ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

701-2-44.88

СКЛАД НЕОТАПЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТОВАРОВ ОДНОПРОЛЕТНЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 8,5 тыс.кв.м

АЛЬБОМ I

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

701-2-44.88

СКЛАД НЕОТАПЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТОВАРОВ ОДНОПРОЛЕТНЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 8,5 тыс. кв. м

АЛЬБОМ I

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ I	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ II	КЖИ	ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
АЛЬБОМ III	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ IV	АПЖ	АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ
АЛЬБОМ V	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VI	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VII	С	СМЕТЫ

Утвержден: Госкомрезервом СССР
Организацией п/я А-1442
Протокол утверждения
от 31.12.87.

Разработан:
ГГПИ-6 Минсевзапстроя СССР
Главный инженер института И.С. Игнатюк
Главный инженер проекта Н.И. Духовский

Привязан:

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	Титульный лист.	2
	Содержание альбома.	3
	Пояснительная записка.	4...8
	Схема генерального плана. Разрез 1-1.	9
	Архитектурные решения - АР	
1.	Общие данные.	10
2.	План на отм. 1.250. Фрагмент 1.	11
3.	Разрезы 1-1; 2-2. Фрагменты 2; 3.	12
4.	Фасады 1...45; 45...1; А...М; М...А.	13
5.	План кровли. План полов.	14
6.	Узлы I...VIII Сечение а-а.	15
	Конструкции железобетонные - КЖ	
1.	Общие данные (начало).	16
2.	Общие данные (продолжение).	17
3.	Общие данные (окончание).	18
4.	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	19
5.	Узлы I...III.	20
6.	Узлы IV...VI.	21
7.	Узлы VII...IX.	22
8.	Узлы X...XIII.	23
9.	Узлы XIV...XVI.	24
10.	Монолитный фундамент ФМ1; ФМ2.	25
11.	Монолитный фундамент ФМ3; ФМ4.	26
12.	Монолитный фундамент ФМ5.	27
13.	Монолитный фундамент ФМ6.	28
14.	Монолитный фундамент ФМ7; ФМ8.	29
15.	Монолитный фундамент ФМ9; ФМ10.	30
16.	Монолитный фундамент ФМ11.	31
17.	Монолитный фундамент ФМ12; ФМ13.	32
18.	Монолитный фундамент ФМ14; ФМ15.	33
19.	Монолитный фундамент ФМ16.	34
20.	Схемы и таблица нагрузок на фундаменты.	35
21.	Схема расположения подпорных стен рампы.	36
22.	Схема расположения плит рампы по осям „А" и „М".	37
23.	Фрагменты 1; 2.	38
24.	Фрагменты 3; 4.	39
25.	Приямки ПРМ1; ПРМ2. Фундаменты под одорудование ФОМ1, ФОМ2	40
26.	Схема расположения колонн, балок покрытия навесов.	41
27.	Разрезы 3-3; 4-4.	42
28.	Схема расположения плит покрытия.	43
29.	Разрез 1-1	44
30.	Схема расположения плит покрытия навеса над рампой в осях А...Б; Л...М.	45
31.	Схема расположения плит перекрытия в осях 1...2; 19...21	46
32.	Монолитные участки УМ1; УМ2.	47
33.	Схема расположения стеновых панелей по оси В.	48
34.	Схема расположения стеновых панелей по оси К.	49
35.	Схемы расположения стеновых панелей по 10; 19; 28; 37 и 1; 45.	50
36	Фрагменты 1...8 крепления стеновых панелей.	51
37.	Схема расположения стальных фахверковых стоек и насадок.	52
	Фрагменты 9...11	
38.	Схемы расположения подвесок в плитах покрытия для крепления трубопроводов	53
	Конструкции металлические - КМ	
1.	Общие данные	54
2.	Техническая спецификация металла (начало)	55
3.	Техническая спецификация металла (окончание)	56
4.	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	57
5.	Схема расположения ферм и связей по верхним поясам ферм в осях 1...45	58
6.	Схема расположения связей по нижним поясам ферм в осях 1...45.	59
7.	Разрезы 1-1... 3-3.	60
8.	Схема расположения балок перекрытия на отм. 4.450.	61
9.	Пожарная лестница ЛМ1. Ограждение кровли.	62
10.	Лестницы ЛМ2, ЛМ3.	63

Альбом I

Типовой проект 701-2-44.88

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

Копировал: Борисова

Формат А2

ЦОО429-01 3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть.

Типовой проект склада неотапливаемого для хранения промышленных товаров площадью 8,5тыс.кв.м разработан согласно плана типового проектирования Госстроя СССР на 1987г. и задания на проектирование утвержденного заместителем руководителя организации п/я А-1442.

Настоящий типовой проект предусматривает строительство пятисекционного однопролетного неотапливаемого склада общей площадью 8,5тыс.кв.м. секцией равной 36×48м с панельными наружными стенами.

Строительство складов предусмотрено проектом в районах с расчетными зимними температурами -20°С; -30°С; -40°С, с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов.

Расчетная среднемесячная температура за июль+28°С.

Рельеф площадки спокойный, грунтовые воды отсутствуют;

Грунты непросадочные, непучинистые, нескальные с характеристиками, приведенными в указаниях по применению проекта;

Снеговая нагрузка для III географического района СССР СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия."

Скоростной напор ветра для I географического района СССР;

Степень огнестойкости здания - II, категории производств по пожарной опасности - „В."

Основной вариант для расчетной температуры -30°С.

Проект разработан для строительства на базах организации п/я А-1442.

Бытовые помещения для работающих в складе предусматриваются в служебно-бытовом корпусе, располагаемом на территории объекта.

По условиям хранения материалов помещения складов должны быть неотапливаемыми.

Согласно технологическим требованиям хранения промышленных товаров п/я А-1442, стеновое ограждение запроектировано из керамзитобетонных панелей, а покрытие - утепленным.

Данное решение согласовано отделом типового проектирования Госстроя СССР письмом №-2/1-478 от 23.08.82г..

Вдоль всей длины склада со стороны железной дороги предусмотрена рампа, а со стороны автодороги предусмотрены площадки в местах погрузо-разгрузочных работ.

В помещениях склада предусмотрено только искусственное освещение.

Отвод дождевых стоков с кровли - неорганизованный на рельеф с последующим отводом воды в дождеприемники.

Система водоотвода уточняется при привязке.

Все потребности склада в инженерном обеспечении /водоснабжении, теплоснабжении, электроснабжении/ обеспечиваются объектом, на территории которого предполагается строительство.

Для обогревания рабочих в период погрузо-разгрузочных работ предусмотрено помещение с отдельным выходом наружу.

В соответствии со СНиП 2.11.01-85 и приказом по организации п/я А-1442№130 от 28.07.77г. складские помещения оборудуются установкой автоматического пожаротушения.

Для размещения узлов ввода системы пожаротушения, в одной из секций неотапливаемого однопролетного склада, запроектировано отапливаемое помещение с отдельным выходом наружу.

Установка автоматического пожаротушения разработана СПКБ СА Минприбор СССР г. Москва.

Установка состоит из спринклерной пятисекционной системы и внутреннего противопожарного водопровода. Расчетные параметры для работы установки обеспечиваются при привязке проекта.

Использование существующего или проектирование нового основного и автоматического водопитателя определяется в каждом конкретном случае при привязке проекта.

Схема генерального плана составлена, как фрагмент расположения склада в комплексе объекта.

Вертикальная планировка и водоотвод с площадки решается при привязке в каждом конкретном случае. Проектируемые автодороги приняты загородного поперечного профиля с шириной проезжей части 4,5м и обочинами по 2м с каждой стороны. Покрытие автодорог следует принимать усовершенствованное, облегченное с использованием местных материалов. Вдоль рамп складов, со стороны автодорог предусмотрено устройство площадок, обеспечивающих возможность производства погрузо-разгрузочных операций с заднего борта автомашин.

При привязке двух или нескольких параллельно расположенных складов ширину междупутья следует принимать с учетом обеспечения возможности подъезда пожарных автомобилей по всей их длине с двух сторон в соответствии с требованиями СНиП II-89-80 п. 3.46. „Генеральные планы промышленных предприятий."

Водоотвод от железнодорожных путей решается устройством водоотводного железобетонного лотка.

Территория склада озеленяется посадкой деревьев, кустарников и засевом многолетними травами.

Неотапливаемый однопролетный склад не имеет вредных выбросов в атмосферу и не загрязняет окружающую среду, поэтому никаких специальных мероприятий по защите окружающей среды настоящим проектом не предусмотрено.

II. Генеральный план.

Размещение склада на генеральном плане решается с учетом технологических требований, местных условий и внутриплощадочных транспортных схем предприятия.

Привязан:

Инв.№

Гип	Духовский		701-2-44.88 ПЗ		
Н. контр.	Нижегородова				
Нач. отд.	Петухов				
Гл. арх. отд.	Ширяев		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Смирнов			Р	1	6
Рук. гр. арх	Мисакян			ГПИ 6 Москва		
Рук. гр. инж	Сурова					
Аркит.	Бурлаченко					

Формат А3

Копировал. Борисова

400429-01 4

Альбом I

Типовой проект 701-2-44.88

Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№

III. Архитектурно-строительная часть.

А. Указания по применению.

Рабочие чертежи архитектурно-строительной части проекта разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.11.01-85 „складские здания" и письма Госстроя СССР за №2/1-478 от 23.08.82.

Проект выполнен для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С, нормативным скоростным напором ветра для I района и нагрузками от снегового покрова III района. В проекте предусмотрена возможность применения его при температуре наружного воздуха -20°С и -40°С.

При расчете фундаментов в качестве основания приняты грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н$-28°; $С^н$-2КПА /0,02 $кгс/см^2$/; Е=14,7 МПА /150 $кгс/см^2$/; γ=1,8 $т/м^3$; коэффициент безопасности по грунту $К_г$=1.

При грунтовых условиях, отличных от принятых в проекте, фундаменты должны быть перепроектированы. При наличии грунтовых вод, в зависимости от отметки их уровня при привязке должны быть предусмотрены мероприятия по защите приямков от грунтовых вод.

При грунтовых водах, агрессивных по отношению к бетонам на обычных цементах, должны быть предусмотрены защитные мероприятия соответствующих конструкций.

За условную отметку 0.000 принят уровень головки рельса, соответствующий абсолютной отметке.

Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. 1.220 выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Наружные стены из керамзитобетонных панелей γ=1100 $кг/м^3$. Кирпичные участки стен из керамического полнотелого кирпича марки 75/ГОСТ 530-80/ на сложном растворе марки 25. Морозостойкость кирпича /на глубину 120мм/ Мрз-15, для цокольной части /на высоту 500мм/ Мрз-35.

Внутренние стены и перегородки из керамического полнотелого кирпича марки 75 на сложном растворе марки 50 и керамзитобетонных панелей γ=1100 $кг/м^3$ толщиной 200мм.

При кладке кирпичных стен и перегородок в откосы проемов заложить деревянные антисептированные пробки размером 120х120х60мм/ не менее двух штук по высоте проёма/ для крепления дверных и оконных блоков.

По периметру склада, где нет рамп, устраивается асфальтовая отмостка шириной 0.95м.

Кровля плоская с наружным свободным водостоком.

Состав кровли склада.

Защитный слой водоизоляционного ковра выполняется из гравия /ГОСТ 8268-82/ на горячей битумной мастике. Морозостойкость гравия не ниже Мрз-100, толщина слоя 10мм. Водоизоляционный ковер состоит из $3^х$ слоев рубероида марки РЭМ-350 /ГОСТ 10923-82/ на горячей битумной мастике на плоском участке кровли и из $2^х$ слоев рубероида на скатных участках кровли.

Для защиты склада от прямых ударов молнии на кровлю под слой рубероида укладывается молниезащитная сетка /сталь ф6 AI/ с ячейками 8х18м для навесов, сетка с ячейками 7,5х18м и 6х6м над железнодорожной и автомобильной рампами соответственно. Сетку и отводы к заземлению приварить в четырех углах отсека склада и через 24м к оголяемой арматуре колонн вверху и внизу у обреза фундамента, используя арматуру колонн, как проводник и таким образом обеспечивая непрерывную электрическую цепь. Металлические элементы здания возвышающиеся над кровлей дефлекторы, крышные вентиляторы, фартук парапета и карниза также должны быть соединены с молниеприёмной сеткой.

Плиты покрытия сборные железобетонные в комплексном исполнении. В состав плиты входит: 1слой рубероида марки РЭМ-350 на горячей битумной мастике; стяжка из цементно-песчаного раствора м50-15мм; утеплитель-керамзитобетон γ=500 $кг/м^3$ толщиной 100мм.

Состав кровли навесов.

Защитной слой гравия на горячей антисептированной битумной мастике. Водоизоляционный ковер состоит из $4^х$ слоев рубероида марки РЭМ-350 на горячей битумной мастике. Мастика для устройства ковра- битумная, антисептированная марки МБК-Г-55 /ГОСТ 2889-80/. В местах примыкания к стене-марки МБК-Г-35. При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться следующими нормативными документами СНиП II-26-76 „Кровли", СНиП III-21-73 „Отделочные покрытия строительных конструкций; СНиП III-8.14-72 „Полы. Правила производства и приёмки работ."

Проект выполнен из условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время необходимо соблюдать указания и конструктивные требования соответствующих разделов строительных норм и правил.

В. Наружная отделка.

Стеновые панели окрашиваются эмалью ПХВ. Цвет уточняется при привязке проекта. Заделка швов между панелями производится цементным раствором марки 50с последующим нанесением мастики УМС-50/ГОСТ 14791-79/. Кирпичные участки стен штукатурятся цементно-песчаным раствором марки 50 толщиной 20мм, деревянные изделия окрашиваются масляной краской за 2раза.

В. Противопожарные мероприятия.

Все помещения имеют эвакуационные выходы непосредственно наружу, отсеки склада отделены друг от друга противопожарными стенами из керамзитобетонных панелей толщиной 200мм с пределом огнестойкости не менее 2,5 часа.

В противопожарных стенах все стальные элементы крепления и насадки фахверковых колонн обетонируются толщиной 60мм.

Привязан:

Инв. №

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

IV. Технологическая часть.

Проект технологической части типового проекта неотапливаемого склада, предназначеного для длительного хранения промышленных товаров, разработан в соответствии с заданием организации п/я А-1442 от 22.06.81г, существующими нормативными данными и ведомственными нормами по складскому хозяйству организации п/я А-1442 и протоколом заседания научно-технического совета организации п/я А-1442.

Склад неотапливаемый однопролетный разделен на 5 секций.

Хранение товаров посекционное.

Пол склада запроектирован на уровне пола ж.д. вагонов.

С одной стороны склада предусмотрена ж.д.рампа с навесом вдоль всего склада, с другой-автомобильные рампы длиной 9 м.

Автомобильные рампы расположены у ворот в каждой секции.

В складе предусмотрено длительное хранение товаров: шин, бумаги, хлопка и натурального каучука.

Характеристика помещений склада:
категория производства и класс помещений
по ОНТП-24-86-В
по ПУЭ - П II а

Принятая проектом технология обеспечивает следующие показатели складирования: см. таблицу.

Основным видом складирования принято штабелирование.

Шины хранятся на стеллажах.

Высота складирования товаров до 5.5 м.

В качестве основных механизмов для погрузо-разгрузочных работ при складировании приняты аккумуляторные электропогрузчики.

В соответствии с выполняемыми работами электропогрузчики оснащаются сменным оборудованием для погрузо-разгрузочных работ в соответствии с действующими инструкциями организации п/я А-1442.

VI. Водопровод и канализация.

Проект водоснабжения и канализации неотапливаемого склада для хранения промышленных товаров однопролетного площадью 8,5 тыс.кв.м разработан на основании следующих материалов:

-плана типового проектирования Госстроя СССР на 1987г. и задания на проектирование, утвержденного заместителем руководителя организации п/я А-1442;

-СНиП 2.04.01-85 „Внутренний водопровод и канализация зданий" и 2.11.01-85„ Складские здания;"

-технологического задания.

В комплекте разработано хозяйственно-питьевое водоснабжение склада. Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на внутриплощадочной сети, из расчета 30 л/с.

Внутреннее пожаротушение разрабатывает СПКБ „Спецавтоматика" г. Москва.

В соответствии с технологическим заданием расходы воды на технологические нужды не предусматриваются.

Для сбора огнетушащего вещества /3% водный раствор пенообразователя по ЗАИ/В каждой секции склада предусматривается установка трапов с последующим удалением стока за пределы здания. Очистка стоков решается при привязке проекта.

Расходы питьевой и подпиточной воды учитываются общеплощадочными водомерами.

Стальные трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0,005 к приборам и местам спуска и окрашиваются масляной краской за два раза.

V. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании:

-технологических заданий, разработанных отделом КО ГПИ-6 и СПКБ „спецавтоматика" г. Москва;

-архитектурно-строительных чертежей, разработанных ГПИ-6;

-СНиП II-33-75, Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СНиП 2.11.01-85„Складские здания"; СНиП II-92-76„Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий"; СНиП 2.01.02-85„Противопожарные нормы"; СНиП 3.03.01-85„ Внутренние санитарно-технические системы,"

-инструкций о порядке и условиях постановки, приемки, хранения и отпуска промышленных товаров организации п/я А-1442;

-Гост а 12.1.005-76.

Проект разработан для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°С, -30°С, -40°С с среднесуточной температурой наружного воздуха за июль +28°С.

Теплоноситель для системы отопления принимается перегретая вода с параметрами T_1=150°С, T_2=70°С, поступающая из наружных тепловых сетей.

Отопление помещений индивидуального теплового пункта /ИТП/, узлов управления и санузла предусматривается местными нагревательными приборами-конвекторами „Аккорд."

Вентиляция осуществляется естественным путем через систему отверстий в стенах секций склада, разработанную институтом ВНИПКИПХом.

Для создания оптимальных условий хранения промышленных товаров, при повышении внутренней температуры воздуха выше +25°С, вытяжная вентиляция осуществляется механическим путем, через осевые крышные вентиляторы.

Вентиляция санузла и помещения узлов управления осуществляется естественным путем, через дефлекторы. Воздухообмен помещения узлов управления рассчитан на ассимиляцию тепловыделений от оборудования.

Вентиляция комнаты обогрева естественная, через форточку.

VII. Электротехническая часть.

Электротехническая часть проекта комплекта ЭМ разработана в соответствии с действующими электротехническими нормами и правилами на основании заданий, выданных смежными отделами ГПИ-6. В объём раздела входит силовое электрооборудование и молниезащита. По характеристике окружающей среды, помещения склада относятся к пожароопасным класса П II А.

Альбом №1

Типовой проект 701-2-44.88

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

Привязан:

Инв.№

701-2-44.88	ПЗ	Лист 3

Копировал Борисова Формат А2

В комнате обогрева и в помещении автоматического пожаротушения среда нормальная.

Потребителями электроэнергии являются вентиляторы, кипятильник, установка спецпожаротушения.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприёмники склада относятся к потребителям III категории; исключение составляют установки спецпожаротушения, относящиеся к I категории.

Для питания электроприемников склада предусмотрен один кабельный ввод. На установки спецпожаротушения подается два питания: одно-от силового ввода, второе - от электроосвещения. Источники питания определяются при привязке проекта. Подсчет нагрузок определялся методом коэффициента использования. Результаты подсчета приведены в нижеследующей таблице:

Наименование показателей	Показатели	Примечания
Установленная мощность квт	19,7	
Потребная мощность квт	15,9	
Средневзвешенный коэф. мощности	0,88	
Годовой расход электроэнергии квт и	3.600	

Для распределения электроэнергии принят шкаф с рубильником и предохранителями серии ШР11. В качестве аппаратов управления и защиты для вентиляторов приняты магнитные пускатели серии ПМЛ. Для кипятильника пусковая аппаратура поставляется комплектно.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ. Проектом предусматривается дистанционное управление вентиляторами при входе в склад и сигнализация их работы.

Для питания установки спецпожаротушения предусматривается автоматическое включение резервного питания при выходе из строя рабочего, для чего в помещении для узлов управления устанавливается шкаф Я 5100, в случае пожара предусматривается автоматическое и централизованное- рубильником-отключение всех нагрузок склада, за исключением нагрузок пожаротушения.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное зануление всех металлических, нормально не находящихся под напряжением частей электроустановок, могущих оказаться под таковым при повреждении изоляции. В качестве зануляющих проводников используются специальные жилы кабелей, присоединяемые к нулевой нише распределительного шкафа.

Для централизованного отключения электроприемников склада предусмотрен ящик ЯРП, установленный на наружной стене вне склада.

В соответствии с „Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН305-77, склад оборудуется молниезащитой по III категории.

Защита от прямых ударов молнии предусматривается молниеприёмной сеткой с площадью ячеек не более 150м² из круглой стали ф 6мм, укладываемой на кровлю под слой несгораемого утеплителя.

Все выступающие над кровлей металлические элементы /вентиляционные дефлекторы и другие устройства/ необходимо присоединить к металлической сетке.

Узлы сетки и все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой.

В качестве токоотводов использовать рабочую арматуру колонн, которая должна иметь непрерывную электрическую цепь от молниеприемной сетки до арматуры фундаментов.

В качестве заземлений использовать рабочую арматуру железобетонных фундаментов, которая должна быть соединена с рабочей арматурой колонн заземляющими перемычками.

Все молниезащитные мероприятия предусмотрены в строительной части проекта.

Удельное сопротивление заземлителя защитыот прямых ударов молнии должно быть не более 20ом.

В тех случаях, когда в соответствии с техническим циркуляром ГЭММПСС СССР№9-6-168/78 от 29.12.75г. „Использование железобетонных фундаментов промышленных зданий в качестве заземлителей" и „Рекомендуемых материалов для проектирования выпуск 6 от 21.03.80г. ВНИПИ „Тяжпромэлектропроект", „Сопротивление железобетонных фундаментов растеканию тока и допустимые сопротивления заземлителей электроустановок" невозможно использовать арматуру колонн и ж/б фундаментов или в случае их недостаточности необходимо сооружение искусственных заземлителей и их конструктивном исполнении решается при привязке проекта.

Проектом принято рабочее электроосвещение. Напряжение сети ~ 380/220в. Выбор системы освещения и норм освещенности произведен на основании строительных норм и правил СНиП II-А.79„ Естественное и искусственное освещение."

Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики среды и назначения помещений.

В качестве групповых щитков применяются ящики с предохранителями и пакетными выключателями ЯВП.

Щитки освещения и понизительные трансформаторы устанавливаются на высоте 1,8м от пола до верхней кромки кожуха, выключатели - 1,5м.

Установленная мощность осветительных установок определена методом коэффициента использования и проверена точечным методом.

Расчетная мощность осветительных установок определена из условия одновременной работы двух отсеков склада, вспомогательных помещений и рампы.

Групповая сеть выполняется кабелем АВВГ открыто по стенам и строительным конструкциям.

Сечение магистральной и групповой сетей принято по допустимым нагрузкам и проверено по потере напряжения.

Зануление металлических частей осветительных установок, нормально не находящихся под напряжением, выполняется путем присоединения к рабочему нулевому проводу.

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

Привязан:

Инв.№

VIII Связь и сигнализация.

Настоящим разделом проекта предусматривается обеспечение неотапливаемого склада административно-хозяйственной телефонной связью и охранной сигнализации.

Для обеспечения административно-хозяйственной телефонной связью на складе в помещении обогрева работающих устанавливается один телефонный аппарат типа „Спектр" ТА-1146, кроме того на наружных сторонах склада местных погрузо-разгрузочных работ устанавливаются семь телефонных аппаратов типа ТА-200.

Для обеспечения охранной сигнализацией проектом предусматривается электрическая блокировка Ворот склада. Блокировка Ворот выполняется конечными выключателями типа ВПК-2110А, устанавливаемыми у каждой створки ворот. Оба конечных выключателя ворот включаются в один луч приемной станции объекта.

Для подключения телефонных аппаратов административно-хозяйственной связи и конечных выключателей охранной сигнализации предусмотренных настоящим разделом проекта, а так же системы автоматического пожаротушения предусмотренной в комплекте марки АПЖ в здании монтируется комплексная сеть связи и сигнализации. Сеть выполняется кабелями и проводами связи прокладываемыми открыто по стенам на уровне 2,5-3 метра с обходом колонн и дверных проёмов.

IX Автоматическая установка пожаротушения.

Настоящий альбом проекта установки автоматической водяного пожаротушения для типового проекта, склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5-10 тыс.кв.м выполнен на основании технологического задания ГПИ-6 г. Москва и технического проекта, утвержденного протоколом от 26.09.83г. В соответствии с требованиями:

„Пожарная автоматика зданий и сооружений" СНиП 2.04.09-84.

Допущенные в проекте отступления от требований нормативных документов:

- защита спринклерной установкой воздушно-водяной системы 3% водяным раствором пенообразователя ПО-3АИ с применением оросителей СВЭ$_б$-15/22/ вместо защиты пеной;
- увеличение емкости трубопроводов воздушно-водяной секции выше узла управления до 10тыс.л.

согласованы в установленном порядке нормативно-техническим отделом ГУПО МВД СССР.

Основные решения, принятые в проекте „Неотапливаемые склады" подлежат защите спринклерной установкой воздушно водяной системы с использованием 3% водного раствора пенообразователя ПО-3АИ с интенсивностью орошения 0,4л/(м^{2}с) время тушения 60 мин, площадь для расчета расхода раствора пенообразователя 180м^2, так же предусмотрена установка пожарных кранов с воздушно-пенными стволами средней кратности.

Спринклерная установка пожаротушения состоит из пяти секций. / В проекте установкой автоматической пожаротушения защищен склад площадью 8,5 тыс. кв.м/.

Каждая секция обслуживается двумя параллельно работающими узлами управления с клапанами ВВК-150. На узлах управления каждой секции установлено по 4 сигнализатора давления универсальных типа СДУ, два из которых предназначены для включения пожарных насосов, один для подачи сигнала о пожаре и один для использования в схеме отключения вентиляции.

В летнее время, в нормальных эксплуатационных условиях, трубопроводы установки до спринклеров заполнены 3% водным раствором пенообразователя ПО-3АИ и должны находиться под давлением наружных сетей, соединяющих защищаемое здание складов и повысительную насосную станцию установки автоматической пожаротушения так же заполненных 3% водным раствором пенообразователя ПО-3АИ.

При возникновении загорания и срабатывании спринклеров 3% водный раствор пенообразователя ПО-3АИ через параллельно работающие узлы управления с клапанами ВВК-150 соответствующей секции по трубопроводам поступает к очагу загорания.

При прохождении 3% водного раствора пенообразователя ПО-3АИ через параллельно работающие узлы управления секций с клапанами ВВК-150, установленные на их сигнальных трубопроводах. СДУ срабатывают и выдают сигналы о пожаре, на включение пожарных насосов и отключение вентиляции.

В зимнее время в нормальных эксплуатационных условиях трубопроводы установки заполнены 3% водным раствором пенообразователя ПО-3АИ до узлов управления с клапанами ВВК-150. Выше узлов управления с клапанами ВВК-150 трубопроводы заполнены воздухом $P_{раб}$=2 атм.

Для контроля давления воздуха $P_{раб}$=2атм. на узлах управления каждой секции установлены электроконтактные манометры /по одному на секцию/.

При возникновении загорания и срабатывании спринклеров 3% водный раствор пенообразователя ПО-3АИ через параллельно работающие узлы управления с клапанами ВВК-150 поступает к очагу загорания.

Далее принцип работы аналогичен ранее описанному.

Технико-экономические показатели

1.	Емкость хранения склада, т.	16598,72
2.	Коэффициент сменности рабочих	1
3.	Уровень механизации производства %	100
4.	Численность работающих, чел.	16
	в том числе рабочих, чел.	13
5.	Площадь общая, м^2.	8620,7
6.	Строительный объем, м^3.	86960,0
7.	Сметная стоимость строительства тыс.руб.	936,08
	то же на единицу мощности, руб.	56,39
8.	Стоимость строительно-монтажных работ (СМР), тыс.руб.	906,20
	то же на 1 м^2 общей площади, руб.	105,12
	то же на 1 м^3 строительного объема, руб.	10,53
9.	Трудоемкость строительства, Всего, чел.-ч.	95452
	то же на единицу мощности, чел.-ч.	5,75
	то же на 1 млн. руб. СМР, чел.-ч.	105332
10.	Цемент, приведенный к М-400, т.	1885,41
11.	Сталь, приведенная к классу AI и Ст.3, т.	990,47
12.	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3	102,95
13.	Расход тепла годовой, ТДж (Гкал)	114,8 (27,4)
14.	Расход электроэнергии годовой мВт.-ч.	171,4

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Борисова Формат А2

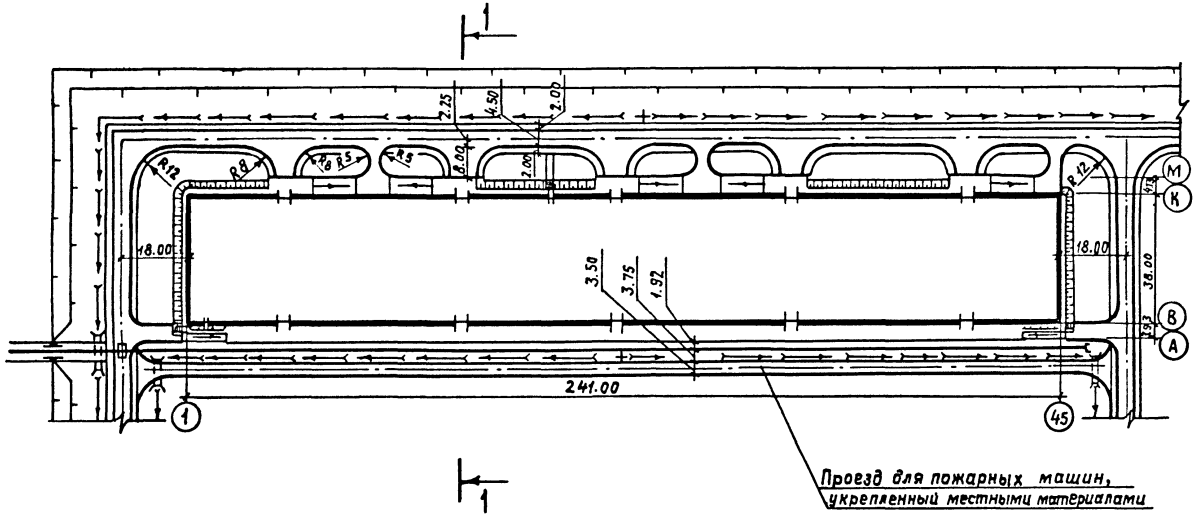
ЦОП429-01 8

Альбом I

Типовой проект 701-2-44.88

Схема генерального плана

м1:1000

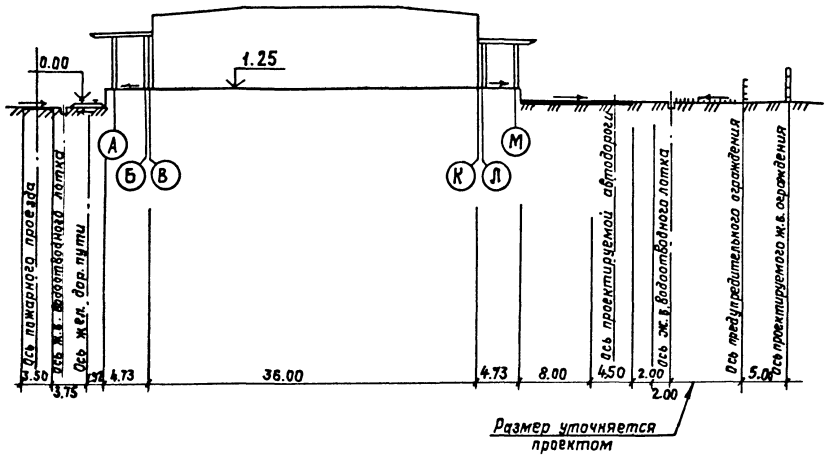


При привязке двух или нескольких параллельно расположенных складов ширину междупутья следует принимать с учетом обеспечения возможности подъезда пожарных автомобилей по всей их длине с двух сторон в соответствии с требованиями СНиП II-89-80 п.3.46 „Генеральные планы промышленных предприятий".

Вдоль рамп складов со стороны автодорог предусматривается устройство площадок, обеспечивающих возможность производства погрузо-разгрузочных операций с заднего борта автомашин.

Разрез 1-1

м1:400



Привязан				701-2-44.88 ПЗ	
	ГИП	Духовский			
	Н.контр	Баровичч		Схема генерального плана. Разрез 1-1	Стадия Р, Лист 6
	Нач.отд	Сугакевич			ГПИ-6 Москва
	Гл.спец	Баровичч			
	Рук.гр.	Бурминова			
Инв.№	Ст.инж.	Панова			

Копировал

формат А2

Ц 00429-01 9

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

Альбом I

Типовой проект 701-2-44.88

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
КМ	Конструкции металлические	Альбом I
ТХ	Технология производства	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом III
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом III
ЭО	Электрическое освещение	Альбом IV
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом IV
СС	Связь и сигнализация	Альбом IV
ПТ	Автоматическая установка пожаротушения	Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 1.250. Фрагмент 1	
3	Разрезы 1-1 и 2-2. Фрагменты 2,3.	
4	Фасады 1...45; 45...1; А...М и М...А	
5	План кровли. План полов.	
6	Узлы I... VIII	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация перемычек	
6	Спецификация изделий на здание	

Строительные показатели

Площадь застройки м²	Общая площадь м²	Строительный объем м³	Примечание
10437.0	8520.7	86060.0	

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

Главный инженер проекта Духовский Н.И.

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

Ведомость отделки помещений

площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок: Площадь	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь	Стены или перегородки: Вид отделки	Низ стен или перегородок /панель/: Площадь	Низ стен или перегородок /панель/: Вид отделки	Низ стен или перегородок /панель/: Высота, мм	Примечание
Складские помещения	8580,0	Затирка швов между плитами силикатная окраска	9466,0	Затирка швов между панелями силикатная окраска	—	—	—	Окраска на всю высоту
Помещение для обогревания работающих, помещение узлов управления	59,62	Затирка швов между плитами. Водоэмульсионная окраска	456,20	Штукатурка Водоэмульсионная окраска	—	—	—	
Санузел					11,6	Глазурованная плитка	1500	—

Таблица толщин стен и утеплителя

$t_{нрз}$	Наружные стены - керамзитобетон γ=1100кг/м³	Утеплитель кровли - керамзитобетон γ=500кг/м³	Помещение для обогревания работающих: Наружные стены - кирпич γ=1650кг/м³	Помещение для обогревания работающих: Внутренние стены - кирпич γ=1650кг/м³	Помещение для обогревания работающих: Утеплитель перекрытия - минераловатные плиты γ=200кг/м³
-20°С	200	70	510	380	120
-30°С	200	70	510	380	140
-40°С	200	70	510	380	160

В помещении для обогревания работающих и узле управления наружные кирпичные стены утеплить минераловатными плитами повышенной жесткости γ=100 кг/м³ толщиной 50мм с последующей зашивкой гипсокартонными листами. При температуре наружного воздуха -40°С внутренние и наружные кирпичные стены также утеплить. Расчет утеплителя кровли см. комплект 701-2-44.88 ОВ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Продолжение/

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.435.9-17 вып. 0,1	Ворота распашные	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 24699-81	Окна и балконные двери деревянные со стеклопакетами и стеклами для жилых и общественных зданий.	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки брусковые для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 9573-82	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	
ГОСТ 6266-81	Листы гипсокартонные.	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.019.1-1 вып. 2	Рампы и навесы подними	
2.460-18 вып. 0,1,2	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.460-14 вып. 0,1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
	Прилагаемые документы	
АР, ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
АР, СО	Спецификация оборудования	

Привязан

Инв. №

Гл. конс. инж.	Цудечкис	
ГАП	Белицкая	
Н. контр.	Нижгородова	
ГИП	Духовский	
Нач. отд	Петухов	
Гл. архит	Ширяев	
Гл. констр.	Стирнав	
Рук. гр. арх.	Мисакян	
Рук. гр. конс	Сурова	
Ст. арх.	Вуколова	
Техник	Кононов	

701-2-44.88 АР

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

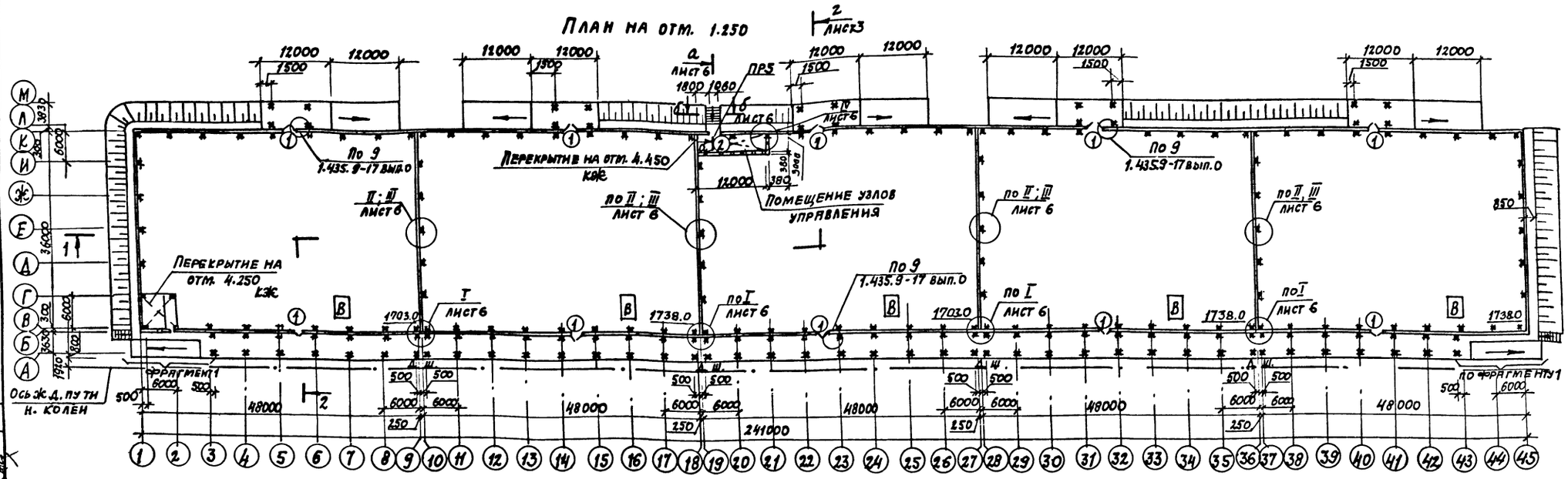
ГПИ-6 Москва

Копировал: Федотова Формат А2

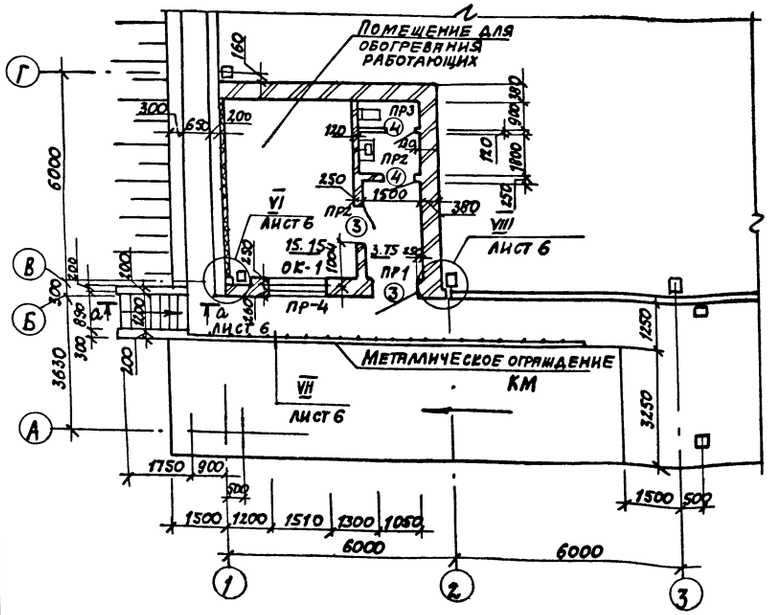
Альбом I

Типовой проект 701-2-44.88

План на отм. 1.250



Фрагмент



1. Для t° н.в. ниже -30°С предусмотрен двойной тамбур, см. фрагмент 4 на листе АР-3.

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема
1	3600 x 3600
2	1010 x 2370
3	1010 x 2070
4	720 x 2100

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	1.435.9-17 вып.0	Ворота ВР36х36-Т	10	635	
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-10ГУ	2	—	
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10ГУ	1	—	
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7ПВ	2	—	
ОК-1	ГОСТ 24699-81	Окно ОРСП 18-15	1	—	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып.1	1ПБ 13-1	7	65	
2		3ПБ 13-37	2	85	
3		2ПБ 19-3	2	81	
4		5ПБ 21-27	1	285	
5		1ПБ 13-1	4	65	

Гл. кон. инж.	Цудечкис		11.87
ГАП	Белицкая		11.87
Н. контр.	Нижегородова		11.87
ГИП	Духовский		11.87
Нач. отд.	Петухов		11.87
Гл. арх. отд.	Ширяев		11.87
Гл. конст. отд.	Смирнов		11.87
Рук. гр. арх.	Мисакян		11.87
Рук. гр. кон.	Сурова		11.87
Техник	Кононов		11.87

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

701-2-44.88 АР

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8 Этыс. кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 1.250 Фрагмент 1

ГПИ-6 Москва

Согласовано: Отдел ГП, Отдел ОВ, Отдел ВК, Сугакевич, Ламское, Ременяк, Отдел ЭТ, Техник. отд., Астахов, Калинин, Кузнецова

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

Копировал:

Формат А2

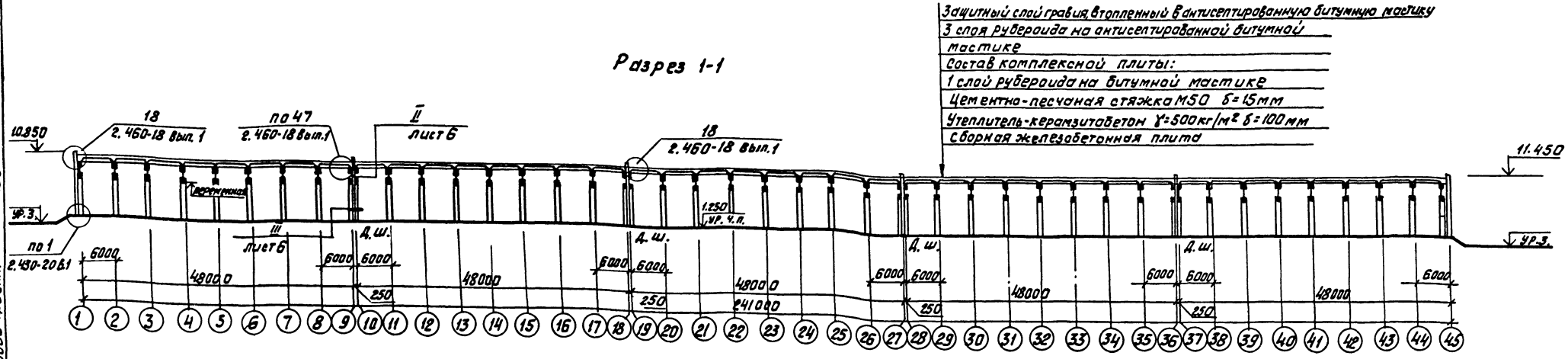
Ц 00429-01 11

Альбом I

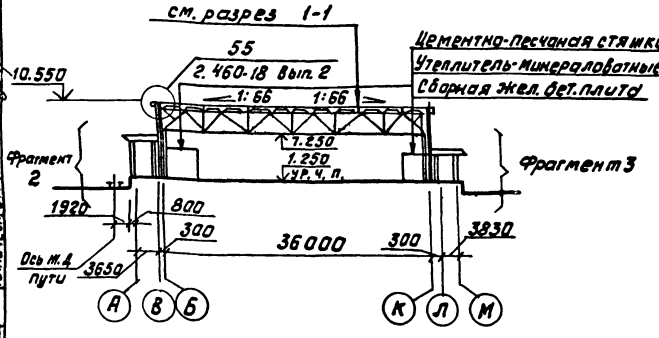
Типовой проект 701-2-44.88

Согласовано:
отдел КО Устинова
отдел ВТ Калинин
Технич. отд. Самсонова
Согласовано:
отдел ГП Кучерявый
отдел ОВ Томков
отдел ВК Ременик
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

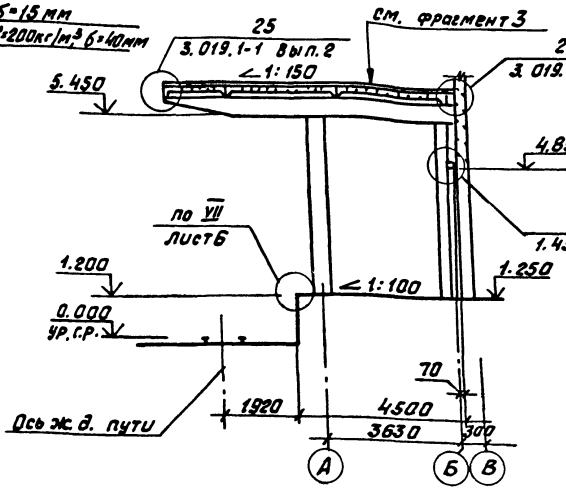
Разрез 1-1



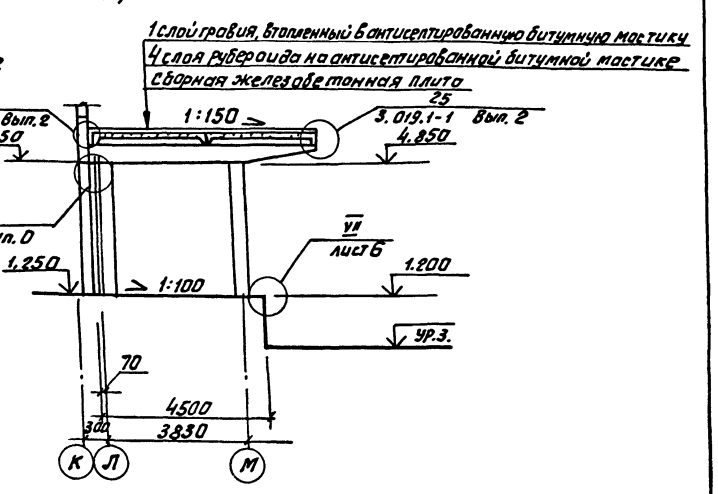
Разрез 2-2



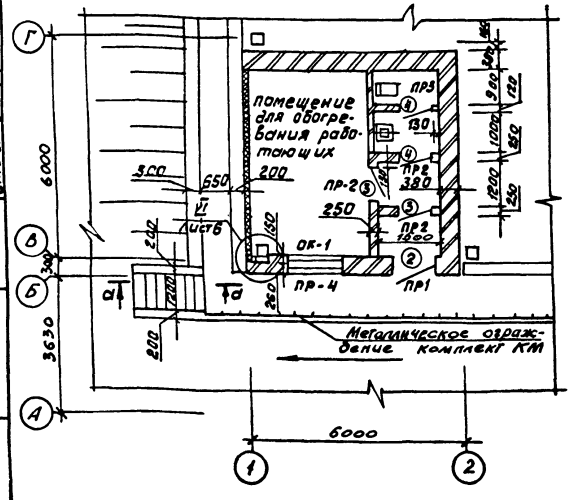
Фрагмент 2



Фрагмент 3



Фрагмент 4 для t минус 40°



Спецификация элементов заполнения проемов для t минус 40°с

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	1.435.9-17 Вып. 0	Ворота ВР36 х36-7	10	635	
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15ГУ	5	–	
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-10ГУ	3	–	
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7п	2	–	
ОК-1	ГОСТ 24699-81	Окно ОРСП 18-15	1	–	

Привязан

Инв.№

Гл.кон.инж.	Чудичкис		
ГАП	Белицкая		
Н.контр.	Нижегородова		
ГИП	Духовский		
Нач.отд.	Петухов		
Гл.арх.отд.	Ширяев		
Гл.инж.отд.	Смирнов		
Рук.гр.арх.	Мисакян		
Рук.гр.мон.	Сурова		
Техник	Кононов		

701-2-44.88 АР

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров с грузоподъемностью площадок 3,5 тыс.кг.м.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Разрезы 1-1, 2-2
Фрагменты 2,3

ГПИ-6
Москва

Копировал: Федотова

Формат А2

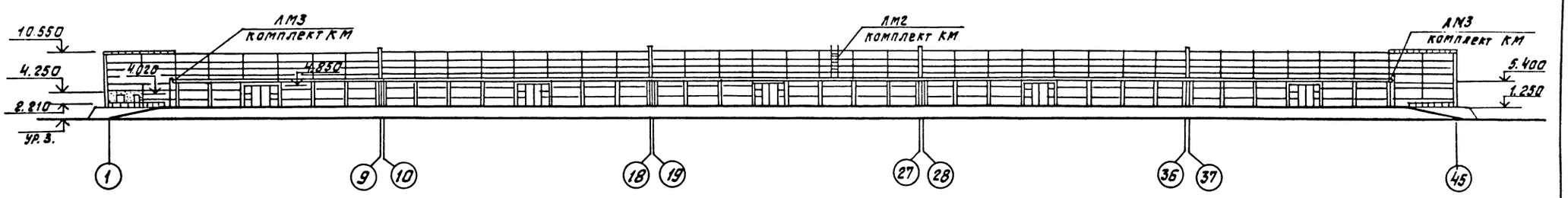
Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Согласовано:
отдел КО Исаков
отдел ЭТ Калинин
отдел ОВ Ломтев
отдел ВК Семенов

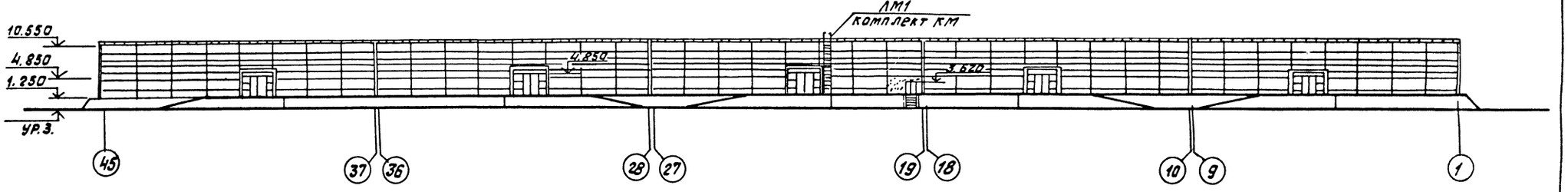
Согласовано:
отдел ТП Сухотеев
отдел ОВ Ломтев
отдел ВК Семенов

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

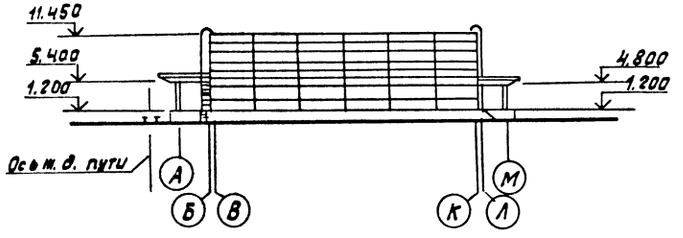
Фасад в осях 1...45



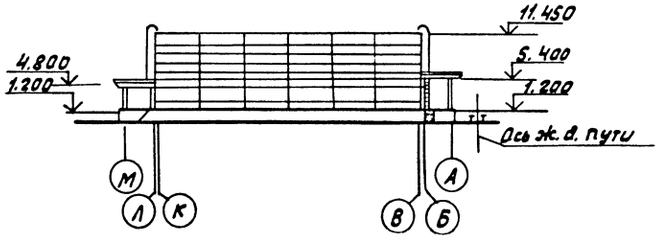
Фасад в осях 45...1



Фасад в осях А...М



Фасад в осях М...А



Спецификация перемычек для t минус 40°С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	1.038.1-1 Вып.1	1ПБ 13-1	9	65	
2		2ПБ 19-3	22	81	
3		3ПБ 13-37	2	85	
4		5ПБ 21-27	1	285	

Привязан

Инв.№

Гл.конс.инж.	Чудечкис		701-2-44.88 АР
ГАП	Белицкая		
Н.контр.	Жи...		
ГИП	Духовский		
Нач.отд	Летухов		Склад негалливоемкости для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс.кв.м.
Гл.арх.отд	Ширяев		
Гл.констр.	Смирнов		
Рук.гр.арх.	Мисакян		Фасады в осях 1-45; 45-1; А-М; М-А
Рук.гр.кон.	Сурова		
Техник	Кононов		

Стадия: Р | Лист: 4 | Листов:

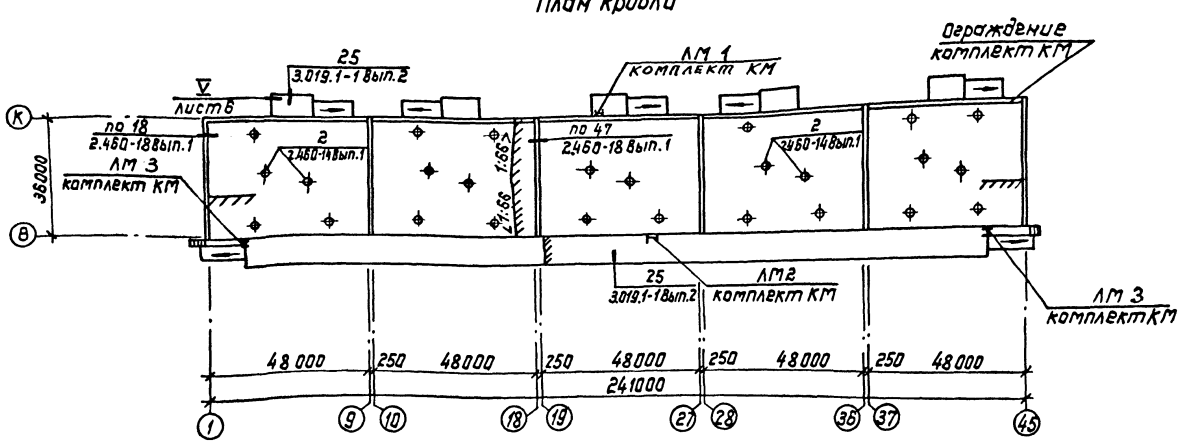
ТМИ-6 Москва

Копировал Федотова

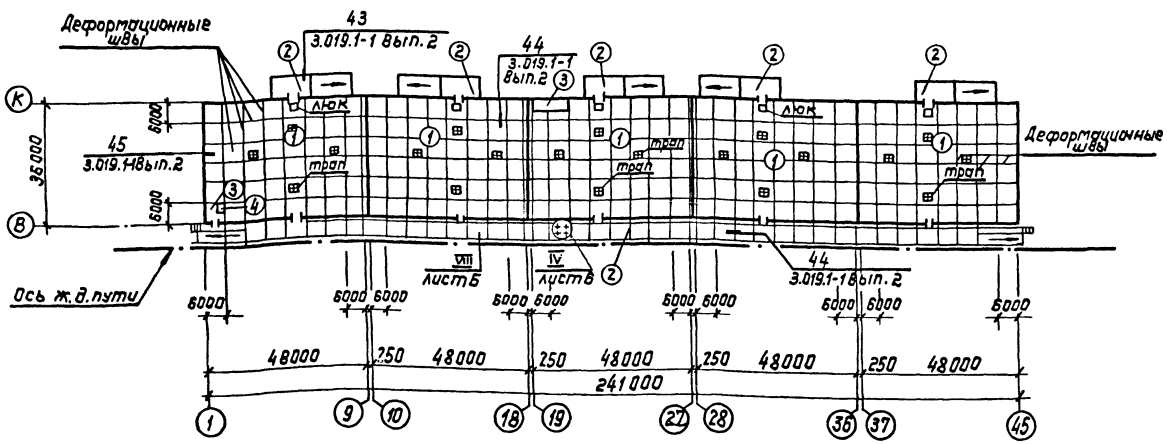
Формат А2

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

План кровли



План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола m^2
складские помещения	1		– Покрытие - вакуумированный бетон М300 - 230 мм – Основание - утрамбованный щебнем грунт	8580,0
рампы и пандусы	2		– Покрытие - асфальтобетон - 50 мм – Подстилающий слой - бетон М-300 - 100 мм – Основание - утрамбованный щебнем грунт	1633,1
помещение для обогревания работающих и помещение узлов управления	3		– Покрытие - линолеум ГОСТ-7251-77 - 2-5 мм – Холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм – Стяжка - цементно-песчаный раствор М-150 - 30 мм – Подстилающий слой - бетон М 100 - 80 мм – Основание - утрамбованный щебнем грунт	55,8
санузел и тамбур	4		– Покрытие - керамическая плитка ГОСТ-6781-80* - 13 мм – Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М-150 - 17 мм – Подстилающий слой бетон М 100 - 80 мм – Основание - утрамбованный щебнем грунт	7,6

1. Типы полов приняты в соответствии с требованиями СНиП II-8.8-71 „Полы. Нормы проектирования."
2. Нормативные нагрузки на полы в складских помещениях - 50 кПа, на рампах - 30 кПа.
3. Уплотнение грунта под полы производить послойно при оптимальной влажности грунта до объемного веса скелета грунта $\gamma_{ск.гр.} = 1,65$ т/м³
4. Полы в сан. узлах устраиваются на 20 мм ниже отметки чистого пола смежных помещений.
5. Деформационные швы в полах складских помещений и рамп приняты через 6 метров согласно СНиП II-8.8-71, Приложение 6.
6. Элементы деформационных швов МН1 и МС4 устанавливаются в подстилающий слой пола до устройства покрытия.
7. Указания по устройству молниезащиты см. в Пояснительной записке.
8. Полы настилаются после прокладки всех коммуникаций.
9. В помещениях с типами полов 3 и 4 по периметру стен по грунту под конструкцию пола уложить утеплитель – керамзит слоем 0,25 м на ширину 1,5 м.

				701-2-44.88 АР			
Нач.отд.	Петухов		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв. м.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Нижегородова		11.87		Р	5	
Гл.арх.отд.	Ширяев		11.87				
Гл.кон.отд.	Смирнов		11.87				
Рук.гр.арх.	Мусакян		11.87	План кровли План полов	ГПИ П МОСКВА		
Рук.гр.кон.	Сурова		11.87				
Техник	Кононов		11.87				

Привязан:

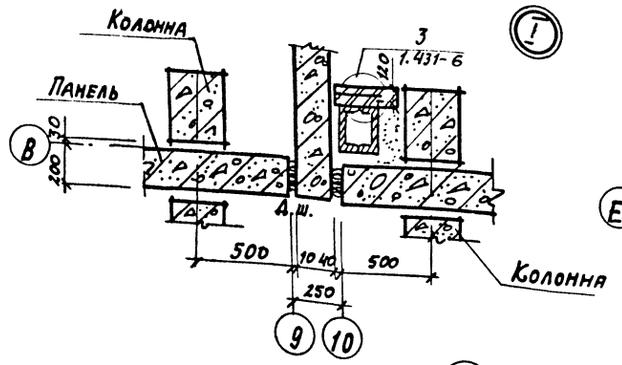
Инв. N

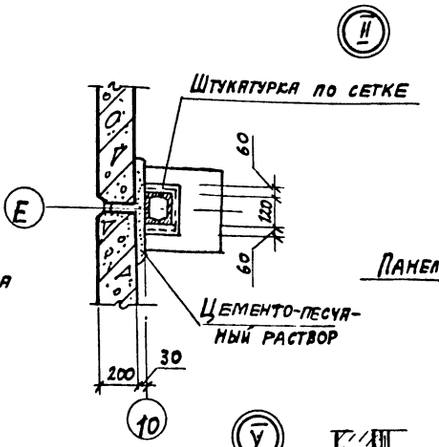
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

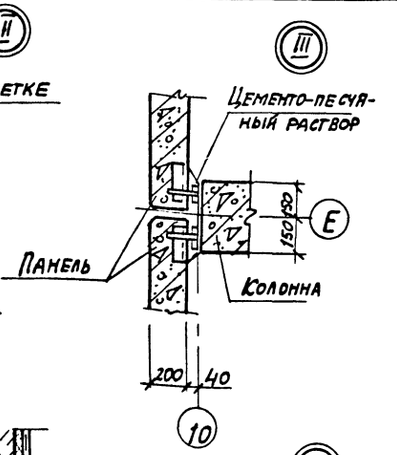
копировал:

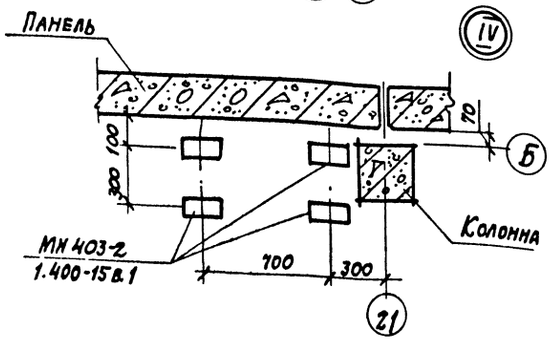
Формат: А2

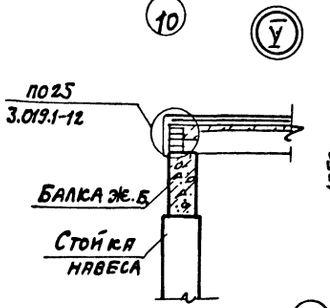
Ц 00429-01 14

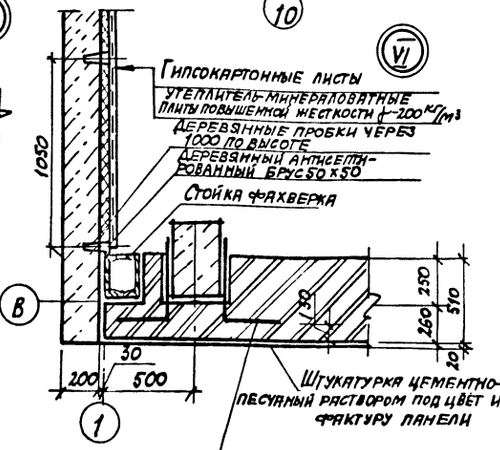


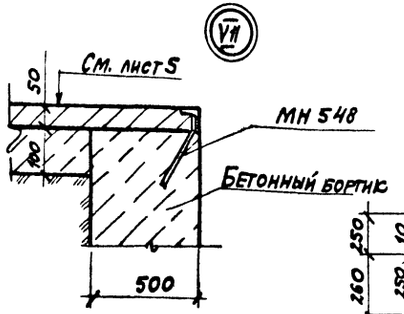


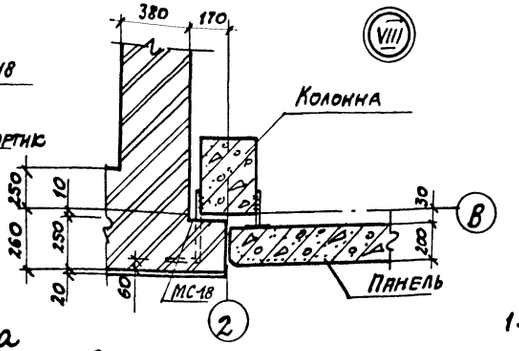




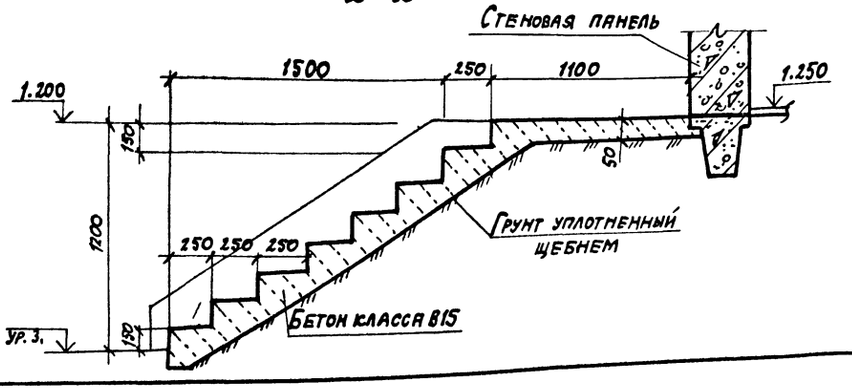








а-а



Спецификация изделий к узлам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Изделия соединительные			
МС-1	3.019.1-1	МС-1	2220	0,6	
МС-2		МС-2	1021,2	4,95	п.м
МС-3	1.431-6	МС-3	56	0,40	
МС-4	1.444-1 вып.2	МС-4	5920	3,77	п.м
МС-11	1.431-6	МС-11	25	0,29	
МС-18	2.430-20 вып.4	МС-18	15	0,42	
		Изделия закладные			
МН-1	1.444-1 вып.2	МН-1	2180	0,25	
МН 13	3.019.1-1	МН-13	166	0,16	
МН403-2	1.400-1Б вып.1	МН-403-2	20	1,8	
МН548		МН-548	85	4,2	
МС-26	2.460-18 вып.3	Фартук МС-26	216	4,0	п.м.
МС-30		Костыль МС-30	360	0,64	
МС-34		Фартук МС-34	144	4,3	п.м
МС-50		Элемент фасонный МС-50	144	1,8	п.м
МС-51		Элемент фасонный МС-51	144	2,6	п.м
МС-52		Фартук МС-52	144	3,1	п.м
МС-55		Костыль МС-55	167	0,21	
МС-59		Фартук МС-59	482	3,7	п.м
—	ГОСТ 8486-88	Брус 50х50	36	—	п.м
—	ГОСТ 22950-78	Минераловатные плиты повышенной жесткости ρ=200 кг/м³; δ=50	11,3		м³
—	ГОСТ 6266-81	Гипсокартонные листы 3000х1200х12	224,5	—	м²

1. Соединительные элементы и анкера приварить к закладным элементам по всей длине соприкосновения, $h_{щ}$ = 6 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Петухов		11.87
Н. контр.	Ушеповская		11.87
Гл. арх. отд.	Ширяев		11.87
Гл. кон. отд.	Синенков		11.87
Рук. гр. арх.	Инсакян		11.87
Рук. гр. кон.	Урова		11.87
Ст. арх.	Букалова		11.87

701-2-44.88 АР

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 5 тыс. кв. м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узлы I..VIII
Сечение а-а

ГПИ-6

Копировал:

Формат А4

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Согласовано:

Согласовано:

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные /начало/	
2.	Общие данные /продолжение/	
3.	Общие данные /окончание/	
4.	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
5.	Узлы I... III	
6.	Узлы IV ... VI	
7.	Узлы VII ... IX	
8.	Узлы X ... XIII	
9.	Узлы XIV ... XVII	
10.	Монолитный фундамент ФМ1; ФМ2.	
11.	Монолитный фундамент ФМ3; ФМ4	
12.	Монолитный фундамент ФМ5.	
13.	Монолитный фундамент ФМ6	
14	Монолитный фундамент ФМ7; ФМ8	
15	Монолитный фундамент ФМ9; ФМ10	
16.	Монолитный фундамент ФМ11	
17.	Монолитный фундамент ФМ12; ФМ13	
18.	Монолитный фундамент ФМ14; ФМ15	
19.	Монолитный фундамент ФМ16	
20.	Схемы и таблица нагрузок на фундаменты	
21.	Схема расположения подпорных стен рампы	
22.	Схема расположения плит рампы по осям А' и М'	
23.	Фрагменты 1; 2	
24.	Фрагменты 3; 4	
25.	Приямки ПРм1; ПРм2. Фундаменты под оборудование ФОм1, ФОм2	
26.	Схема расположения колонн, балок покрытия навесов	
27.	Разрезы 3-3; 4-4	
28.	Схема расположения плит покрытия	
29.	Разрез 1-1	
30	Схема расположения плит покрытия навеса над рампой в осях А...Б; 1... М	
31.	Схема расположения плит перекрытия в осях 1...2; 19... 21	
32.	Монолитные участки УМ1; УМ2	
33.	Схема расположения стеновых панелей по оси В	
34.	Схема расположения стеновых панелей по оси К	
35.	Схемы расположения стеновых панелей по осям 10; 19; 28; 37 и 1; 45	
36	Фрагменты 1...8 крепления стеновых панелей	
37.	Схема расположения стальных фахверковых стоек и насадок. Фрагменты 9... 11	
38	Схема расположения подвесок в плитах покрытия для крепления трубопроводов	

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

Главный инженер проекта /Духовский Н.М/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.415-1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
Выпуск 1	Фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м	
1.412-1/77	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
Выпуск 3	Арматурные изделия. Рабочие чертежи.	
1.410-3	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
Выпуск 1	Сетки с рабочей арматурой диаметром от 10 до 32 мм. Рабочие чертежи	
3.019.1-1	Рампы и навесы над ними	
Выпуск 0	Материалы для проектирования	
Выпуск 1	Изделия	
Выпуск 2	Узлы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.423-3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6 м.	
Выпуск 1	Рабочие чертежи колонн	
Выпуск 2	Арматурные и закладные изделия	
1.427.1-3	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м	
Выпуск 0	Материалы для проектирования	
Выпуск 1	Колонны. Рабочие чертежи.	
Выпуск 2	Арматурные и закладные изделия. стальные элементы колонн.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
2.420-1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий	
Выпуск 1	Рабочие чертежи типовых монтажных деталей.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты под железобетонные стойки фахверка	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Выпуск 0	Указания по выбору и компоновке креплений	
Выпуск 1 часть 2	Рабочие чертежи.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	

Привязан

Инв.№

Гл.спец.	Чудечкис		
Н.контр.	Нижегородов		11.87
ГИП	Духовский		11.87
Нач.отд.	Петухов		
Гл.спец.	Смирнов		11.87
Рук.гр.	Сурова		
Ст.инж.	Арефьева		
Инженер	Анучайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад негорючих материалов для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8 тыс. кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	38

Общие данные /начало/

ГПИ-6 Москва

Копировал Федотова Формат А4

Ц00429-01 16

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуск вентиляционных шахт.	
Выпуск 0	Рабочие чертежи типовых узлов	
2.460-2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Выпуск 0	Указания по применению типовых монтажных деталей.	
Выпуск 2	Типовые монтажные детали плит и температурных швов.	
1.041.1-2	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
Выпуск 1	Плиты длиной 5650 мм, с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов Ат IV с и Ат-V из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи.	
Выпуск 5	Плиты длиной 2650 мм с арматурой из стали класса А III, из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи.	
Выпуск 6	Сантехнические плиты длиной 5650, 6850 и 8650 мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А III и Ат V и длиной 2650 мм с арматурой из стали класса А III из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
1.465.1-10/82	Комплексные железобетонные плиты покрытия одноэтажных промышленных зданий.	
Выпуск 1	Комплексные плиты с несущей основой из железобетонных ребристых плит длиной 6 м. Рабочие чертежи.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.465.1-7/84	Плиты покрытий железобетонные предварительно напряженные ребристые размером 1,5х6 м, для одноэтажных зданий	
Выпуск 0	Указания по применению.	
Выпуск 1	Плиты без проемов и с проемами в полке. Рабочие чертежи.	
Выпуск 2	Арматурные и закладные изделия.	
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
Выпуск 1-1	Панели из легких и ячеистых бетонов. Рабочие чертежи.	
Выпуск 1-2	Пространственные каркасы.	
Выпуск 1-3	Арматурные и закладные изделия.	
Выпуск 3-3	Монтажные узлы стен одноэтажных производственных зданий. Рабочие чертежи.	
Выпуск 4-1	Изделия соединительные стальные. Рабочие чертежи.	
Выпуск 4-2	Стальные изделия элементов фахверка. Рабочие чертежи.	
1.494-24 Выпуск 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дифлекторов и зонтов.	
3.002.1-1	Сборные железобетонные подпорные стенки межотраслевого применения свысотой подпора грунта 1,2-4,8 м.	
Выпуск 1	Сборные железобетонные конструкции	
Выпуск 2	Арматурные и закладные изделия	
ГОСТ 22701.0-77... ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м, для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 22701.6-79	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 под нагрузки свыше 1000 кгс/м² для покрытий производственных зданий	

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
Выпуск 0	Материалы для проектирования	
Выпуск 1	Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
Выпуск 1	Закладные детали конструкции одноэтажных зданий. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
КЖИ	Изделия строительные.	
КЖ.В.М.	Ведомость потребности в материалах.	

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

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

Привязан

Инв. №

Гл. конструктор	Чудечкис		
Н. контр.	Нижегородов		11.87
ГИП	Духовский		11.87
Нач. отд.	Петухов		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инж.	Анукайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв. м.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные /продолжение/

ГПИ-6 Москва

Копировал: Фирай

Формат А2

ЦДО429-01 17

Альбом I

Типовой проект 701-2-44.88

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5.	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
10.	Спецификация на монолитные фундаменты фм-1; фм-2	
11.	Спецификация на монолитные фундаменты фм-3; фм-4	
12.	Спецификация на монолитный фундамент фм-5	
13.	Спецификация на монолитный фундамент фм-6	
14.	Спецификация на монолитные фундаменты фм-7; фм-8	
15.	Спецификация на монолитные фундаменты фм-9, фм-10	
16.	Спецификация на монолитный фундамент фм-11	
17.	Спецификация на монолитные фундаменты фм-12; фм-13	
18.	Спецификация на монолитные фундаменты фм-14; фм-15	
19.	Спецификация на монолитный фундамент фм-16	
23.	Спецификация к схемам расположения подпорных стен и плит рампы	
25.	Спецификация к приямкам ПРм1; ПРм2 и фундаментам под оборудование ФОм1; ФОм2	
27.	Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия	
29.	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и плит покрытия навеса и рамп	
31.	Спецификация к схемам расположения плит перекрытия	
32.	Спецификация к монолитным участкам ум1, ум2	
35.	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
37.	Спецификация к схеме расположения стальных фахверковых стоек, насадок и фрагментам 1÷11	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. $м^3$	Примечания
1	Колонны	582100	138,2	
2	Балки навеса		54,4	
3	Балки фундаментные	582400	33,2	
4	Панели стеновые наружные	583100	879.5	
5	Панели стеновые внутренние	583200	242,2	
6	Плиты покрытий	584100	631,0	
7	Плиты перекрытий	584200	9,2	
8	Стаканы для крепления дефлекторов		3,2	
9	Элементы подпорных стен		294,6	
10	Блоки бортовые на покрытии навеса		7,8	
11	Всего бетона и железобетона		2293,3	

1. Указания по применению проекта смотри пояснительную записку.
2. При применении проекта для расчетной температуры ниже -40°С необходимо скорректировать марки арматурных сталей, примененых в сборных конструкциях, в соответствии со СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции."
3. Все лицевые поверхности закладных деталей, все металлические конструкции, а также соединительные элементы сборных конструкций после их установки и монтажа должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

Условные обозначения

— железобетон в сечениях

xxxxxxx — сварной шов на монтаже

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

Привязан:

Инв. №

Гл. кон. ин.	Цудевкис		11.87
Н. контр.	Нижегородов		11.87
ГИП	Духовский		11.87
Нач. отд.	Петухов		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		11.87
Ст. инж.	Арефьева		11.87
Инж.	Анукайтис		11.87

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 9,5 тыс. кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

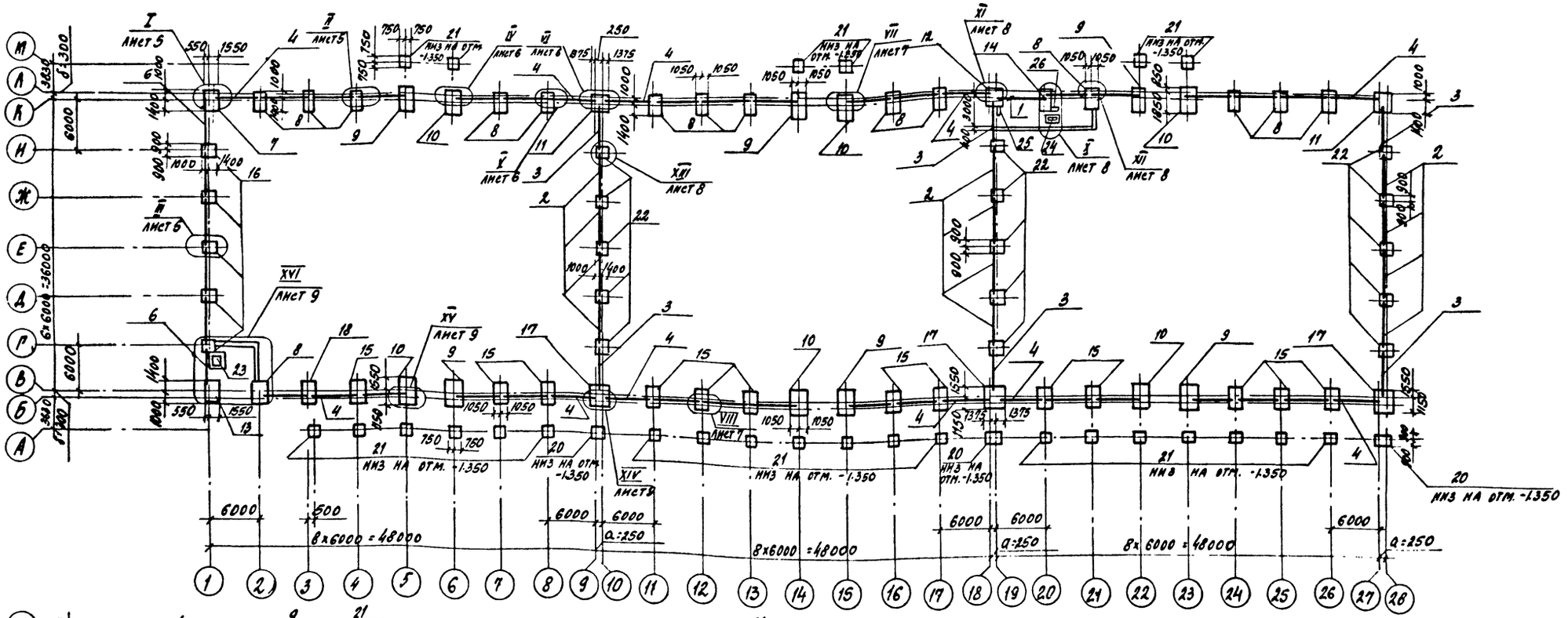
ГПИ-Б

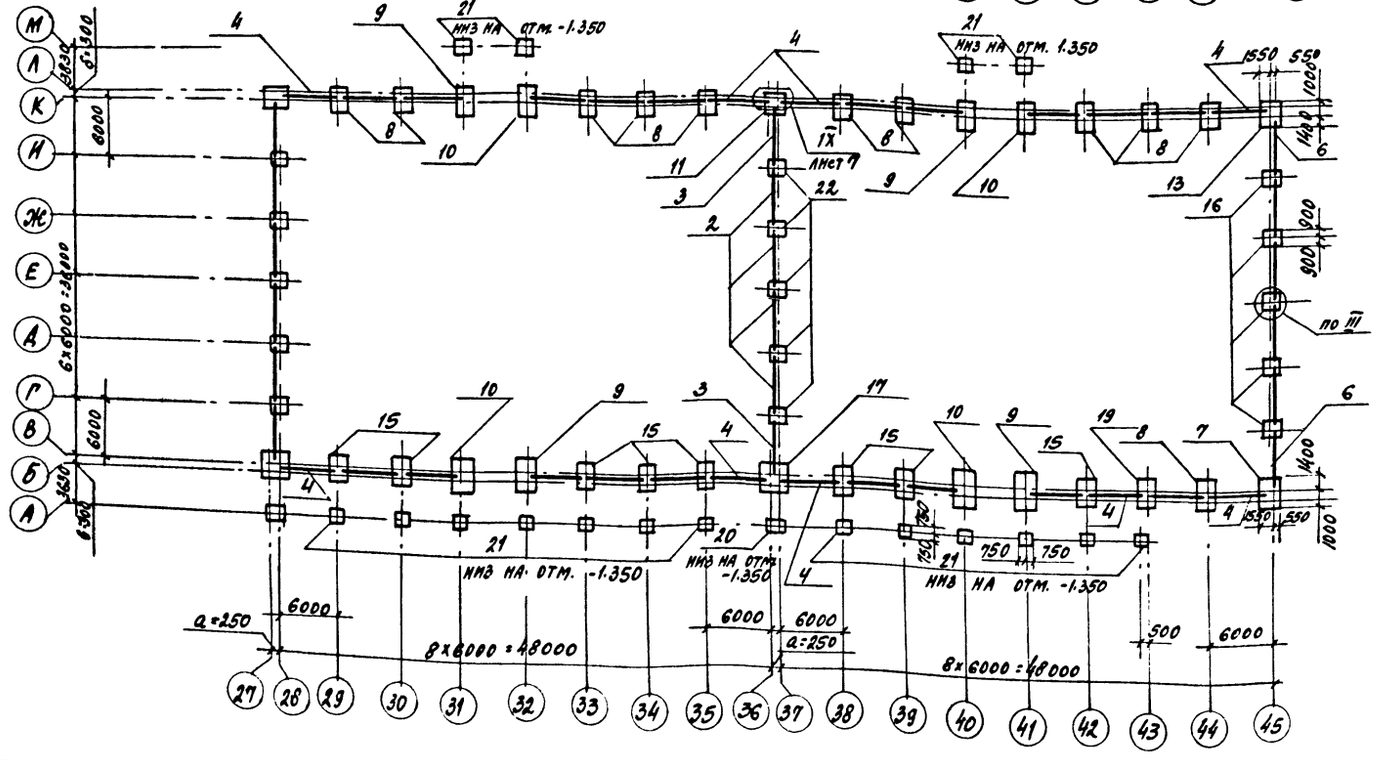
Копировал: Графская Формат А2

Ц 00429-01 18

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок в осях 1-45; А-М





1. Грунтовые условия даны в указаниях по применению проекта.
2. За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка уровня головки рельса равная ▭.
3. Отметка заложения подошв фундаментов принята равной -1.300, кроме оговоренных.
4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки 150 толщиной 20мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами залить цементным раствором марки 150.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм, уложенного по верху фундаментных балок.
6. Подготовку основания под фундаменты выполнять из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.
7. Анкерные болты должны быть установлены в проектном положении при помощи жестких кондукторов исключающих возможное смещение болтов.
8. Все незамаркированные фундаментные балки поз.5.
9. Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок на листе 5.

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

Гл. конт.	Цудечкис		
Н. контр.	Нижегородова		11.87
ГИП	Духовский		11.87
Нач. отд.	Петухов		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инжен.	Анукайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8.5тыс.кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

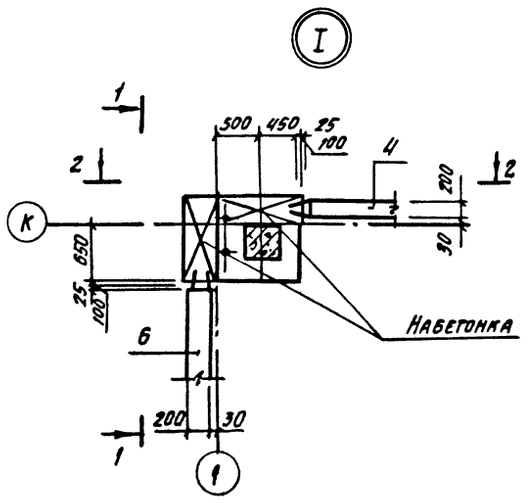
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

ГПИ-Б Москва

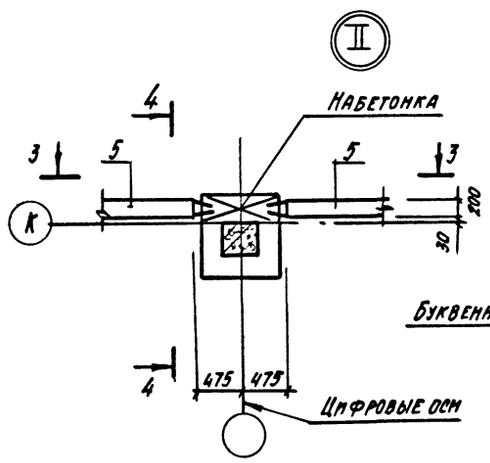
Копировал: Формат А2

Ц00429-01 19

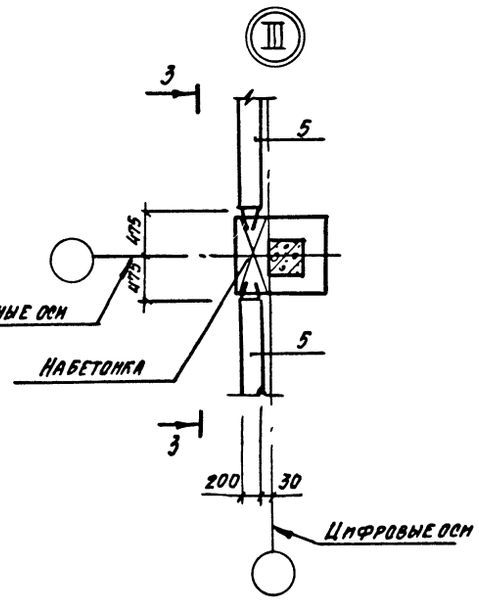
Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

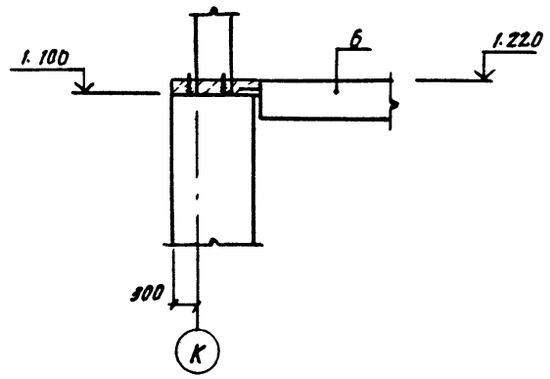


1–1

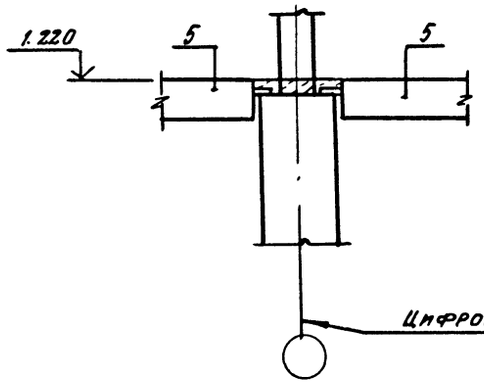


3–3

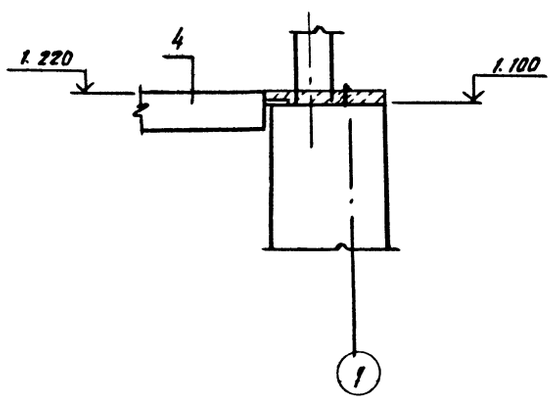


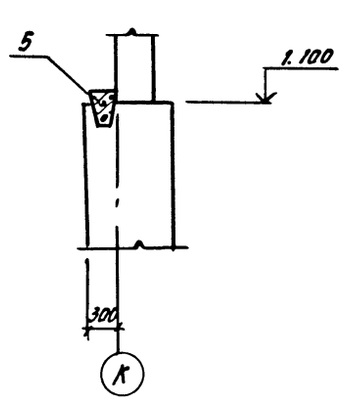


2–2



4–4





Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок (к листу 4)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаментные балки			
1	1.415-1 вып.1	ФБ6-31	1	1200	
2	1.415-1 вып.1	ФБ6-2	16	1300	
3	1.415-1 вып.1	ФБ-3	8	1200	
4	1.415-1 вып.1	ФБ6-43	20	800	
5	1.415-1 вып.1	ФБ6-41	56	700	
6	1.415-1 вып.1	ФБ6-42	4	700	
		Фундаменты			
7	лист 10	ФМ1	2		
8	лист 10	ФМ2	26		
9	лист 11	ФМ3	10		
10	лист 11	ФМ4	10		
11	лист 12	ФМ5	3		
12	лист 13	ФМ6	1		
13	лист 14	ФМ7	2		
14	лист 14	ФМ8	1		
15	лист 15	ФМ9	21		
16	лист 15	ФМ10	10		
17	лист 16	ФМ11	4		
18	лист 17	ФМ12	1		
19	лист 17	ФМ13	1		
20	лист 18	ФМ14	4		
21	лист 18	ФМ15	43		
22	лист 19	ФМ16	20		
		Прямки			
23	лист 25	ПРМ1	1		
24	лист 25	ПРМ2	1		
		Фундаменты под оборудование			
25	лист 25	ФОМ1	1		
26	лист 25	ФОМ2	1		
		Материалы			
		Бетон класса В15 на			
		ленточные фундаменты			32,7м3
		на набетонки			17.7м3

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

Привязан

Инв. №

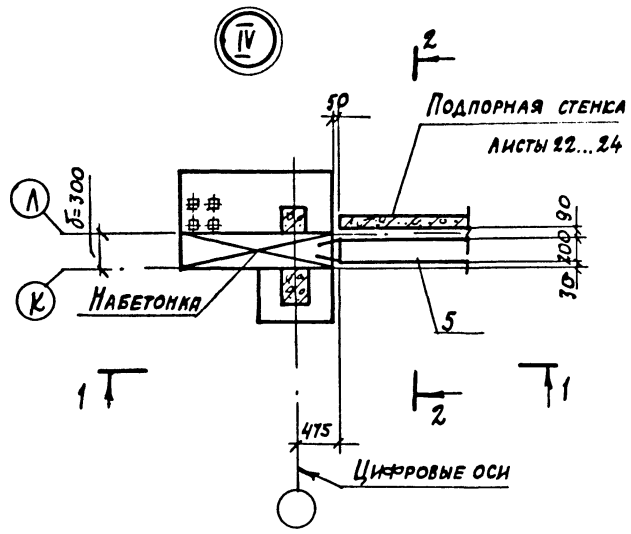
Нач. отд.	Петухов		11.87	701-2-44.88 КЖ	
Н. контр.	Нижегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8.5 тыс. кв.м	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл. спец.	Смирнов		11.87		
Рук. гр.	Сурова				
Ст. инж.	Арефьева			Узлы I... III	ГПИ-6 Минск
Инжен.	Анукайтис				

Копировал

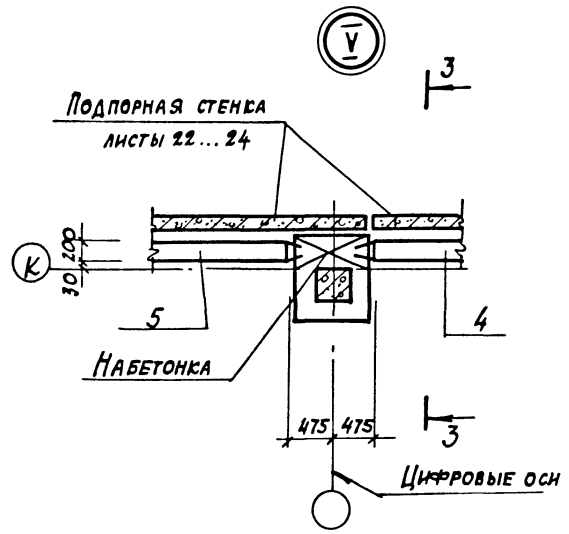
Формат А2

Ц 00429-01 20

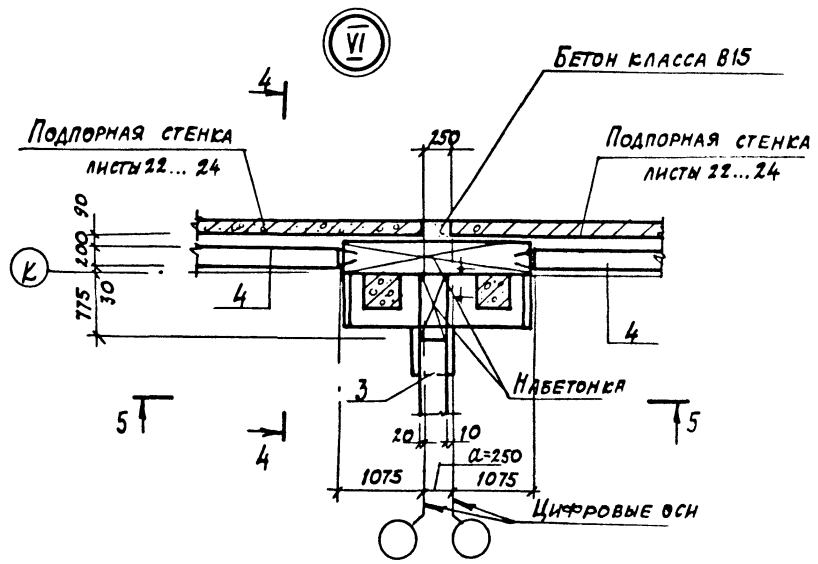
Типовой проект 701-2-44.88 альбом I



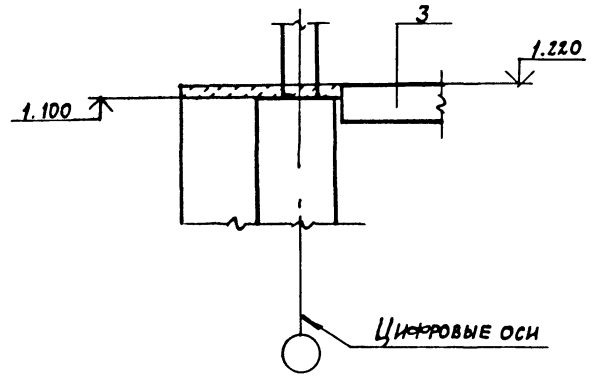
1-1



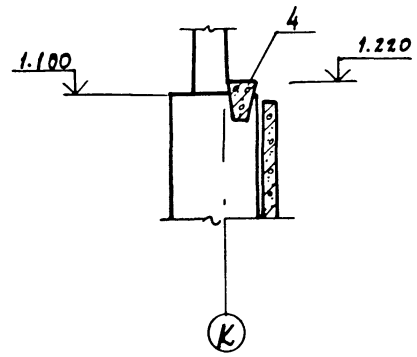
3-3



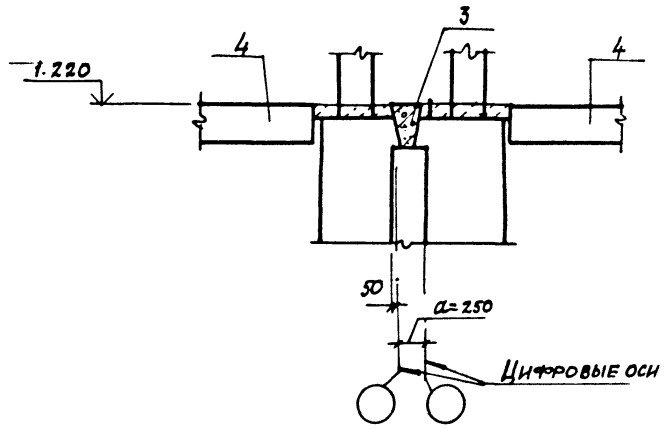
5-5

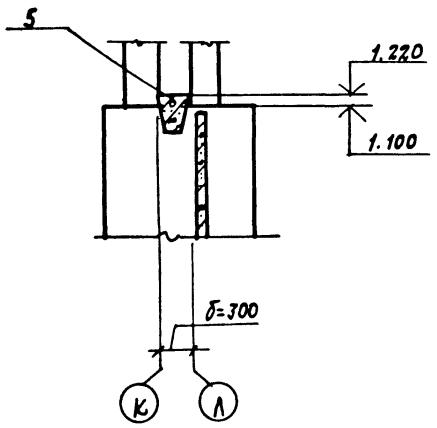


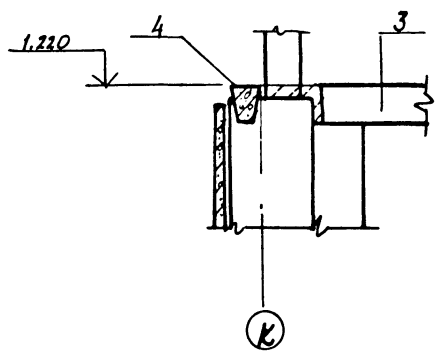
2-2



4-4







Набетонки выполнять из бетона класса В15 после установки в проектное положение стальных фахверковых стоек и рам ворот.

Привязан

Инв. №

				701-2-44.88 КЖ		
Нач. отд.	Петухов		11.87			
Н. контр.	Нижегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8,5 тыс. кв. м	Стад. Р	Лист 6	Листов
Гл. спец.	Смирнов		11.87				
Рук. гр.	Сурова			Узлы IV... VI	ГПИ-6		
Ст. инж.	Арефьева						
Инженер	Анукантис						

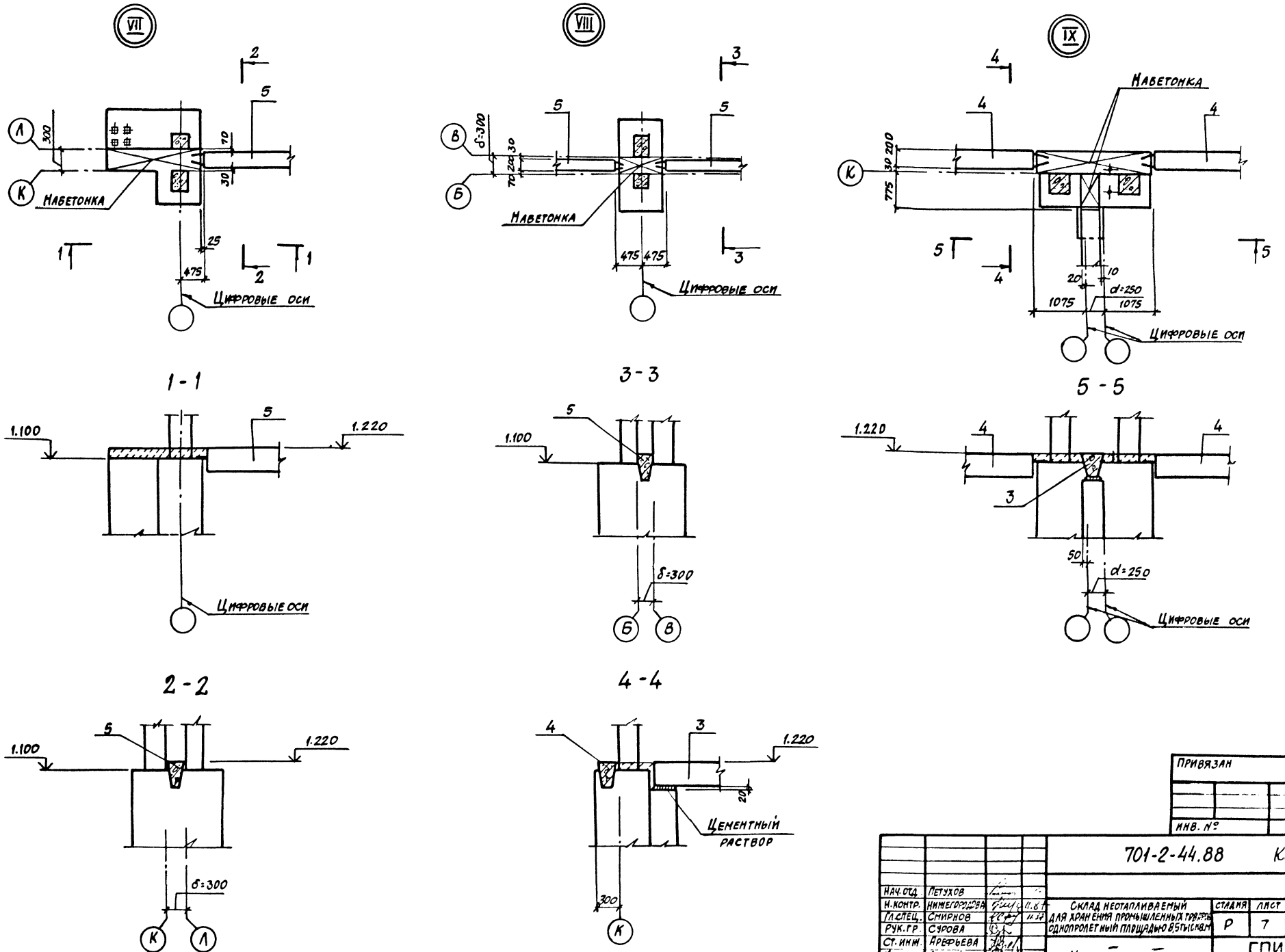
Копировал

Формат А2

Ц00429-01 21

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

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I



Нач. отд.	Петухов			701-2-44.88 КЖ			
Н. контр.	Нижегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Смирнов		11.87		Р	7	
Рук. гр.	Сурова						
Ст. инж.	Арефьева			Узлы VII ... IX	ГПИ-6		
Инженер	Анукартис						

Привязан

Инв. №

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

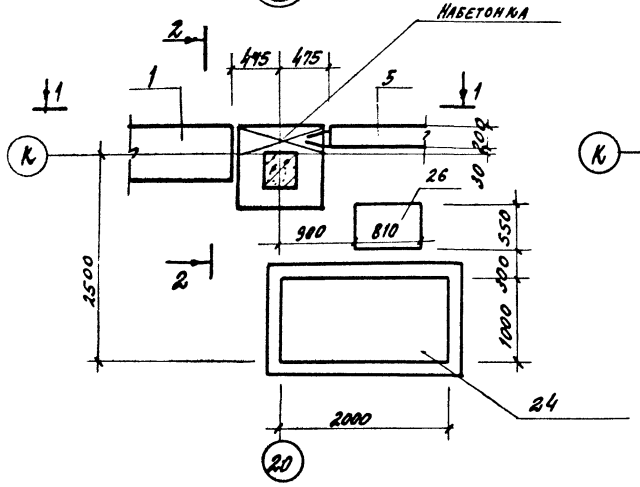
Копировал

Формат А2

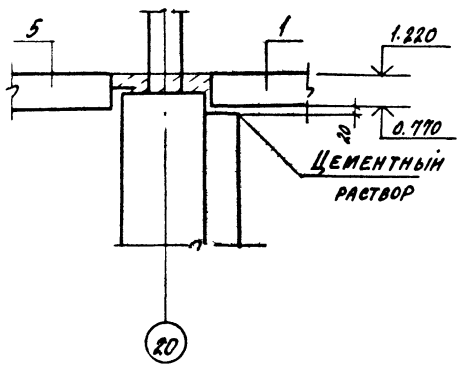
Ц00429-01 22

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

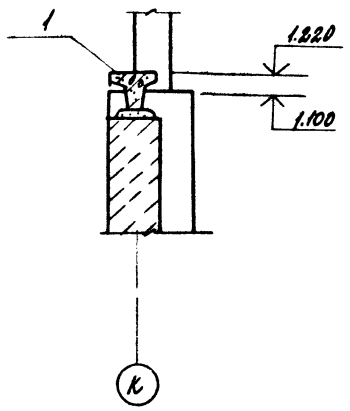
X



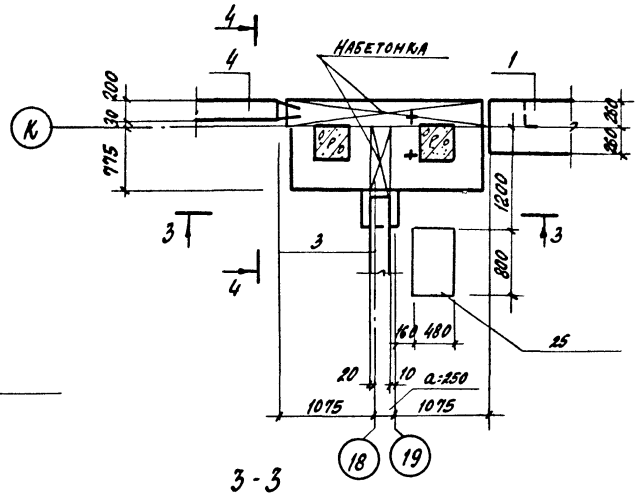
1-1



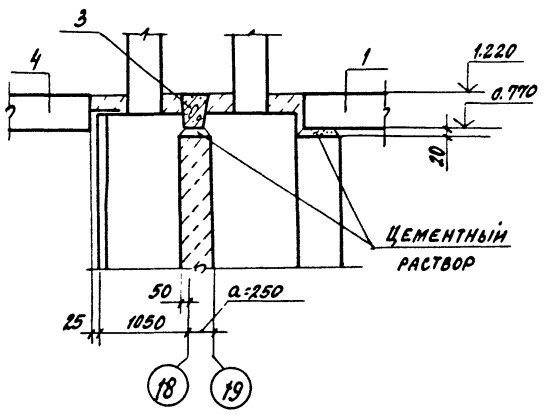
2-2



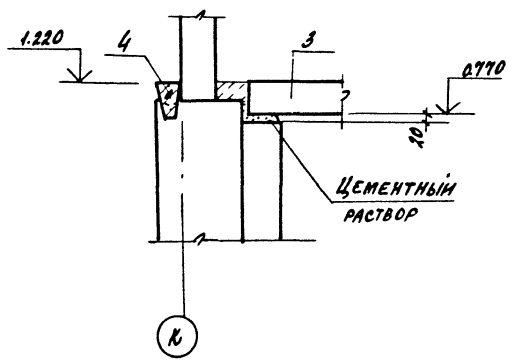
XI



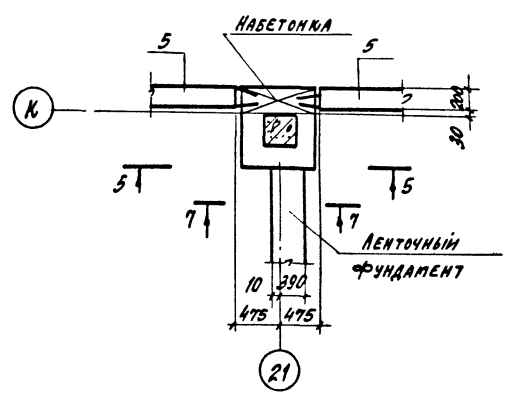
3-3



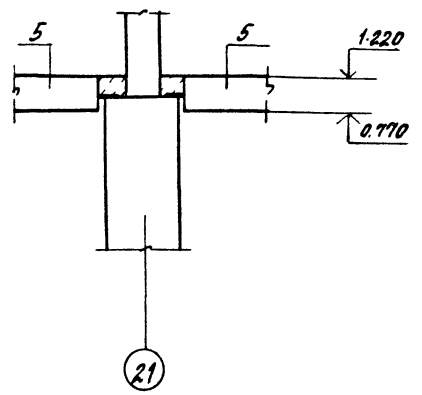
4-4



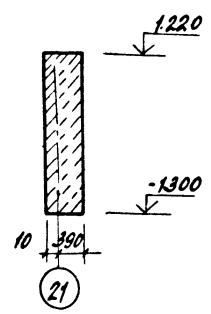
XII



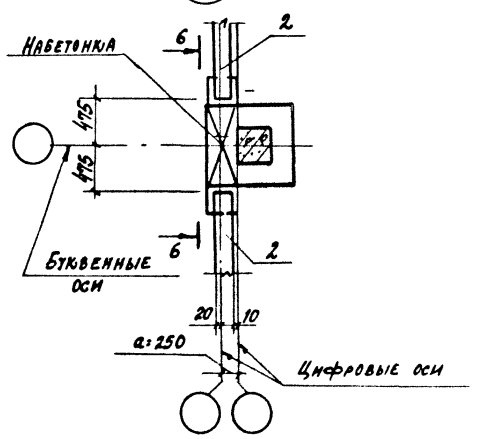
5-5



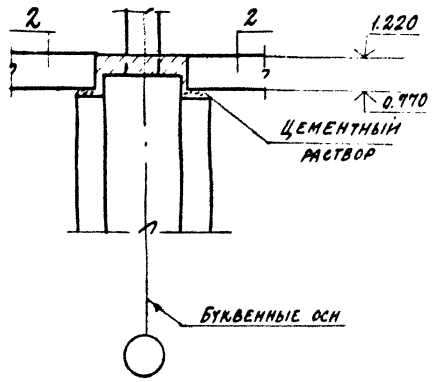
7-7



XIII



6-6



				701-2-44.88 КЖ		
Нач. отд.	Петухов		11.87	Склад нестапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 0,5 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Нижегородова		11.87		Р	8	
Гл. спец.	Смирнов		11.87				
Рук. гр.	Сурова			Узлы X ... XIII	ГПИ-6 Москва		
Ст. инж.	Арефьева						
Инжен.	Янулайтис						

Привязан

Инв. №

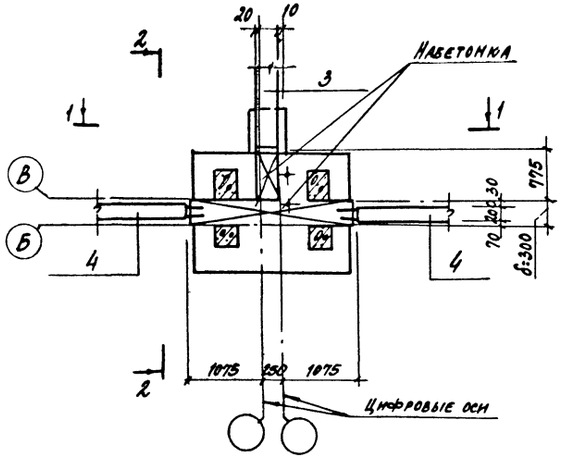
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

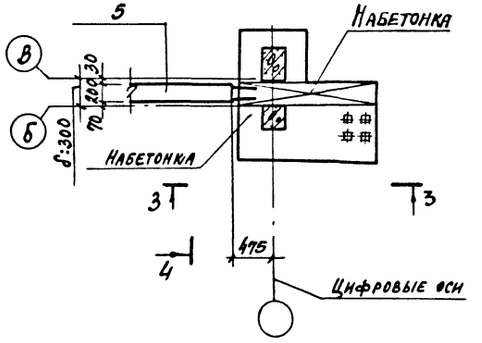
Формат А4

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

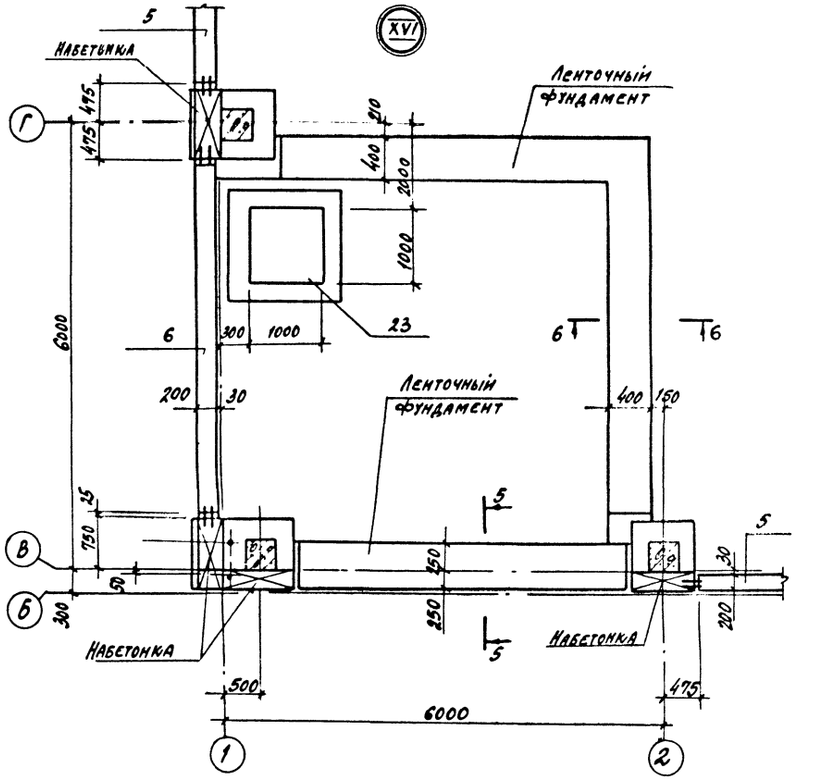
XIV



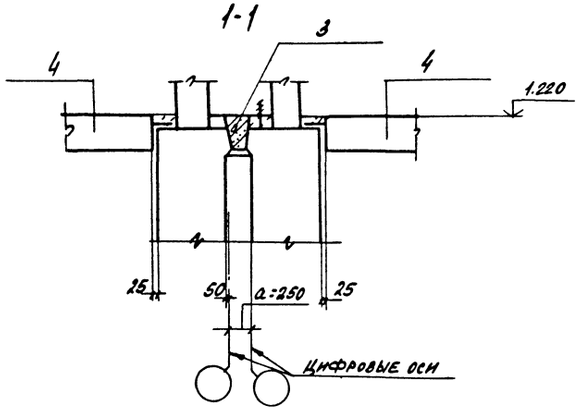
XV



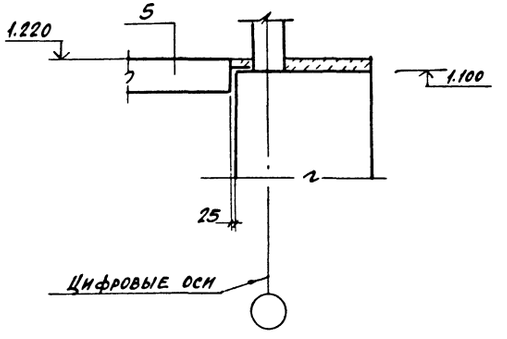
XVI



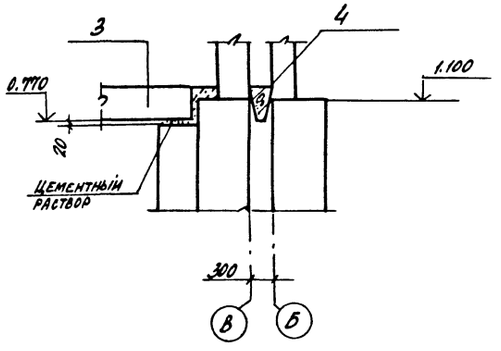
1-1



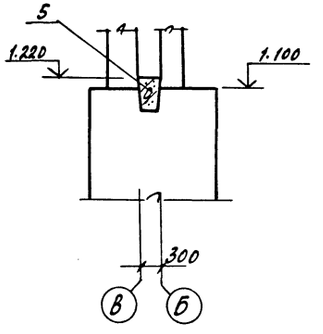
3-3



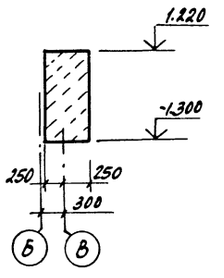
2-2



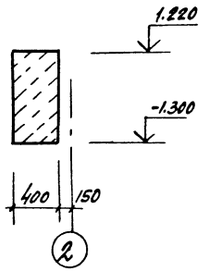
4-4



5-5



6-6



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

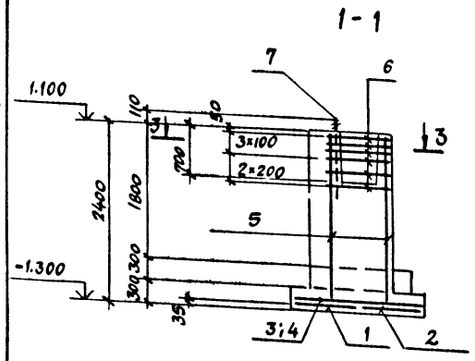
Привязан

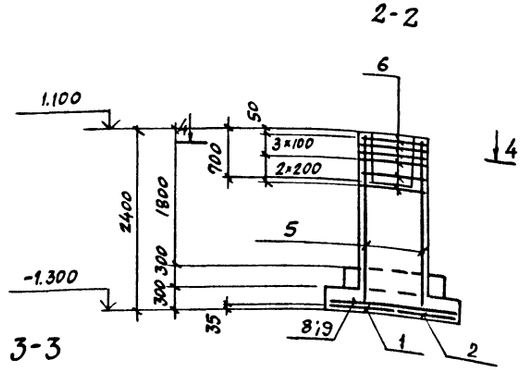
Инв. №

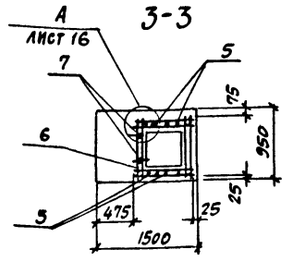
				701-2-44.88 К.Ж		
Нач. отд.	Петухов		11.87			
Н. контр.	Нижегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Смирнов		11.87		Р	9	
Рук. гр.	Сурова						
Ст. инж.	Арефьева			Узлы XIV ... XVI	ГПИ-Б Москва		
Инженер	Анукайтис						

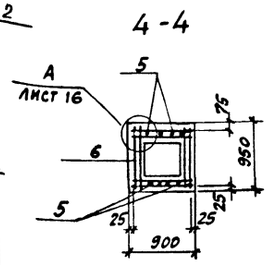
Копировал

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

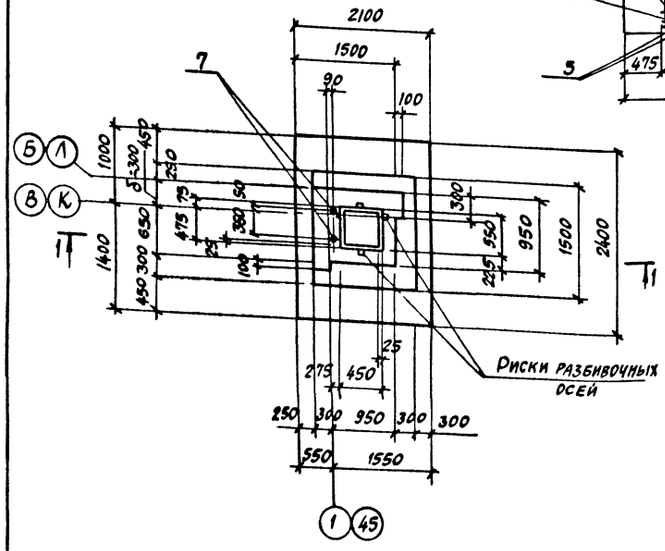








фм 1



фм 2

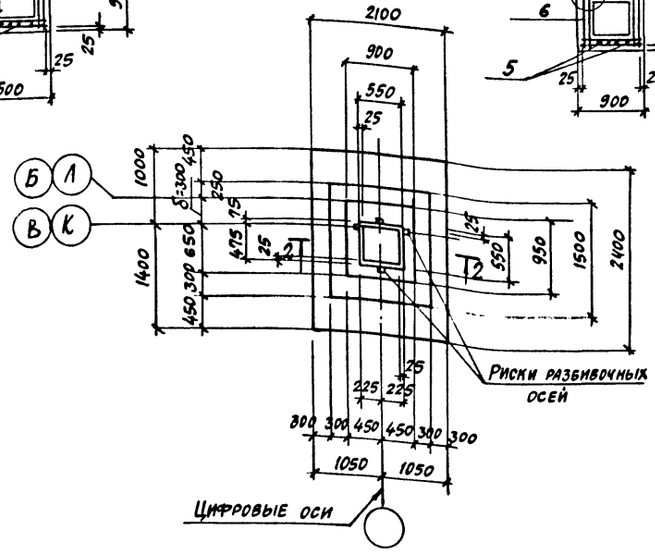
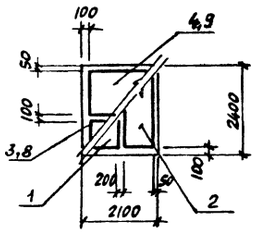


Схема расположения сеток подошвы фм1; фм2



Спецификация на монолитные фундаменты фм1; фм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3. вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×235	1	11,2 кг
А3		2	1.410-3 вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 105×235	1	13,4 кг
А3		3	1.410-3 вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×205	1	9,9 кг
А3		4	1.410-3 вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 145×205	1	15,9 кг
А4		5	1.412-1/77 вып.3	1С 14AIII-6×24	2	12,2 кг
А4		6	1.412-1/77 вып.3	СА-12AII	6	6,0 кг
				Изделия закладные		
		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М 24×800 Вст3кп2	2	3,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		4,5 м³
				фм 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×235	1	11,2 кг
А3		2	1.410-3 вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 105×235	1	13,4 кг
А4		5	1.412-1/77 вып 3	1С 14AIII-6×24	2	12,2 кг
А4		6	1.412-1/77 вып. 3	СА-12AII	6	6,0 кг
А3		8	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×205	1	7,1 кг
А3		9	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 145×205	1	11,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3,6 м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4.
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.
3. Установку анкерных болтов производить с помощью кондукторных устройств.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки			Всего	
	AI		AII		AIII						Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 24379.1-80				
	Ø8	Итого	Ø12	Итого	Ø6	Ø10	Ø12	Ø14	Итого		Болт 1.1М24		Итого		
фм 1	1,7	1,7	36,0	36,0	3,8		46,6	22,7	73,1	110,8	6,8		6,8	6,8	117,6
фм 2	1,7	1,7	36,0	36,0	3,8	16,4	22,9	22,7	65,8	103,5					103,5

Привязан

Инв. №

				701-2-44.88 КЖ		
Нач.отд.	Петухов		1.87			
Н.контр.	Нижегородова		1.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8,5 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Смирнов		1.87		Р	10	
Рук.гр.	Сурова			Монолитный фундамент фм1, фм2	ГПИ-6 Москва		
Ст.инж.	Арефьева						
Инженер	Анукайтис						

Копировал

Формат А2

Ц00429-01 25

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

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

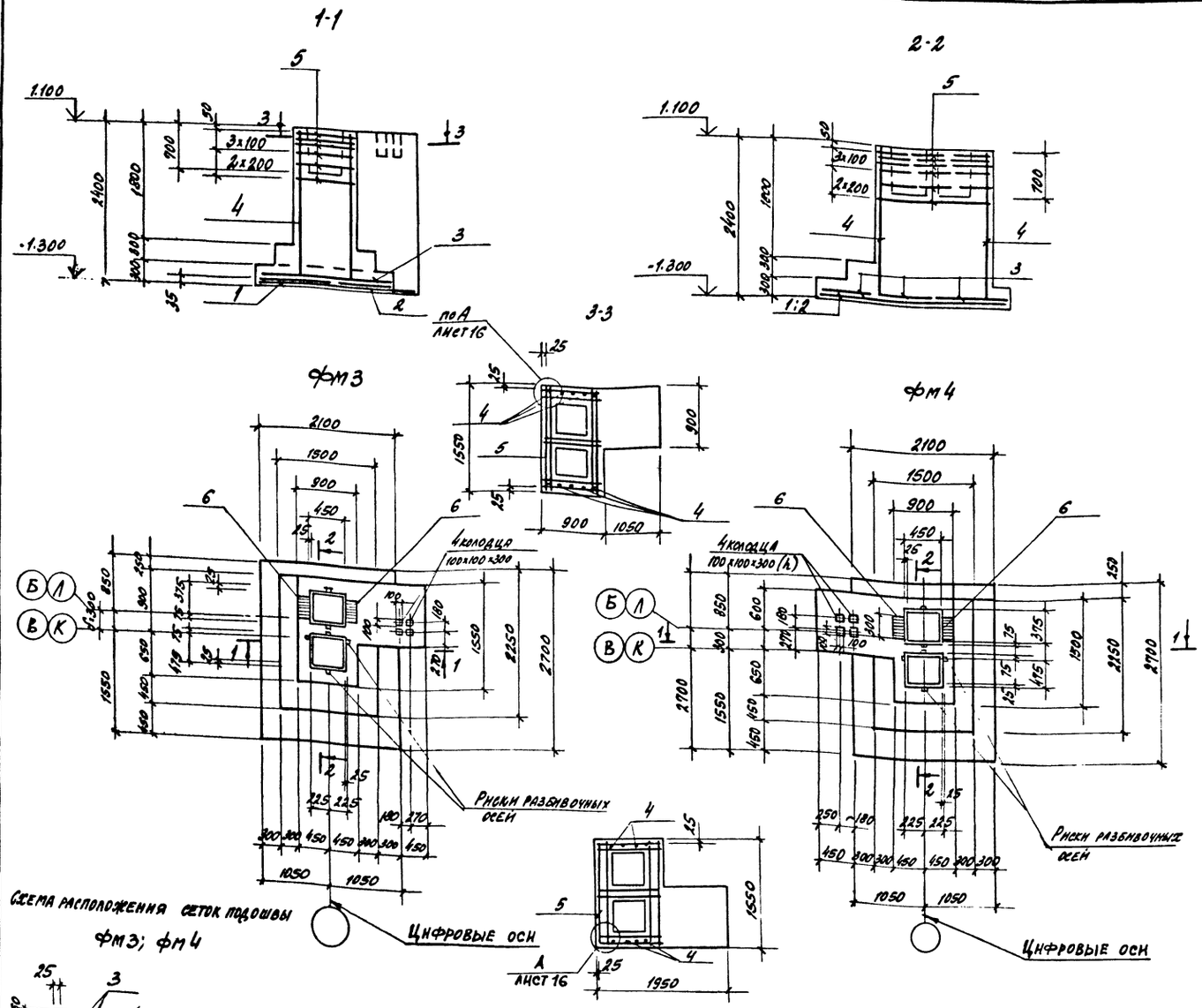
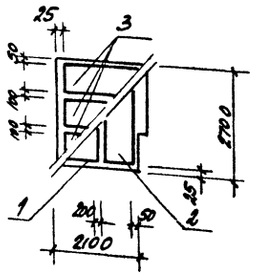


Схема расположения сеток подошвы фм3; фм4



Спецификация на монолитные фундаменты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм3; фм4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3.1-0.2	1с $\frac{1\text{ГАМ}}{6\text{АМ}}$ 105×265	1	20.4кг
А3		2	1.410-3.1-01	1с $\frac{1\text{ГАМ}}{6\text{АМ}}$ 85×265	1	16.9кг
А3		3	1.410-3.1-01	1с $\frac{10\text{АМ}}{6\text{АМ}}$ 85×205	3	7.1кг
А4		4	1.412-1/77-в.3-130	1с 14АМ 6×24	2	12.2кг
А4		5	701-2-44.88 КЖ И023	С1	6	14.2кг
				Изделия закладные		
А4		6	3.019.1-1 вып1	МН4	2	6.2кг
				Материалы		
				Бетон класса В19		7.2м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4.

2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.

Ведомость расхода стали на 1 элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса										Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А I		А II		А III							А III			ВСт3 КП2				
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф10	ф14			Итого		ф12		Итого	12×200		Итого		
фм3; фм4	1.7	1.7	60.0	60.0	4.5	18.9	57.9			81.3	143.0	4.0		4.0	8.4		8.4	12.4	155.4

Нач. отд.	Петухов		11.87
Н. контр.	Нижегородова		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инжен.	Анукайтис		

Привязан

Инв. №

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 85 тыс. кв. м

Монолитные фундаменты фм3; фм4

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ГПИ-Б Москва

Копировал

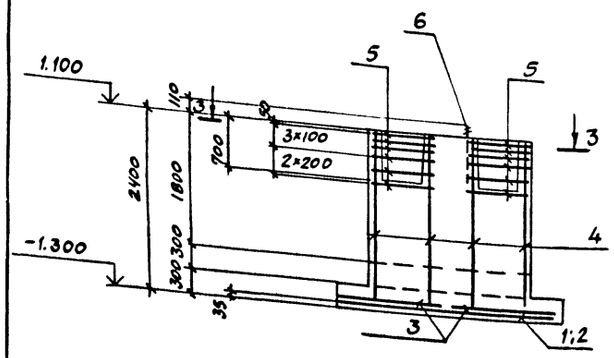
Формат А4

Ц00429-01 26

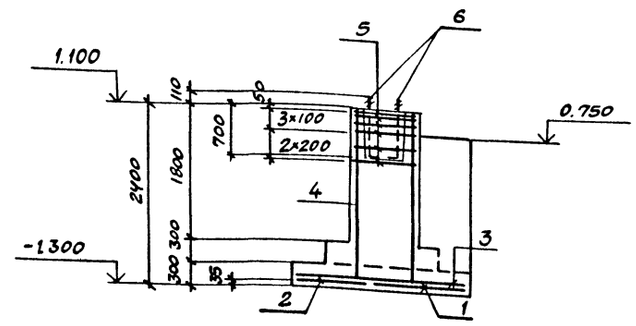
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

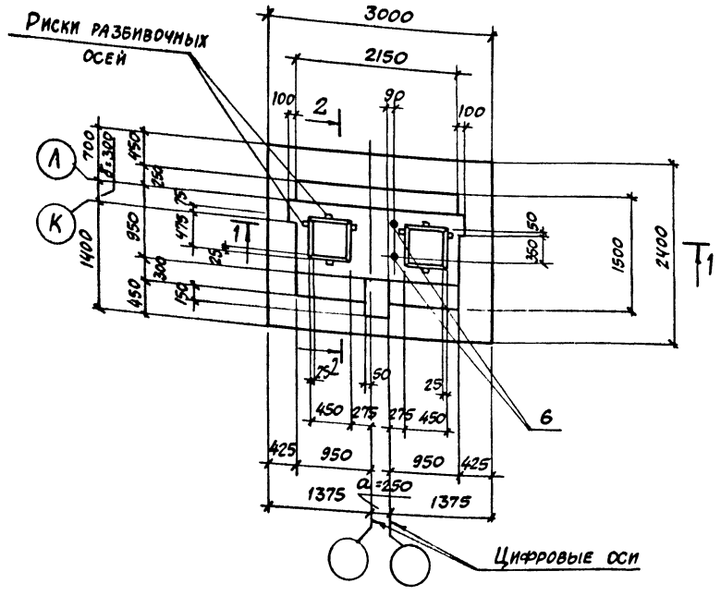
1-1



2-2



ФМ5



3-3

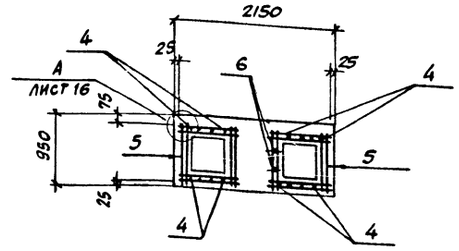
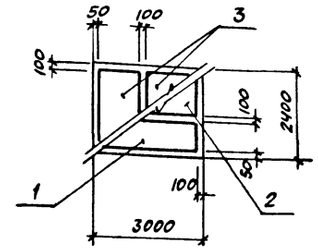


Схема расположения сеток подошвы ФМ5



Спецификация на монолитный фундамент ФМ5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3.1-01	1С $\frac{12AIII}{6AII}$ 85×295	1	14,0 кг
А3		2	1.410-3.1-04	1С $\frac{12AIII}{8AII}$ 145×295	1	22,6 кг
А3		3	1.410-3.1-04	1С $\frac{6AII}{8AII}$ 145×235	2	32,0 кг
А4		4	1.412-1/77-8.3-130	1С 12AII-6×24	4	9,2 кг
А4		5	1.412-1/77-8.3-020	СА-12AII	12	4,2 кг
				Изделия закладные		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М24×800 ВСт3кп2	2	3,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		7,1 м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4.
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.
3. Установку анкерных болтов производить с помощью кондукторных устройств.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса											Всего	Прокат марки		Всего	
	AI		AII		AIII								ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82												ГОСТ 24379.1-80			
	Ø8	Итого	Ø12	Итого	Ø6	Ø8	Ø10	Ø16			Итого		Болт 1.1М24-800	Итого		
ФМ5	3,4	3,4	105,4	105,4	2,5	4,6	23,7	59,4			90,2	199,0	6,8	6,8	6,8	205,8

Привязан

Инв. №

				701-2-44.88 КЖ			
Нач.отд.	Петухов		11.87				
Н.контр.	Нижегородова		11.87	Склад несгораемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Смирнов		11.87		Р	12	
Рук.гр.	Сурова			Монолитный фундамент ФМ5	ГПИ-6 Москва		
Ст.инж.	Арефьева						
Инженер	Амукайтис						

Копировал

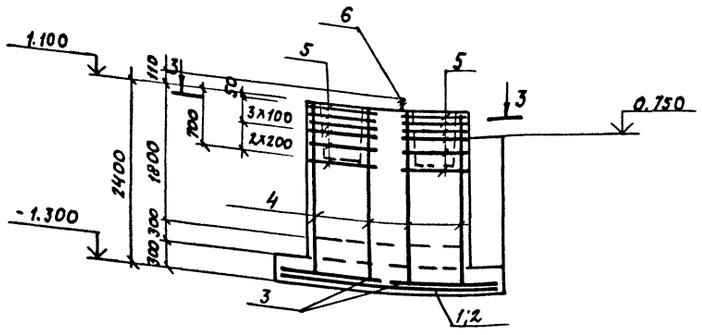
Формат А2

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

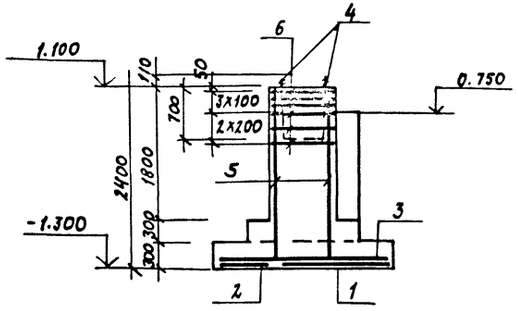
ЦДО429-01 27

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

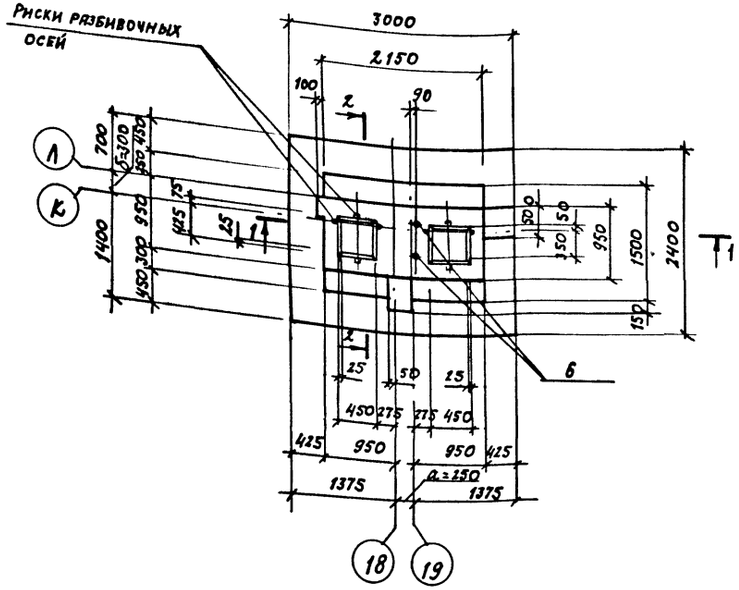
1-1



2-2



Фм 6



3-3

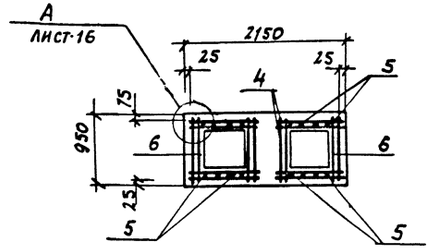
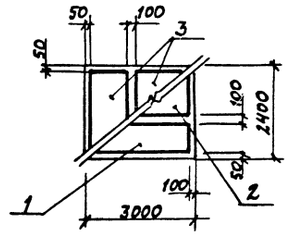


Схема расположения сеток подошвы фм6



Спецификация на монолитный фундамент

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм 6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып.1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85х295	1	10,0 кг
А3		2	1.410-3 вып.1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$ 145х295	1	86,2 кг
А3		3	1.410-3 вып.1	1с $\frac{16AIII}{8AII}$ 145х235	2	
А4		4	1.412-1/77 вып.3	1с 12АII-6х24	4	9,2 кг
А4		5	1.412-1/77 вып.3	СА-12АII	12	6,0 кг
				Изделия закладные		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М24х800 Вст3кп2	2	3,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		7,4 м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4.
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.
3. Установку анкерных болтов производить с помощью кондукторных устройств.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки		Всего	
	AI	AII	AIII								Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 24379.1-80			
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф8	ф10	ф16	Итого		Болт 1.1.М24х800	Итого		
фм 6	3.4	3.4	105.4	105.4	2.5	4.6	23.7	59.4	90.2	199.0	6.8	6.8	6.8	205.8

Привязан

Инв. №

				701-2-44.88 КЖ	
Нач. отд.	Петухов		11.87		
Н. контр.	Нижегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8.5 тыс. кв.м	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Гл. спец.	Сминов		11.87		
Рук. гр.	Сурова			Монолитный фундамент фм 6	ГПИ-6
Ст. инж.	Арефьева				
Инженер	Анчуайтис				

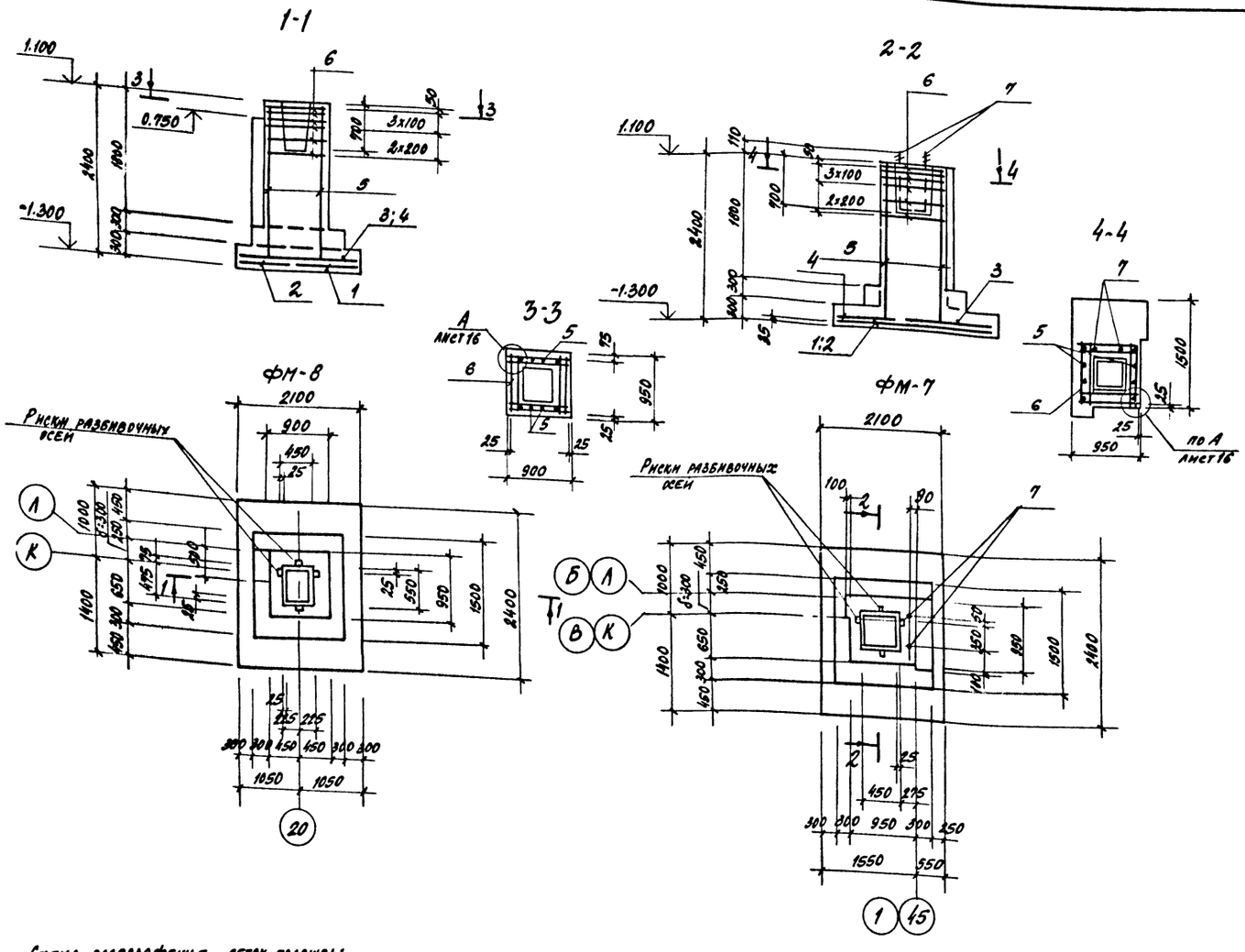
Копировал

Формат А2

Ц 00429-01 28

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

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

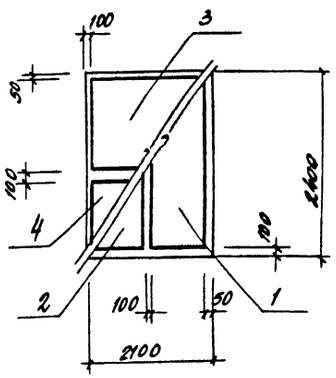


Спецификация на монолитные фундаменты ФМ7; ФМ8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып.1	1с 12АIII/6АIII 85×235	1	11.2 кг
А3		2	1.410-3 вып.1	1с 12АIII/6АIII 105×235	1	13.4 кг
А3		3	1.410-3 вып.1	1с 10АIII/6АIII 88×205	1	7.1 кг
А3		4	1.410-3 вып.1	1с 10АIII/6АIII 145×205	1	11.4 кг
А4		5	1.412-1/77 вып.3	1с 14АIII 6×24	2	12.2 кг
А4		6	1.412-1/77 вып.3	СА-12АII	6	6.0 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3.8 м³
				ФМ 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып.1	1с 12АIII/6АIII 85×235	1	11.2 кг
А3		2	1.410-3 вып.1	1с 12АIII/6АIII 105×235	1	13.4 кг
А3		3	1.410-3 вып.1	1с 12АII/6АII 85×205	1	9.9 кг
А3		4	1.410-3 вып.1	1с 12АII/6АIII 145×205	1	15.9 кг
А4		5	1.412-1/77 вып.3	1с 14АIII - 6×24	2	12.2 кг
А4		6	1.412-1/77 вып.3	СА-12АII	6	6.0 кг
				Изделия закладные		
		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст3 кп2	2	3.4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	4.5	м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4.
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.
3. Установку анкерных болтов производить с помощью кондукторных устройств.

Схема расположения сеток подошвы ФМ 7; ФМ 8



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ⌀8		Итого	AII ⌀12		Итого	AIII ⌀6	⌀10	⌀12	⌀14	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ 24379.1-80 Болт 1.1 М24×800		Итого	Всего	Общий расход
ФМ 7	1.7		1.7	36.0		36.0	3.8		46.6	22.7	73.1	110.8	6.8		6.8	6.8	117.6
ФМ 8	1.7		1.7	36.0		36.0	3.8	16.4	22.9	22.7	65.8	103.5					103.5

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Петухов		1.87
Н. контр.	Нижегородов		1.87
Гл. спец.	Смирнов		2.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инж.	Антхайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 18 тыс. кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Монолитные фундаменты ФМ 7; ФМ 8

ГПИ-Б Москва

Копировал:

Формат А2

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

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

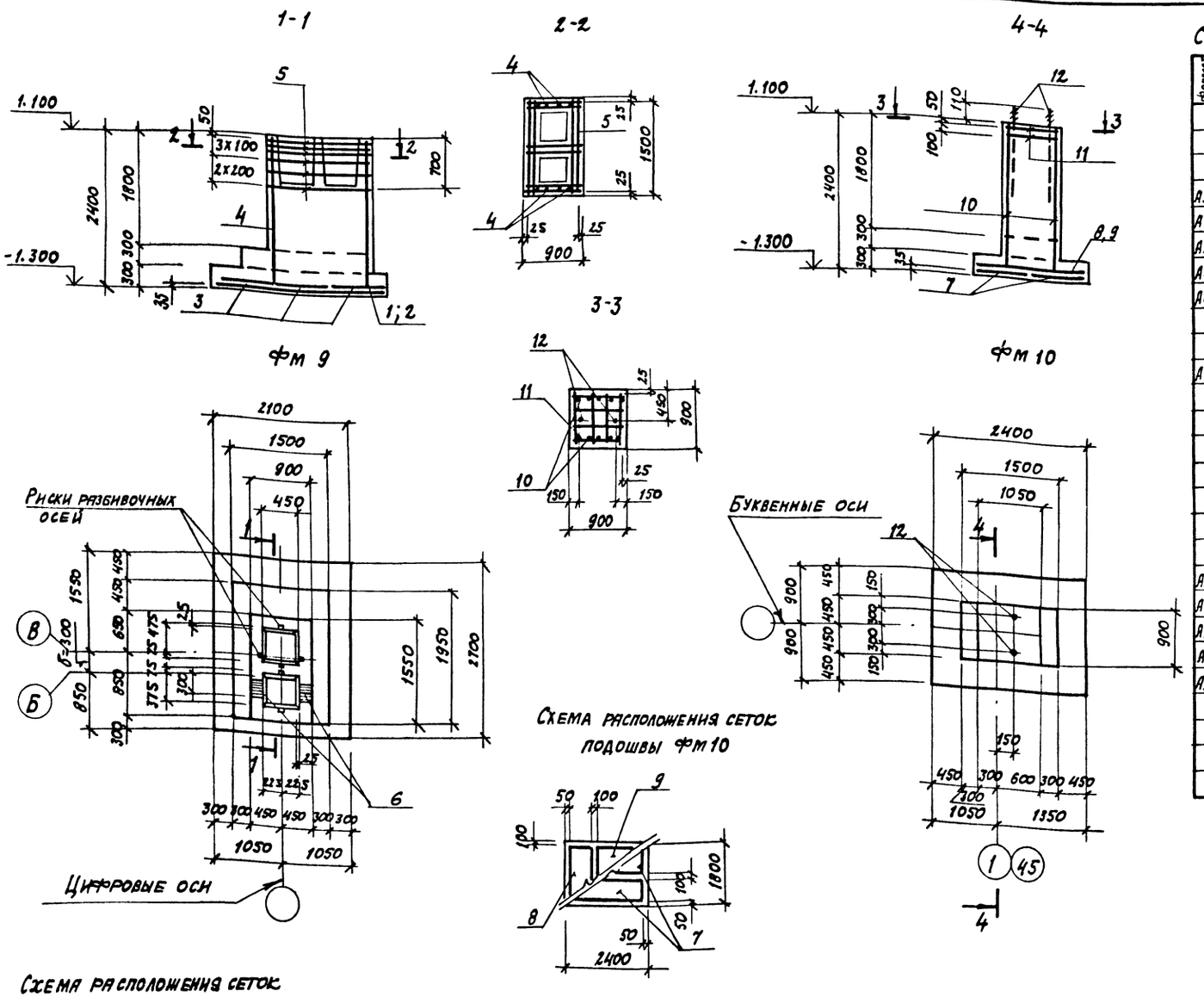
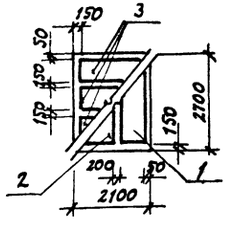


Схема расположения сеток подошвы Фм 9



Спецификация на монолитные фундаменты Фм 9, Фм 10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 9		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып. 1	1С $\frac{14АIII}{6АIII}$ 105х265	1	20.4кг
А3		2	1.410-3 вып. 1	1С $\frac{14АIII}{6АIII}$ 85х265	1	16.9кг
А3		3	1.410-3 вып. 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85х205	3	7.1кг
А4		4	1.412-1/77 вып. 3	1С 14АIII-6х24	2	12.2кг
А4		5	701-2-44.88КЖ И 023	С1	6	10.0кг
				Изделия закладные		
А4		6	3.019.1-1 вып. 1	МН4	2	6.2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		5.2м³
				Фм10		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		7	1.410-3 вып. 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85х235	2	8.1кг
А3		8	1.410-3 вып. 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85х175	1	6.0кг
А3		9	1.410-3 вып. 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145х175	1	9.6кг
А3		10	1.410-3 вып. 1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85х235	2	11.2кг
А3		11	1.412.1-4	СН-6АI	2	3.5кг
				Изделия закладные		
		12	ГОСТ24379.1-80	Болт1.1М24х800 В СТ3 КП2	2	3.4кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		4.8м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса										Всего	Арматура класса		Прокат марки				Всего	
	А-I			А-II		А-III						А-III		В СТ3 КП2					
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ24379.1-80			
	ф6	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф10	ф12	ф14		Итого	ф12		300х12		Болт 1.1М24х800			
Фм 9		1.1	1.7	60.0	60.0	4.5	18.9		57.9		81.3	143.0	4.0		8.4			12.4	155.4
Фм 10	7.0		7.0			4.8	28.6	20.8			54.2	61.2				6.8		6.8	68.0

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Петухов		11.87
Н. контр.	Нижегородова		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инженер	Анукайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8.5тыс. кв.м

Монолитные фундаменты Фм 9, Фм 10

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ГПИ-6 Москва

Копировал

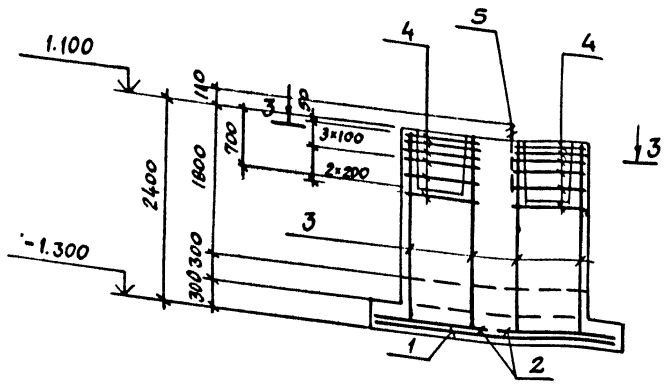
Формат А2

Ц00429-01 30

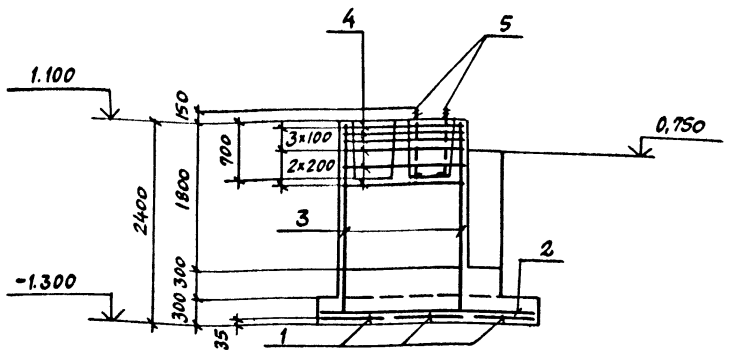
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 701-2-44.88 АЛЬБОМ I

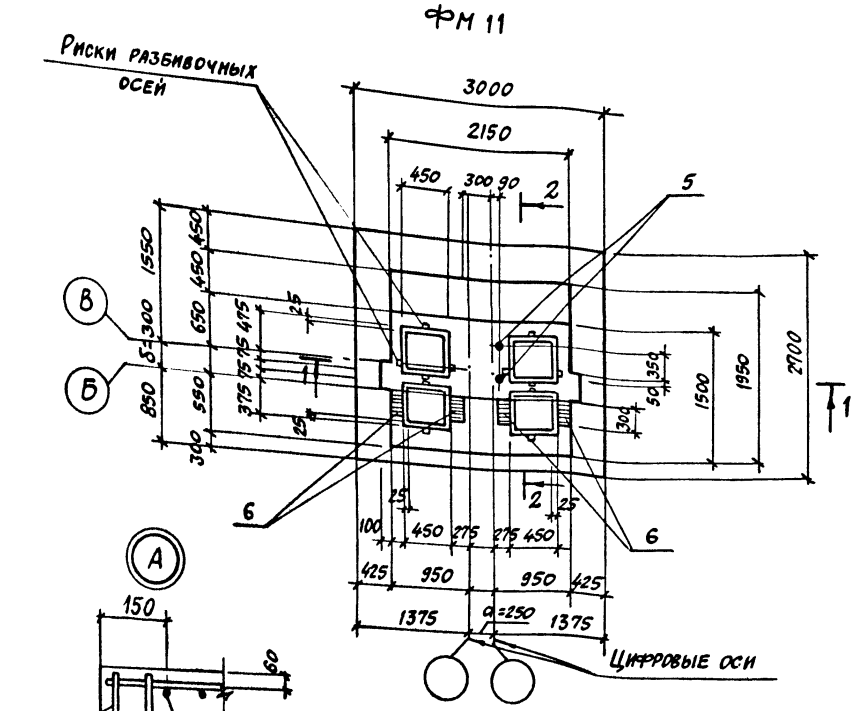
1-1



2-2



ФМ 11



3-3

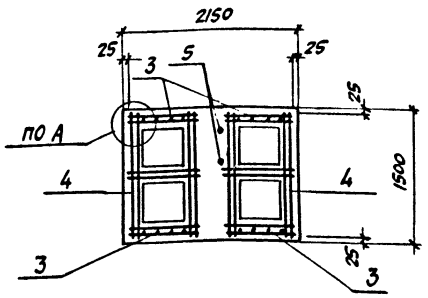
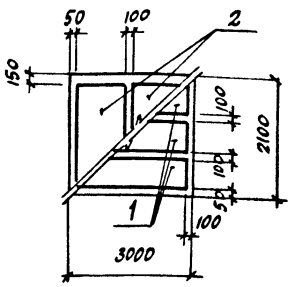


Схема расположения сеток подошвы фм 11



Спецификация на монолитный фундамент фм 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×295	3	10,0 кг
А3		2	1.410-3 вып.1	1С $\frac{6AIII}{11AIII}$ 145×265	2	32,0
А4		3	1.412-1/77 вып.3	1С 14AIII-6×24 С1	4	12,2 кг
А4		4	701-2-44.88 КЖ и О23		12	10,0 кг
				Изделия закладные		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М 24×800 ВСт3кп2	2	3,4 кг
А4		6	3.019.1-1 вып.1	МН 4	4	6,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		9,8 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса											Арматура класса	Прокат марки						
	AI		AII		AIII							AIII	Вст3кп2						
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 5781-82	ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 103-76				
	Ø8	Итого	Ø12	Итого	Ø6	Ø8	Ø10	Ø14	Ø16		Итого	Всего	Ø12	Итого	Болт 1.1М24	Итого	-300×12	Итого	Всего	
фм 11	3,4	3,4	120,0	120,0	2,7	4,6	27,3	45,4	59,4		138,0	261,4	8,0	8,0	6,8	6,8	16,8	16,8	31,6	293,0

1. Схема расположения фундаментов на листе 4.
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.
3. Установку анкерных болтов производить с помощью кондукторных устройств.

Привязан

Инв. №

			701-2-44.88 КЖ	
Нач.отд.	Петухов			
Н. контр.	Нижегородова	11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8,5 тыс. кв.м	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Гл.спец.	Смирнов	11.87		
Рук.гр.	Сурова			
Ст.инж.	Арефьева		Монолитный фундамент фм 11	ГПИ-6
Инженер	Анукайтис			

Копировал

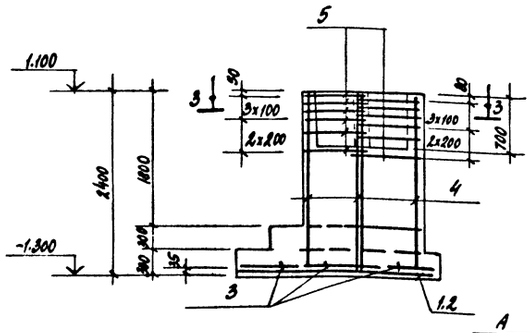
Формат А2

ЦДО429-01 31

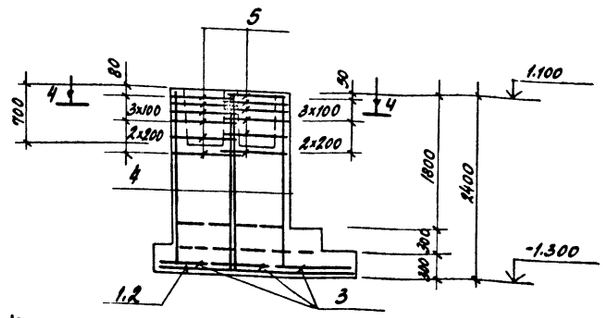
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

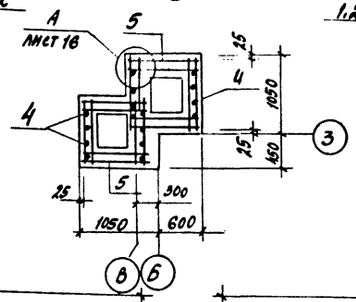
1-1



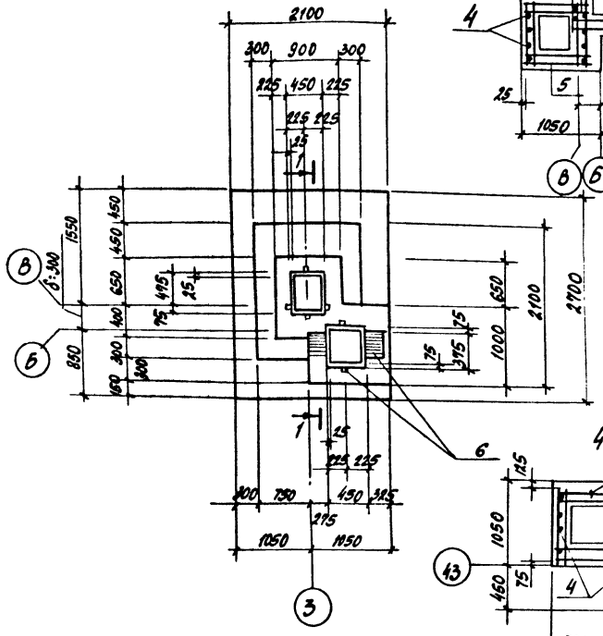
2-2



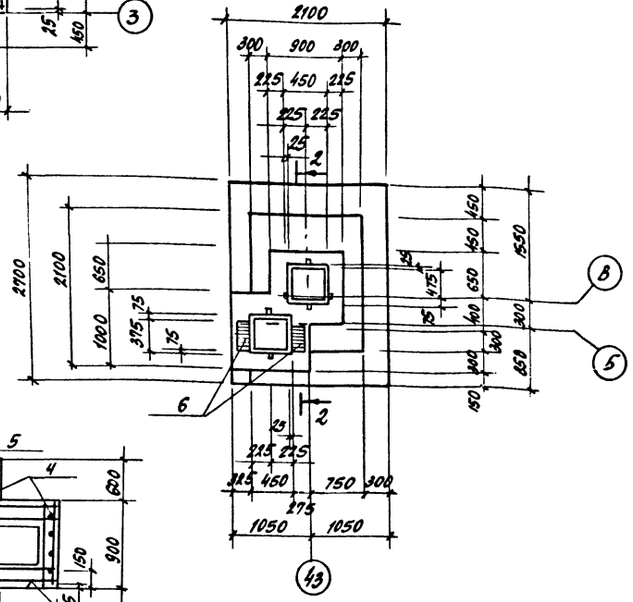
3-3



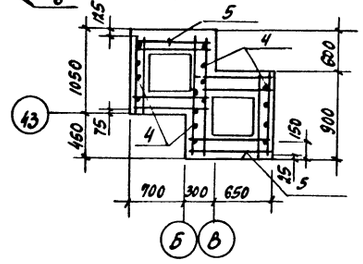
фм 12



фм 13



4-4

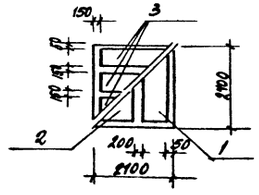


Спецификация на монолитные фундаменты фм12; фм13

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм 12; фм 13		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып.1	1с 16АIII/6АII 105×265	1	26.3 кг
А3		2	1.410-3 вып.1	1с 16АIII/8АII 85×265	1	21.8 кг
А3		3	1.410-3 вып.1	1с 14АIII/8АII 85×205	3	9.9 кг
А4		4	1.412-1/77 вып.3	1с 14АIII-6×24	4	12.2 кг
А4		5	1.412-1/77 вып.3	СН-12АII	12	6.0 кг
				Изделия закладные		
В4		6	3.019.1-1 вып.1	МН4	2	6.2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		5.8 м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4.
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.

Схема расположения сетки подошвы фм 12, фм 13



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса									Всего		Арматура класса	Прокат марки			Всего		
	AI		AII		AIII							AIII	Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76					
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф12	ф14	ф16			Итого	ф12	Итого	-300×12		Итого		
фм 12; фм 13	3.4	3.4	72.0	72.0	4.5	18.2	45.4	46.0			141.1	189.5	4.0	4.0	8.4		8.4	12.4	201.9

Привязан

Инв. №

				701-2-44.88 КЖ	
Нач.отд.	Петухов		87		
Н.контр.	Нижегородова		4.88	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 0,5 тыс.кв.м	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Гл.спец.	Смирнов		12.87		
Рук.гр.	Сурсева				
Ст.инж.	Арефьева			Монолитный фундамент фм 12; фм 13	ГПИ-6 Москва
Инженер	Анукантис				

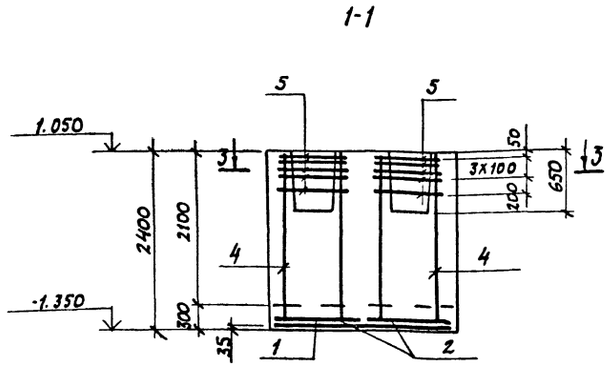
Копировал

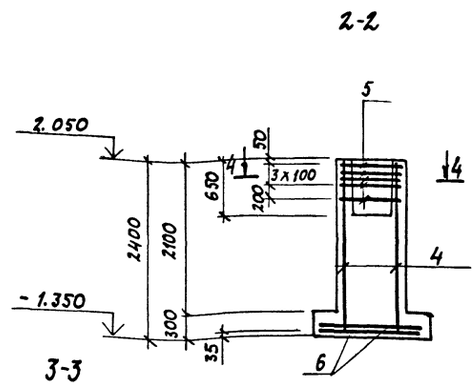
Формат А2

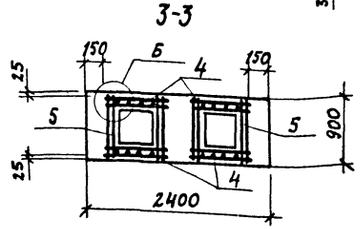
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

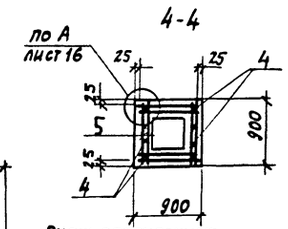
Ц00429-01 32

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

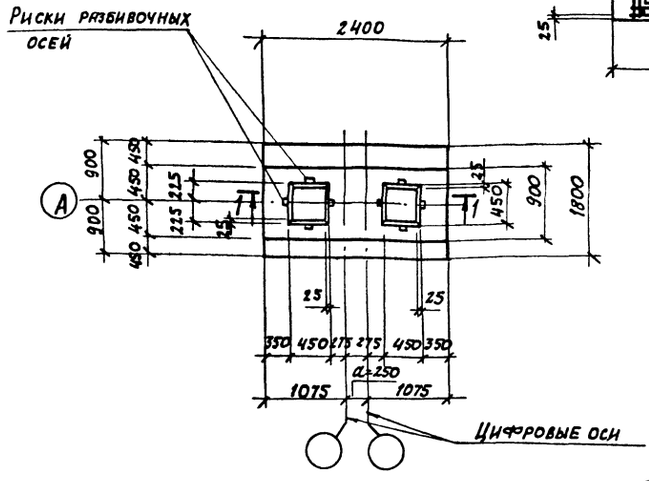


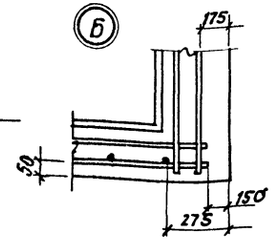






фм14

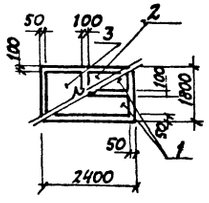




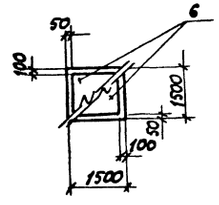
фм 15

Схема расположения сеток подошвы

фм14



фм 15



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											Всего
	AI		AII		AIII							
	ГОСТ 5781-82											
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф10					Итого	
фм14	3.4	3.4	93.4	93.4	3.2	28.6					31.8	128.6
фм15	1.7	1.7	46.7	46.7		14.4					14.4	62.8

Спецификация на монолитные фундаменты фм14, фм15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм14		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып. 1	1с 10АIII/6АII 85х235	2	8.1кг
А3		2	1.410-3 вып. 1	1с 10АIII/6АII 85х175	1	6.0кг
А3		3	1.410-3 вып. 1	1с 10АIII/6АII 145х175	1	9.6кг
А4		4	1.412-1/77 вып.3	1С 12АII-6х24	4	9.2кг
А4		5	1.412-1/77 вып.3	СА-12АII	10	6.0кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		5.6м³
				фм15		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		4	1.412-1/77 вып.3	1С 12АII-6х24	2	9.2кг
А4		5	1.412-1/77 вып.3	СА-12АII	5	6.0кг
А3		6	1.410-3 вып.1	1с 10АIII/10АII 145х145	1	14.4кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		2.4м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой указанный на чертеже.

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

Привязан

Инв.№

				701-2-44.88 КЖ			
Нач.отд.	Петухов		11.87				
Н.контр.	Нищетоссова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 6 Sтыс.кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Смирнов		11.87		Р	18	
Рук.гр.	Сурова						
Ст.инж.	Арефьева			Монолитный фундамент фм14, фм15	ГПИ б Минск		
Инженер	Амукайтис						

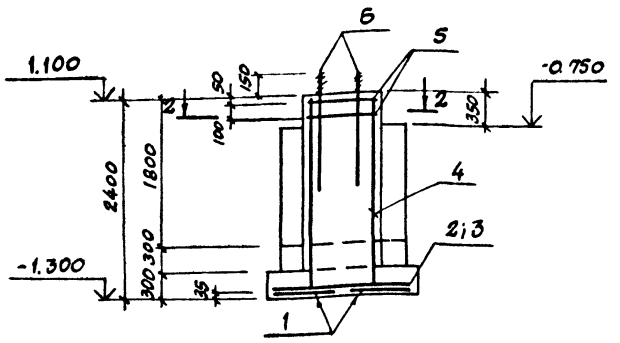
Копировал:

Формат А2

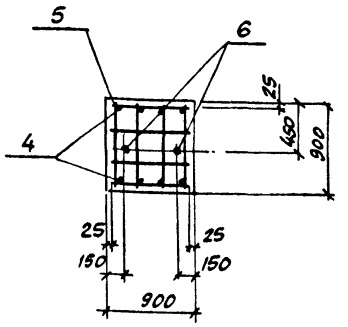
Ц 00429-01 33

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

1 - 1



2 - 2



ФМ - 16

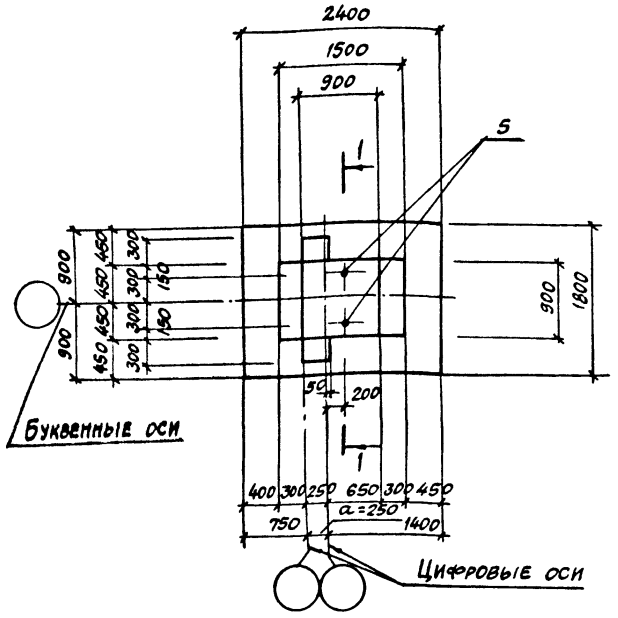
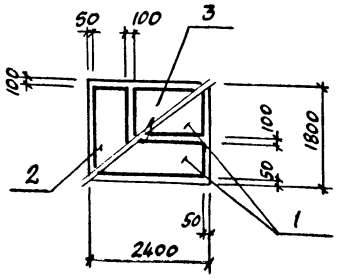


Схема расположения сеток подошвы ФМ - 16



Спецификация на монолитный фундамент ФМ 16

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10А\text{III}}{6А\text{III}}$ 85×235	2	8,1кг
А3		2	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10А\text{III}}{6А\text{III}}$ 85×175	1	6,0кг
А3		3	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10А\text{III}}{6А\text{III}}$ 145×175	1	9,6кг
А4		4	1.412.1-4	СН-6А	2	3,5кг
А4		5	1.412.1-4	1С $\frac{12А\text{III}}{6А\text{III}}$ 85×235	2	11,2кг
				Изделия закладные		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М24×800 ВСт3кп2	2	3,4кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3,6м³

1. Схема расположения фундаментов на листе 4.
2. При бетонировании фундаментов обеспечить защитный слой, указанный на чертеже.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные		Всего
	Арматура класса							Всего	Прокат марки		
	АI		АIII						ВСт3кп2		
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 24379.1-80		
	ф6	Итого	ф6	ф10	ф12		Итого		Болт 1.1М24×800	Итого	
ФМ 16	7,0	7,0	4,8	28,6	20,8		54,2	61,2	6,8	6,8	68,0

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

Привязан

Инв №

701-2-44.88 КЖ

Нач. отд.	Петухов		
Н. контр.	Нижегородова		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инженер	Анукайтис		

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Монолитный фундамент ФМ 16

ГПИ-6 Москва

Копировал

Формат А2

11.0042-01

Схема 1

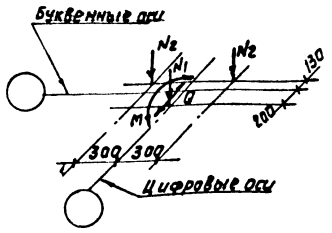


Схема 2

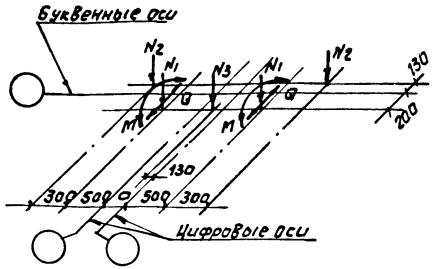


Схема 3

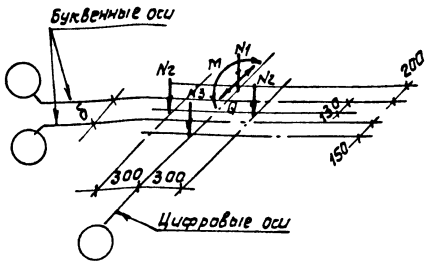


Схема 4

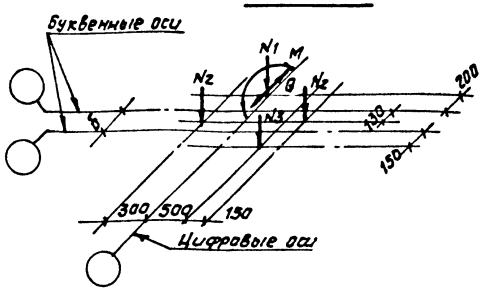


Схема	Марка фундамента	Нормативная постоянная нагрузка: Покрытие собственный вес колонн	Навес	Вес стен: Температура наружного воздуха (t) -20°; -30°; -40°	Нормативная временная нагрузка: Снег III р-он	Ветер I р-он
1.	ФМ 2 ФМ 8	N1 max=45 N1 min=21 4	—	N2=8 0	N1=10 8	M=11 7 Q=1 4
2.	ФМ 5 ФМ 6	N1 max=24 4 N1 min=11 6	—	N2=8 7 N3=9 5	N1=5 9	M=6 3 Q= 8
3.	ФМ 3; ФМ 4 ФМ 9	N1 max=45 N1 min=21 4	N3=1 4	N2=8 0	N1=10 8 N3=2 6	M=11 7 Q=1 4
4.	ФМ 12 ФМ 13	N1 max=45 N1 min=21 4	N3=6	N2=8 0	N1=10 8 N3=-1 0	M=11 7 Q=1 4
5.	ФМ 11	N1 max=24 4 N1 min=11 6	N3=6	N2=8 7 N4=9 5	N1=5 9 N3=-1 0	M=6 3 Q= 8
6.	ФМ 10	N1=1 4	—	N2=9 0	—	Q= 8
7.	ФМ16	N1=1 4	—	N2=9 0	—	Q= 8
8.	ФМ14	N1=8 0	—	—	N1=15 6	—
9	ФМ 15	N1=14 7	—	—	N1=28 8	—
10	ФМ 1 ФМ 7	N1 max=21 4 N1 min=11 6	—	N2=8 7 N3=9 5	N1=5 9	M=6 3 Q= 8

Схема 5

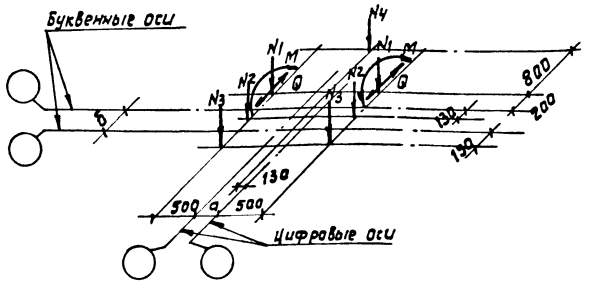


Схема 6

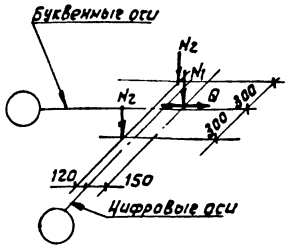


Схема 7

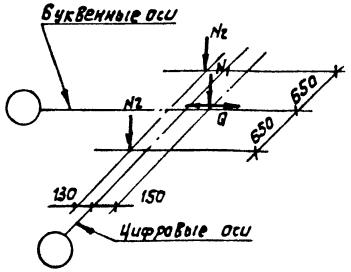


Схема 8

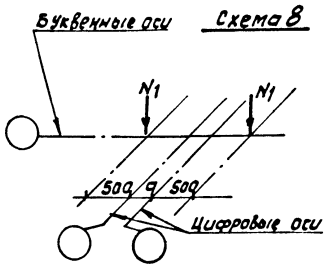


Схема 9

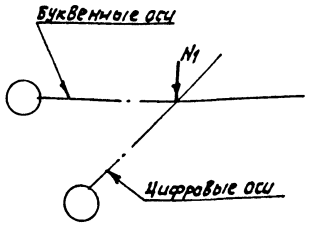
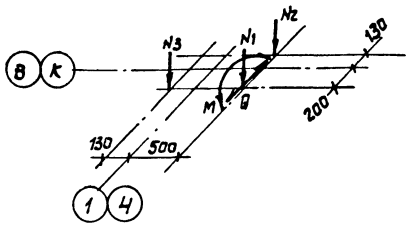


Схема 10



1. На схемах даны нагрузки по верху фундаментов без учета усредненной равномерно-распределенной нагрузки на пол склада и собственного веса фундаментов.
2. Нормативная равномерно-распределенная нагрузка на пол склада q=50кПа (5 тс/м²); на пол рампы q=30 кПа (3 тс/м²)
3. Величины усилий даны N и Q - кН; M - кНм
4. Для температуры наружного воздуха t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C d=250; б=300
5. Для получения величины нагрузок N и Q в тс и M в тсм табличные значения должны быть разделены на коэффициент 9.806.

Нач.отд.	Петухов		11.87	701-2-44.88 кж			
Н.контр.	Нижегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 2,5 тыс. кв.м.	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Смирнов		11.87		Р	20	
Рук.гр.	Сурова						
Ст.инж.	Арефьева			Схемы и таблица нагрузок на фундаменты	ГПИ-6 Москва		
Инж.	Янукойтис						

Привязан

Инв. №

Копировал: Федотова

Формат А2

Ц00429-01 35

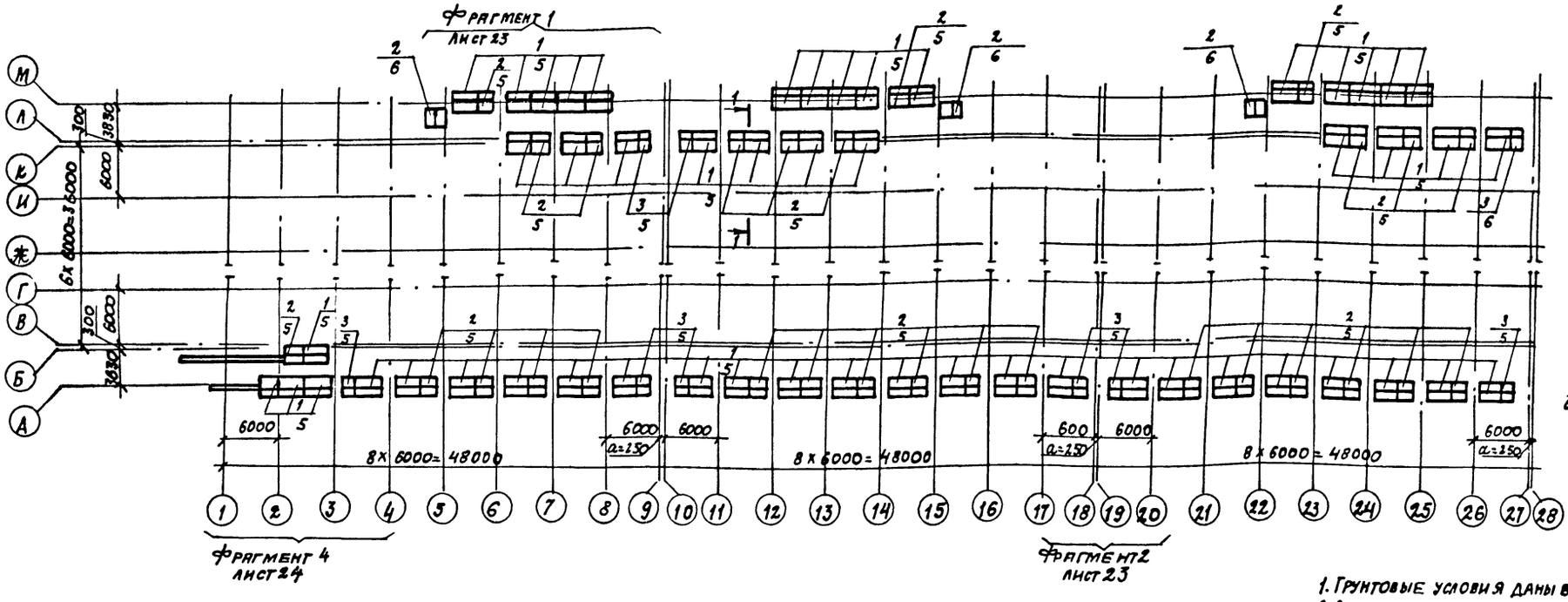
Альбом I

Типовой проект 701-2-44.88

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

Схема расположения подпорных стен рампы в осях 1...27



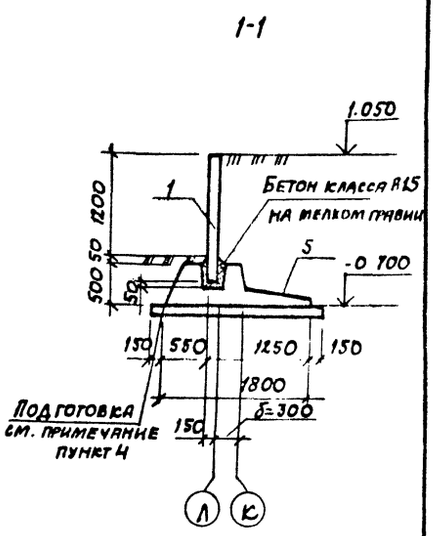
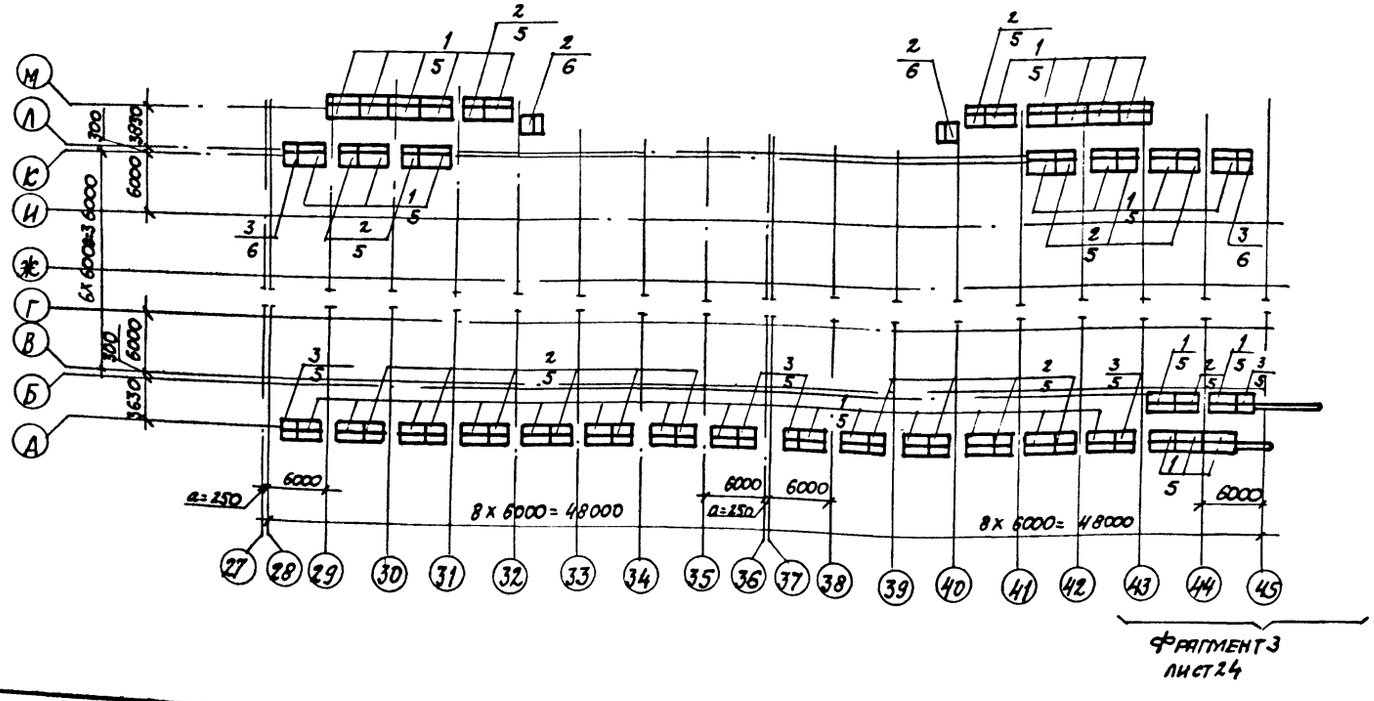


Схема расположения подпорных стен рампы в осях 28...45



1. Грунтовые условия даны в указаниях по применению проекта.
2. За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка уровня головки рельса, равная [ ]
3. Отметка заложения подошв фундаментных плит принята -0.700.
4. Фундаментные плиты устанавливать на щебеночную подготовку толщиной 100мм с проливкой цементным раствором.
5. Вертикальные швы между сборными элементами замоноличиваются пластичным цементным раствором марки 100.
6. Внутренние поверхности подпорных стенок, соприкасающиеся с грунтом окрасить горячим битумом за 2 раза по грунтовке состава 1:3 / 1 часть битума и 3 части бензина /по ГОСТ 6617-76
7. На схеме расположения в подпорных стен позиции показаны дробью в числителе фундаментные плиты в знаменателе- лицевые плиты.
8. Монтаж конструкций вести в соответствии с требованиями серии 3.002.1-1 вып.0.
9. Спецификация к схеме расположения подпорных стен на листе 23

Привязан

Инв. N°

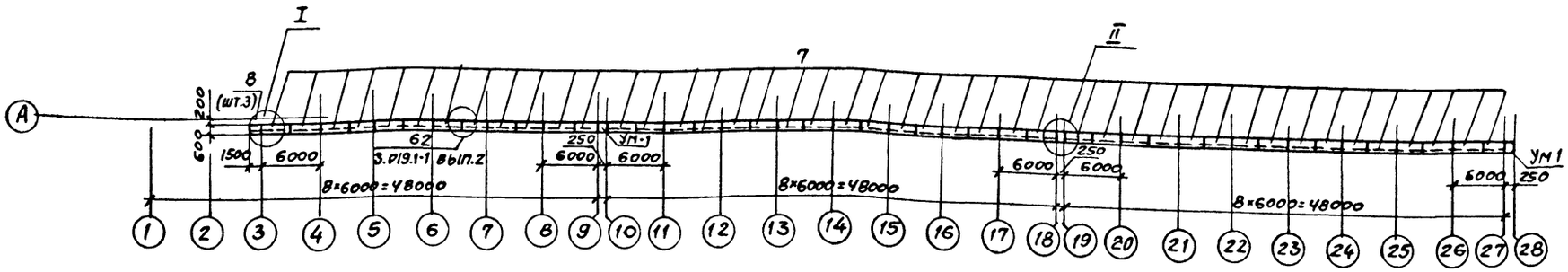
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

				701-2-44.88 КЖ		
Гл. конс. инж.	Цудечкис					
Н. контр.	Нижегородова		11.87			
ГИП	Духовский		11.87			
Нач. отд.	Петухов		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 3 тыс. кв. м	Стадия: Р	Лист: 21	Листов:
Гл. спец.	Смирнов		11.87				
Рук. гр.	Сурова			Схема расположения подпорных стен рампы	ГПИ 6 Москва		
Ст. инж.	Арефьева						
Инженер	Анукайтис						

Копировал: Формат А2

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Схема расположения плит рампы по оси „А"



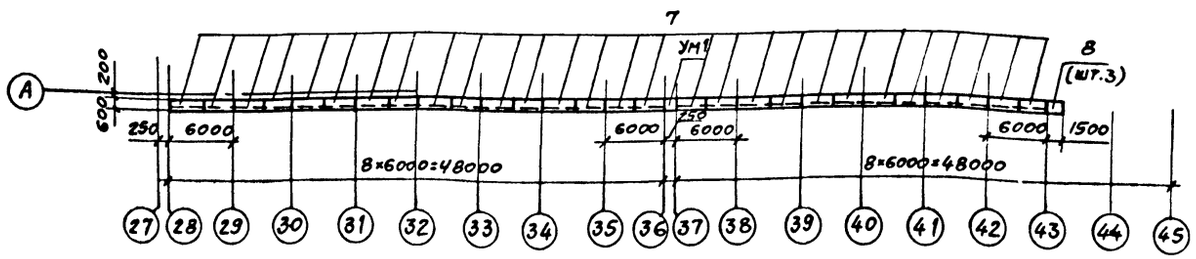
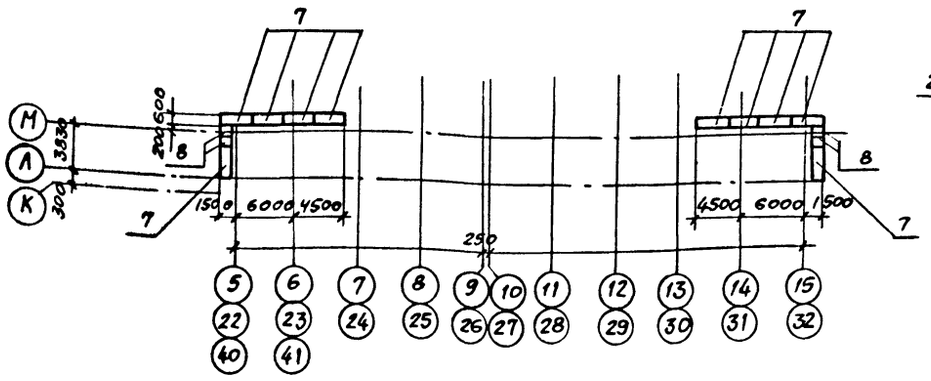
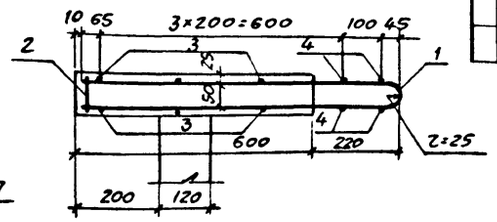


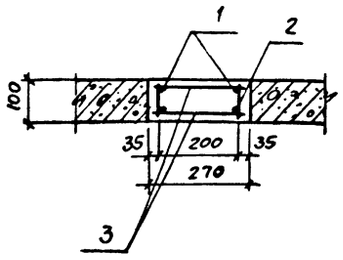
Схема расположения плит рампы по оси „М"

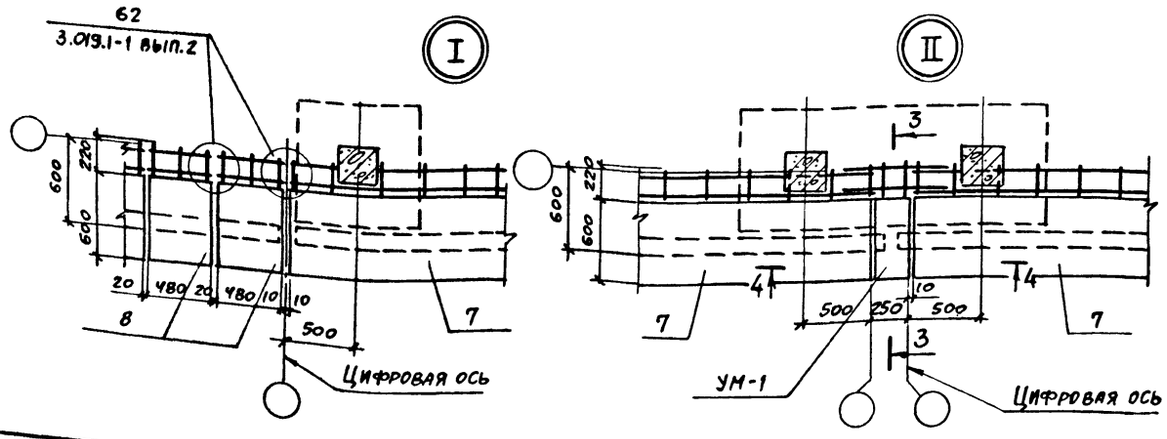


3 - 3



4 - 4





Спецификация на УМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ 1 - шт. 4		
				Детали		
				А-I-В ГОСТ 6781-82		
БЧ		1		e=1650	2	0,65 кг
БЧ		2		e=80	2	0,03 кг
БЧ		3		e=210	6	0,08 кг
БЧ		4		e=750	4	0,3 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,015 м³

1. Данный лист см. совместно с листами 21, 23
2. Спецификация к схеме расположения плит рампы на листе 23

Привязан

Инв. №

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

				701-2-44.88 КЖ			
Гл. конструктор	Цудечкис						
Н. контр.	Нижегородова		11.87				
ГИП	Духовский		11.87				
Нач. отд.	Петухов		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Смирнов		11.87		Р	22	
Рук. гр.	Сурова			Схемы расположения плит рампы по осям „А" и „М"	ГПИ-6 Москва		
Ст. инж.	Арефьева						
Инженер	Анзкайтис						

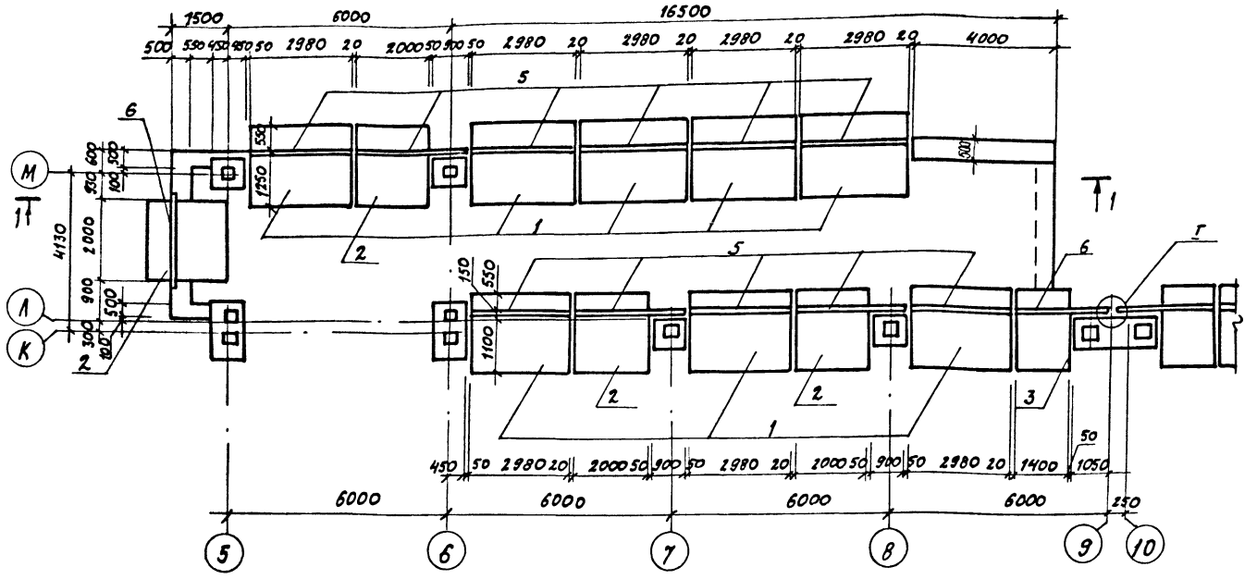
Копировал

Формат А2

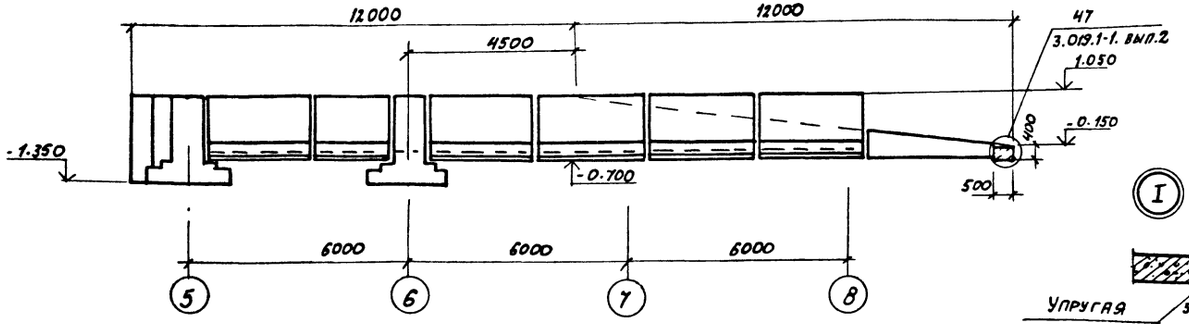
Ц00429-01 37

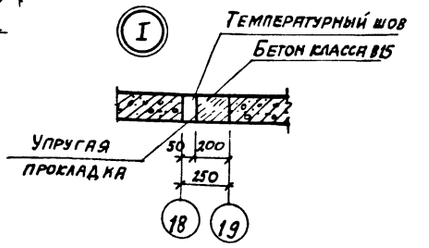
Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Фрагмент 1

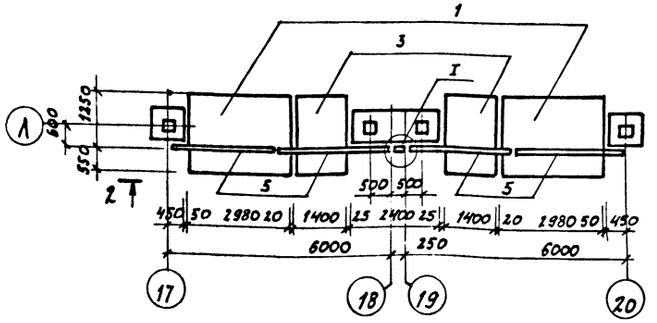


1-1

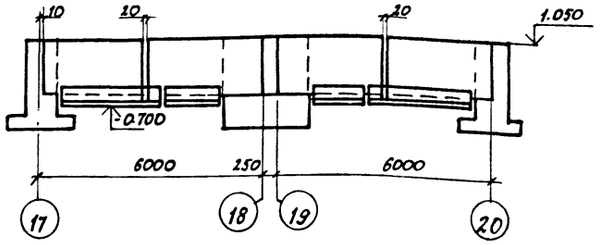




Фрагмент 2



2-2



Спецификация к схемам расположения подпорных стен и плит рампы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаментные плиты			
1	3.002.1-1 вып.1	ПФ2-1	88	3800	
2	701-2-44.88 КЖ и 016	ПФ2-1-А	51	2600	
3	017	ПФ2-1-Б	16	2000	
		Лицевые плиты			
5	3.002.1-1 вып.1	ПЛ 1-1	145	1500	
6	701-2-44.88 КЖ и 015	ПЛ 1-1А	10	1250	
		Плиты рампы			
7	3.019.1-1.1	ПР1-Т	97	500	
8	3.019.1-1.1	ПР2-Т	16	80	
		Материалы			
		Бетон класса В15			5.64м³
		Соединительные изделия			
МС35	3.019.1-1 вып.2	АТ8 ГОСТ 5781-82 ℓ=500	292	0.2	

Данный лист см. совместно с листами 21,22

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Петухов		
Н. контр.	Нижегородова		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инженер	Анукайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м

Фрагменты 1,2

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

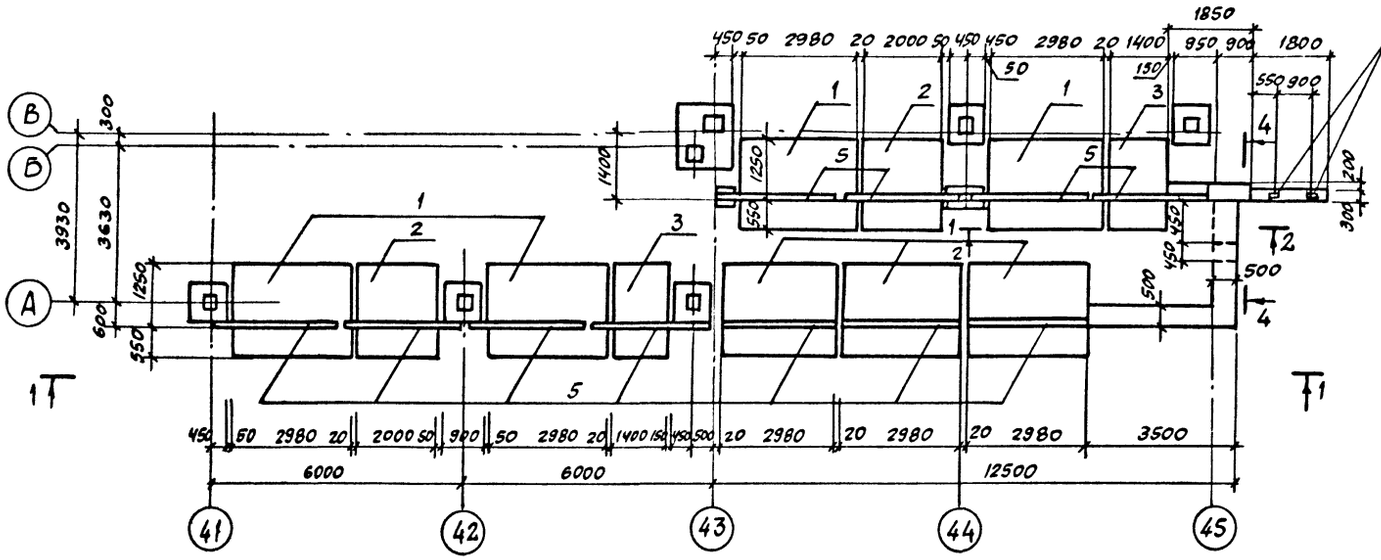
ГПИ-6

Копировал

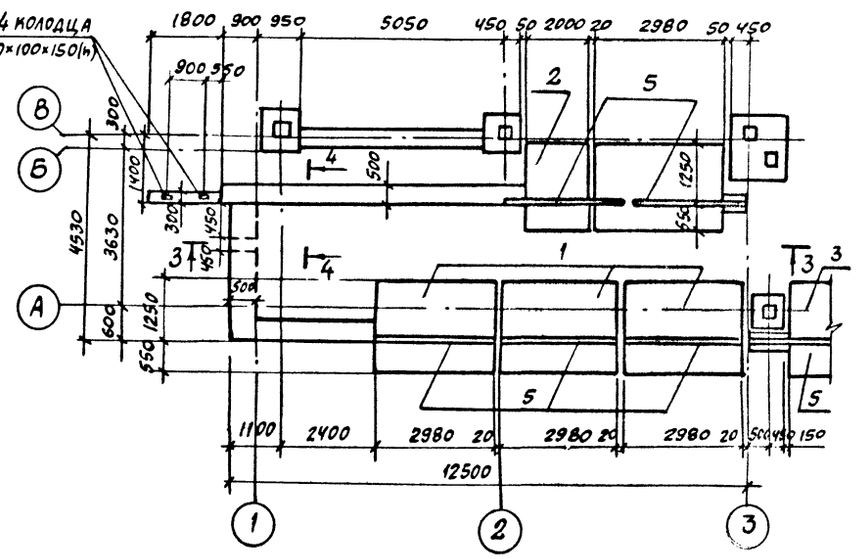
Формат А2

Типовой проект Т01-2-44.88 Альбом I

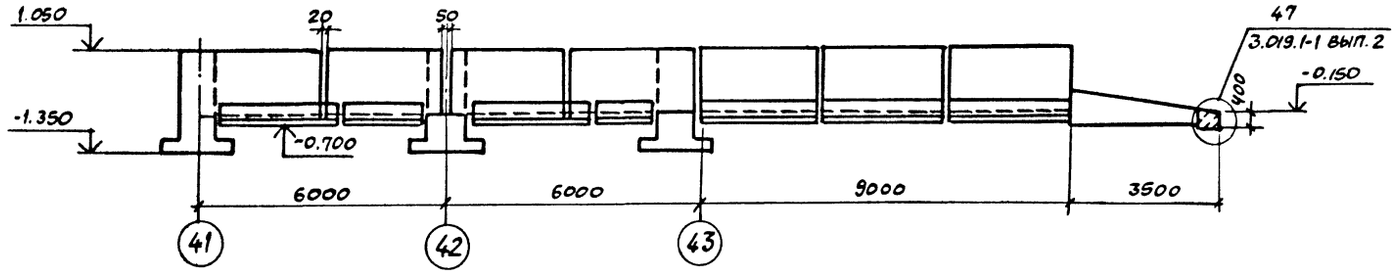
Фрагмент 3



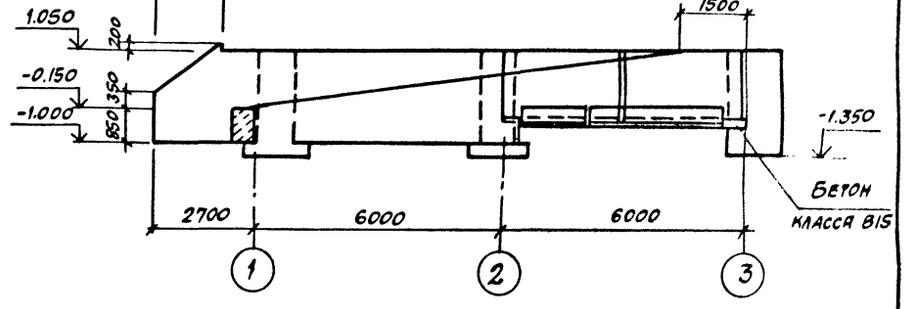
Фрагмент 4



1-1

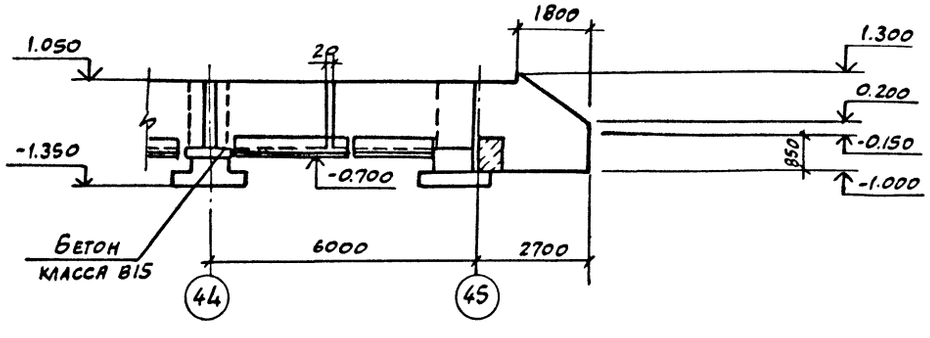


3-3

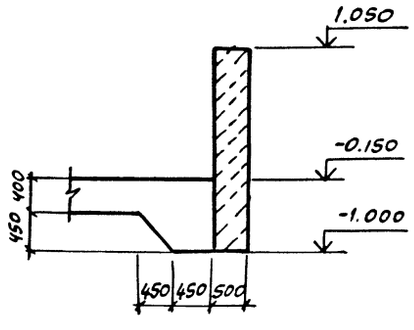


Данный лист см. совместно с листами 21,23

2-2



4-4



Привязан

Инв.№

				701-2-44.88 КЖ	
Нач.отд.	Петухов				
Н.контр.	Нищегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одно-пролетный площадью 8,5 тыс.кв.м	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Гл.спец.	Смирнов		11.87		
Рук.гр.	Сурова				
Ст.инж.	Арефьева			Фрагменты 3,4	
Инженер	Лукьянчикова				

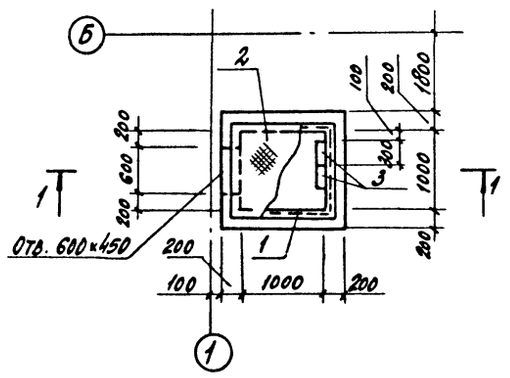
Копировал

Формат А2

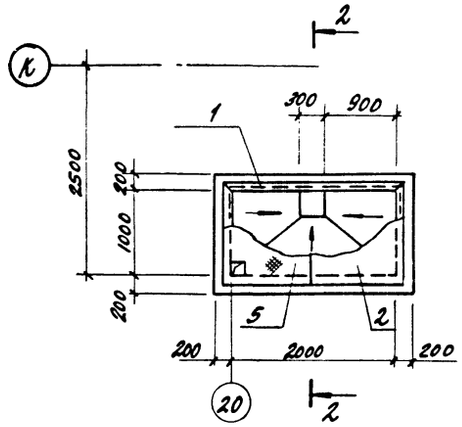
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

ПРм1

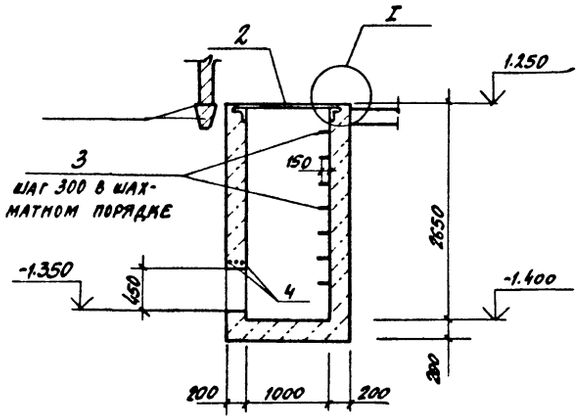


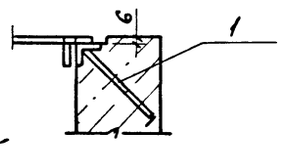
ПРм2



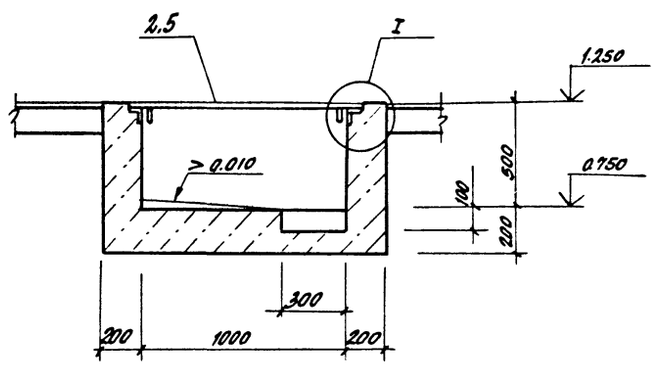
I

1-1

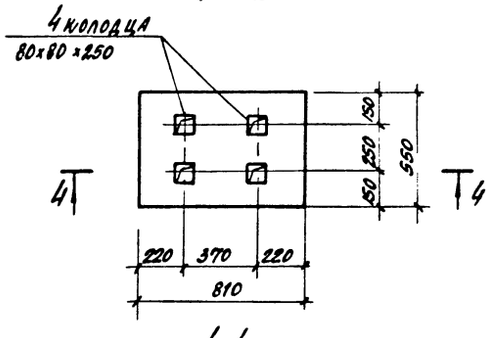




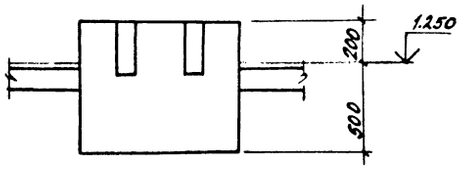
2-2



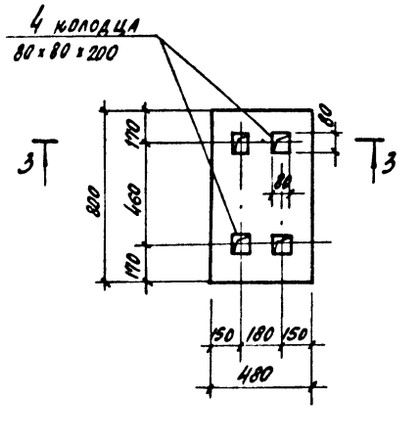
ФОм2



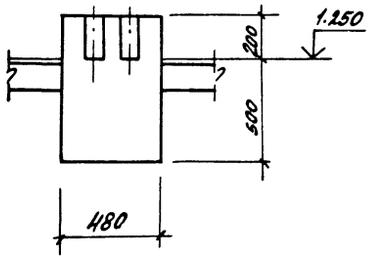
4-4



ФОм1



3-3



Спецификация к приямкам ПРм1; ПРм2 и фундаментам под оборудование ФОм1; ФОм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПРм1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	1.400-15 вып. 1	МН 553	4,4	п.м
А4		2	701-2-44.88КЖ и ОВ2	Щит ЩС1	1	72,1кг
				Детали		
		3*		А-I-16 ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	7	1.6кг
Б4		4		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	3	0.7кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		2,9м³
				ПРм2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	1.400-15 вып.	МН 553	6,4	п.м
А4		2	701-2-44.88КЖи ОВ2	Щит ЩС1	1	72,1кг
А4		5	-01	ЩС2	1	66,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,3м³
				ФОм1		
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,27м³
				ФОм2		
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,31м³

1. Под днищами приямков подготовку выполнить из втрамбованного в грунт щебня толщиной 50 мм.

2. Стенки приямков, соприкасающиеся с грунтом засыпки, окрасить горячим битумом марки БНУ за 2 раза по грунтовке состава 1:3 (1 часть битума и 3 части бензина) по ГОСТ 6617-76.

				701-2-44.88 КЖ		
Гл.конструктор	Цудечкис					
Н.контр.	Нижегородова		11.87			
ГИП	Дуловский		11.87			
Нач.отд.	Петухов		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8 тыс.кв.м	Стадия: Р	Лист: 25	Листов:
Гл.спец.	Смирнов		11.87			
Рук.гр.	Сурова					
Ст.инж.	Арефьева			Приямки ПРм1, ПРм2 Фундаменты под оборудование ФОм1; ФОм2	ГПИ-8 Москва	
Инженер.	Фомичев					

Копировал

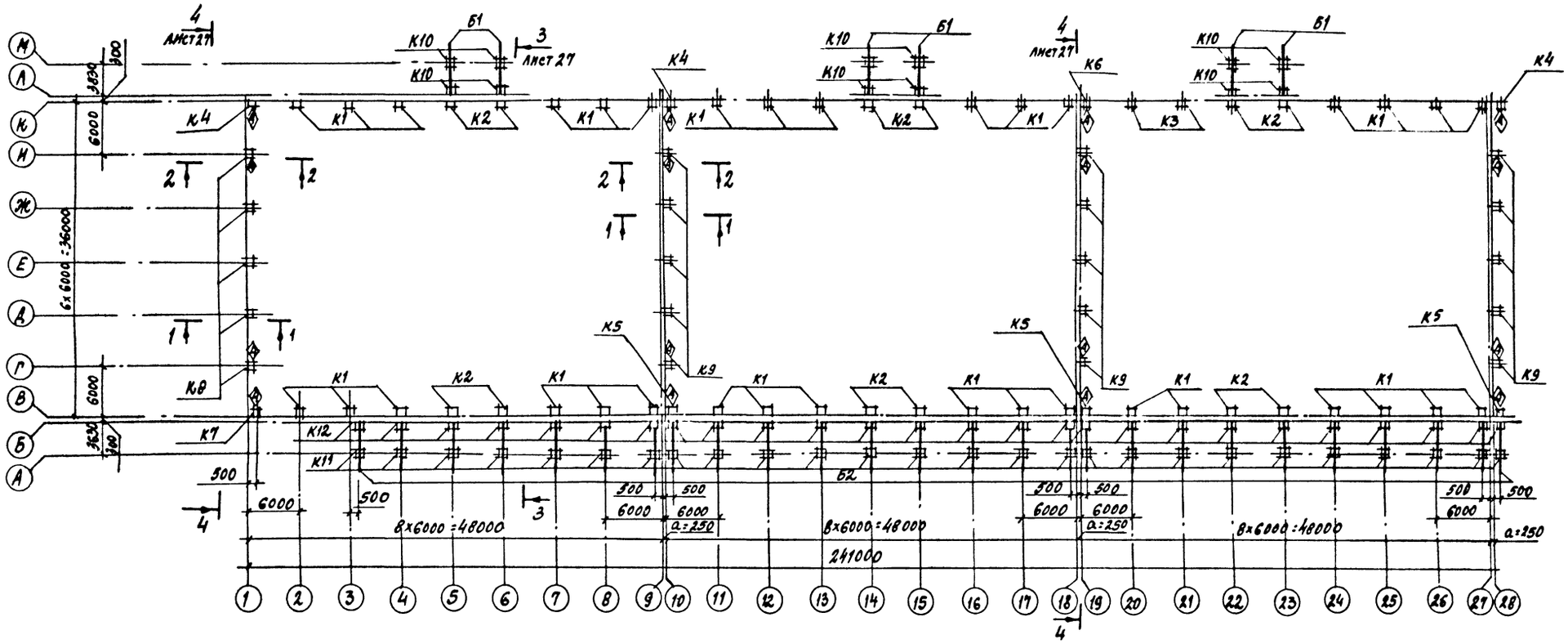
Формат А3

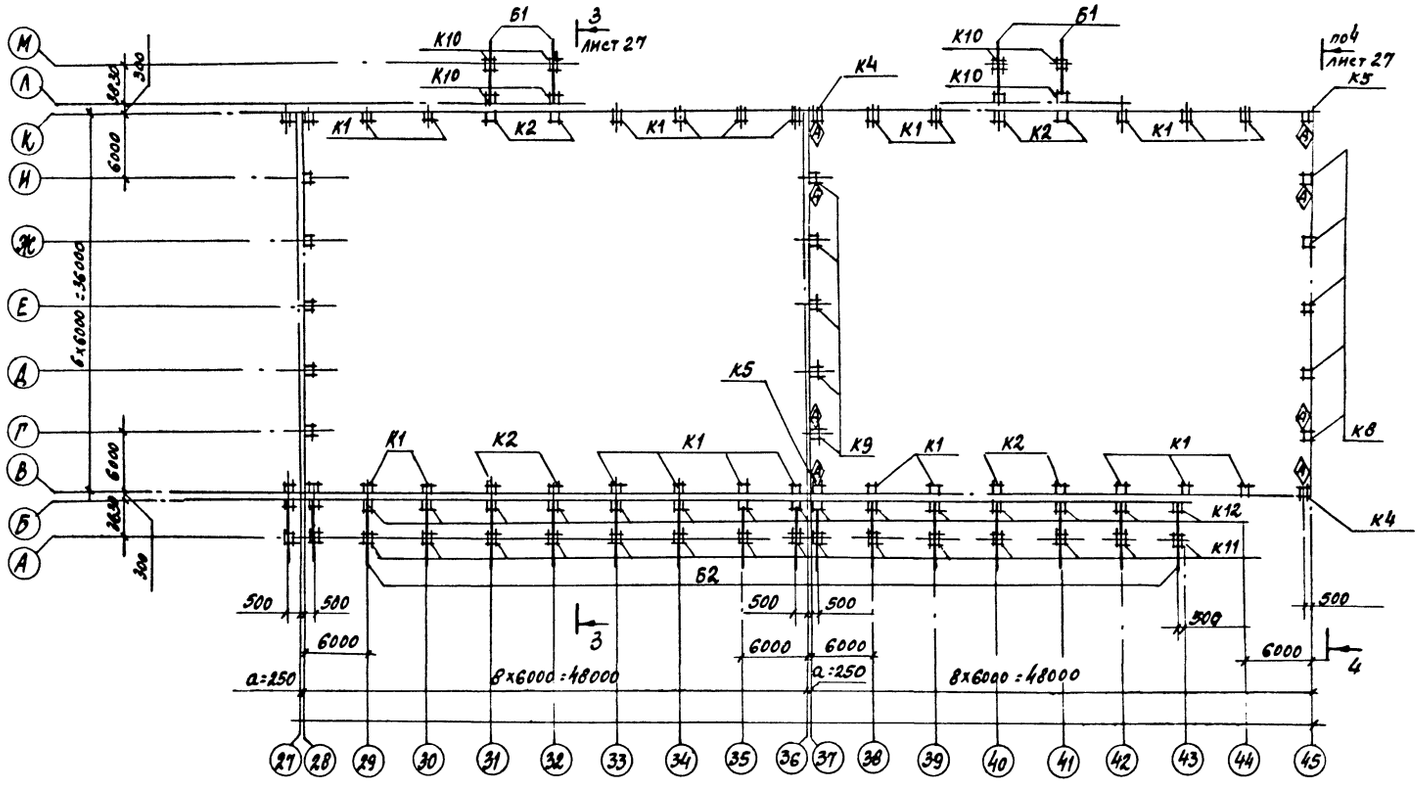
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц00429-01 40

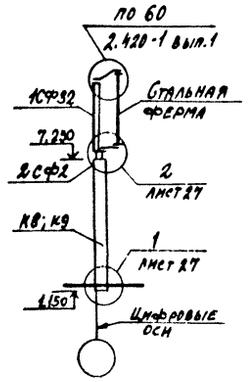
Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

Схема расположения колонн и балок покрытия в осях 1...45

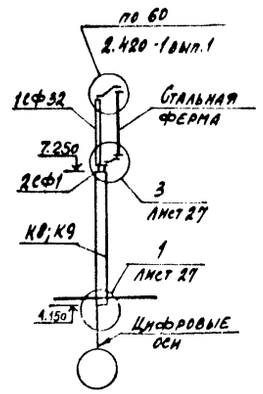




1-1



2-2



1. Указания о порядке и последовательности монтажа элементов конструкций см. серии 1.423-3 вып. 0-1, 3.019.1-1 вып. 0; 1.427.1-3 вып. 0.
2. При установке колонн в стаканы фундаментов замоноличивание вести мелкозернистым бетоном класса В15.
3. Монтажную сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Толщина неоговоренных швов 8мм.
4. При монтаже колонны ориентировать по знаку ◇.
5. Спецификация к схеме расположения на листе 27

Привязан

Инв. №

Гл. инж. ин-та	Цудечкис		
Н. контр.	Нижегородова		11.87
ГИП	Духовский		11.87
Нач. отд.	Петухов		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инжен.	Анукайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8 тыс. кв.м

Схема расположения колонн, балок покрытия

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

ГПИ-Б Москва

Копировал

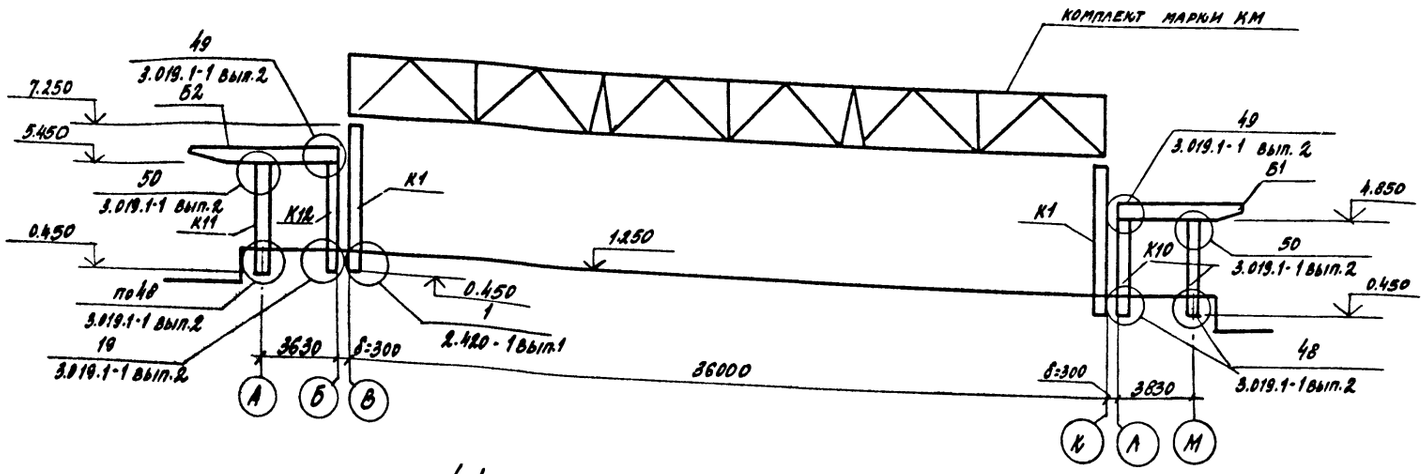
Форма: А2

Ц00429-01 41

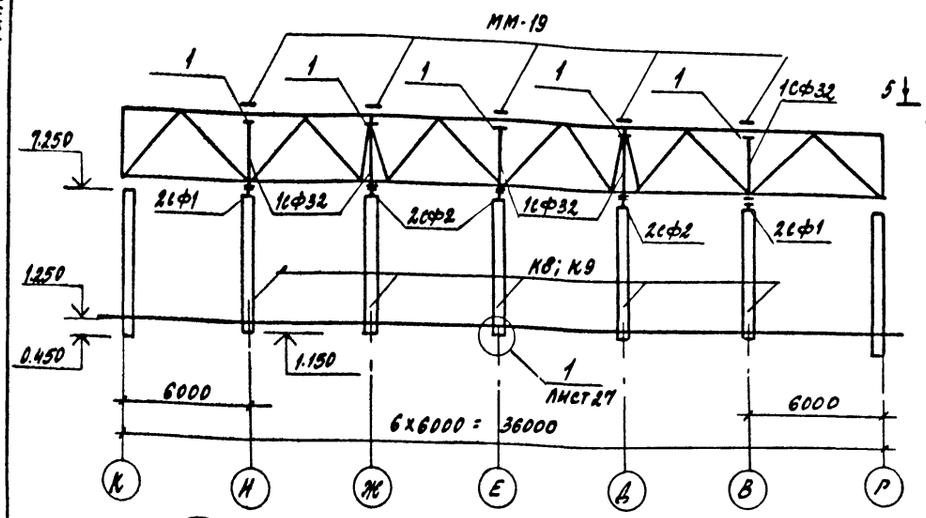
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

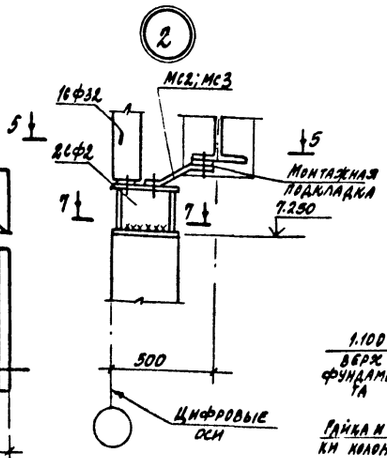
Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

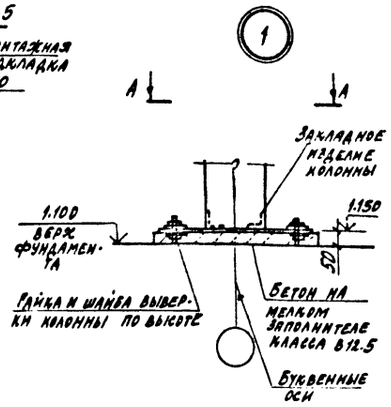
3-3

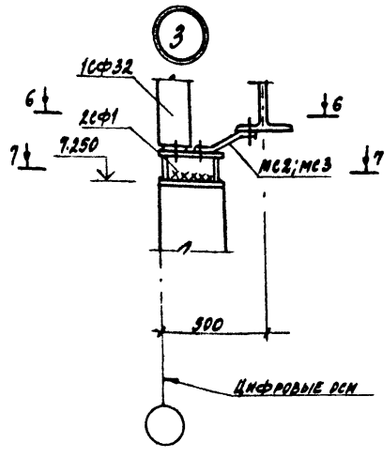


4-4

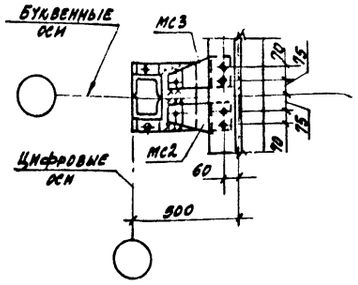




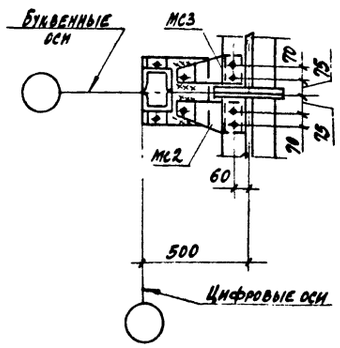




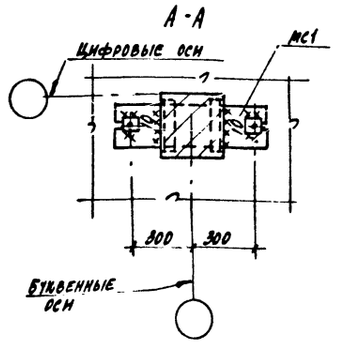
6-6



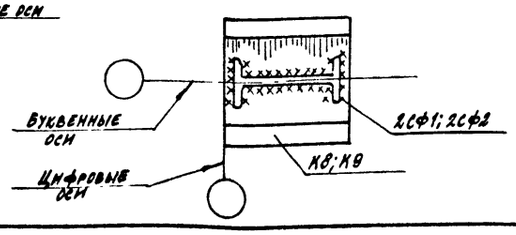
5-5



А-А



7-7



Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия (к листу 26)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Колонны			
К1	701-2-44.88 КЖИ 001	К60-10С-1	16	2000	
К2	-01	К60-10С-2	20	2000	
К3	002	К60-10С-3	2	2000	
К4	003	К60-10С-4	5	2000	
К5	-01	К60-10С-5	5	2000	
К6	004	К60-10С-6	1	2000	
К7	-01	К60-10С-7	1	2000	
К8	005	1КФ61-1-1	10	1400	
К9	-01	КФ61-1-2	20	1400	
К10	1.423-3 вып.1	К36-1	20	1000	
К11	1.423-3 вып.1	К42-1	41	1100	
К12	3.019.1-1 вып.1	К42-15	41	1100	
		Балки покрытия			
Б1	701-2-44.88 - КЖИ006	2БН7.5-4-1	10	2300	
Б2	007	1БН6-3-1	41	2800	
		Изделия соединительные			
		-8х100 ГОСТ 103-76 Е-90	30	0.6	
ММ-19	1.400-7	ММ-19	30	6.3	
МС-2	701-2-44.88 КЖИ031	МС2	30	3.1	
МС-3	-01	МС-3	30	3.1	
МС33	3.019.1-1 вып.1	МС33	164	3.0	
МС34	3.019.1-1 вып.1	МС34	51	1.5	
МС1	701-2-44.88 КЖИ030	МС1	30	27.9	
1СФ32	1.427.1-3 вып.2	1СФ32	30	69.3	
2СФ1	1.427.1-3 вып.2	2СФ1	12	10.7	
2СФ2	1.427.1-3 вып.2	2СФ2	18	13.1	

1. Монтажные болты в узле 2, 3 - М16.
2. Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 $h_ш$=6мм, кроме оговоренных.

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Петухов		11.87
Н.контр.	Нижегородова		11.87
Гл.спец.	Смирнов		11.87
Рук.гр.	Сурова		
Ст.инж.	Арефьева		
Инженер	Янукайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 25 тыс.кв.м

Стадия: Р | Лист: 27 | Листов:

Разрезы 3-3, 4-4

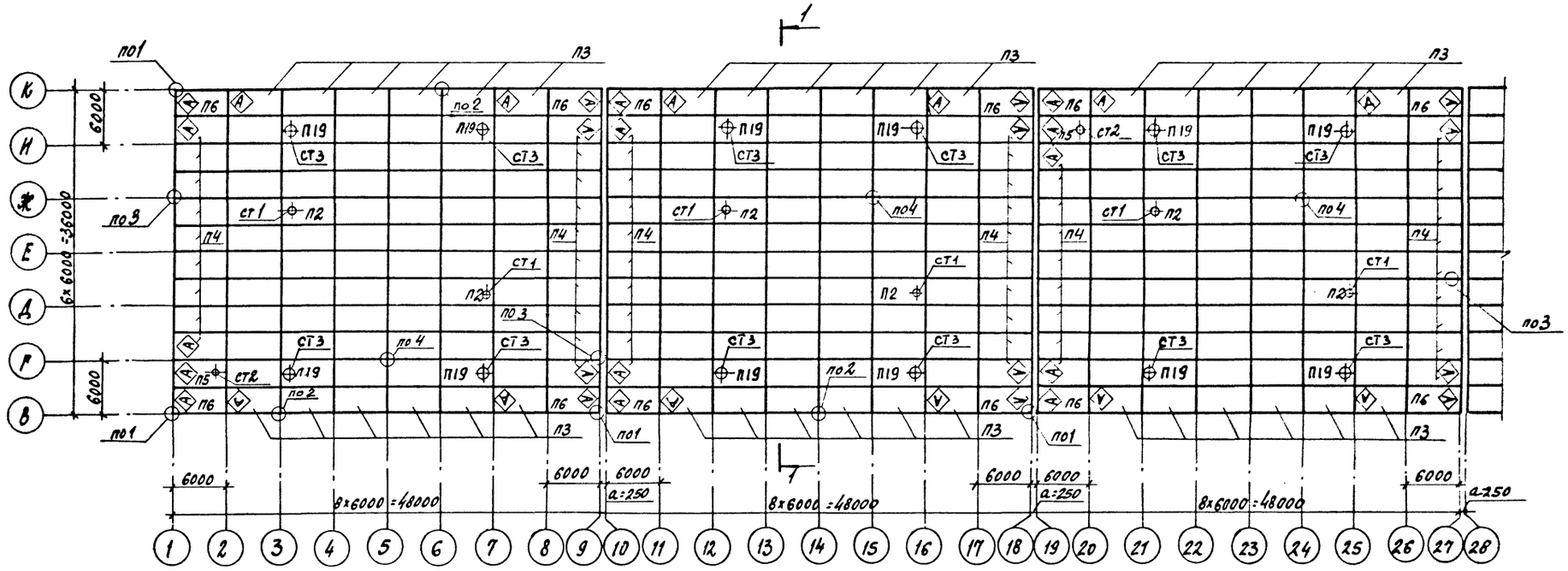
ГПИ-6 Москва

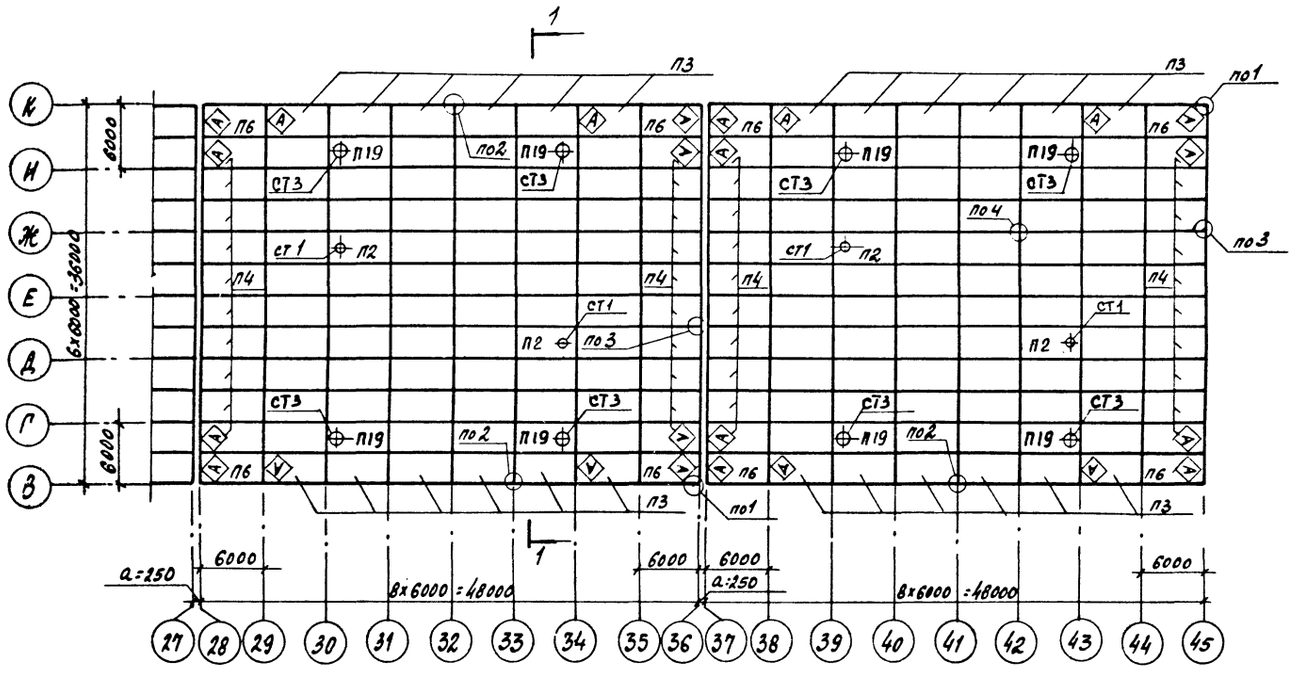
Копировал | Формат А4

Ц00429-01 42

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Схема расположения плит покрытия в осях 1... 45





1. Все незамаркированные плиты марки П1.
2. При монтаже плиты покрытия ориентировать по условному знаку ◇А.
3. Спецификация к схеме расположения плит покрытия на листе 29.

Гл. кон. инж.	Цудечкис			701-2-44.88 КЖ
Н. контр.	Нижегородова		11.87	
ГИП	Духовский		11.87	
Нач. отд.	Петухов		11.87	Склад невтапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8.5 тыс. кв.м
Гл. спец.	Смирнов		11.87	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Рук. гр.	Сурова			
Ст. инж.	Арефьева			Схема расположения плит покрытия в осях 1... 45
Инж.	Колесникова			ГПИ-Б Москва

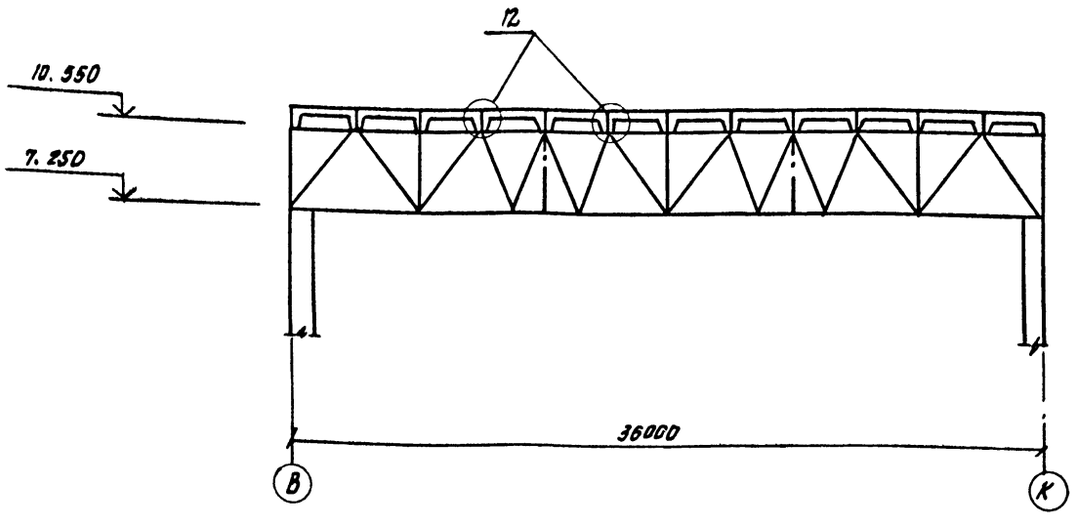
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Копировал

Ц00429-01 43

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

1-1



1. Плиты приняты для расчетных t: -20°; -30°; -40°.
2. Нормативная снеговая нагрузка на покрытие 1кПа (100кгс/м²)
3. Маркировка узлов принята по серии 2.460-2 вып. 2, кроме оговоренных.
4. Схемы укладки плит смотреть лист 13 серии 2.460-2 выпуск 0.
5. Плиты покрытия приварить к стальным фермам не менее, чем на трёх опорах; $h_ш$=6мм
   Монтажную сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
6. Установку стаканов на плиты с отверстиями выполнять по серии 2.460-14 вып. 0.
7. Плиты выполнять комплексными (состав смотреть лист 7 комплекта АР) по серии 1.465.1-10/82 выпуск 1.
8. До укладки плит покрытия установить и закрепить к стальным фермам покрытия фахверковые колонны по осям 1; 10; 19; 28; 37 и 45 (смотреть листы 26; 27; 37)

Спецификация к схемам расположения плит покрытия (к листам 28, 30)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.0-77, 22701.1-77	ПГ-3АтIIIп	278	2150	
П2	ГОСТ 22701.0-77; 22701.2-77	ПВ7-4АтIIIп	10	2700	
П3	701-2-44.88 КЖИ 008	ПГ-3АтIIIП-1	60	2150	
П4	009	П4-4АтIIIП-2	98	2150	
П5	010	ПВ4-4АтIIIП-1	2	2600	
П6	011	ПГ-4АтIIIП-3	20	2150	
П19	ГОСТ 22701.0-77; 22701.2-77	ПВ-10АтVп	20	2900	
		Плиты покрытия навеса над рампой			
П7	ГОСТ 22701.6-79	ПГ6,3-7АтIIIТ	62	2900	
П8	701-2-44.88 КЖИ 012	ПГ6,3-7АтIIIТ-1	20	2900	
П9	1.465.1-7/84	2ПГ6-5АТ-IIIТ	26	1500	
П10	701-2-44.88 КЖИ 013	2ПГ6-5АтIIIТ-1	10	1500	
		Блоки			
ББ1	3.019.1-1.1	ББН1-П	86	180	
ББ2	701-2-44.88 КЖИ 014	ББН1-П-1	2	90	
		Стаканы			
СТ1	1.494-24 вып. 1	СБ7А-2	10	290	
СТ2	1.494-24 вып. 1	СБ4А-1	2	150	
СТ3	1.494-24 вып. 1	СБ10А-1	20	250	
		Изделия соединительные			
МС-1	2.460-14 вып. 0	МС-1	128	0.4	

Привязан

Инв. №

				701-2-44.88 КЖИ	
Нач. отд.	Петухов		11.87		
Н. контр.	Хамегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8,5 тыс. кв м	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Гл. спец.	Смирнов		11.87		
Рук. гр.	Сурова			Разрез 1-1	ГПИ Тяжпромэлектропроект
Ст. инж.	Арефьева				
Инженер	Колесникова				

Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Схема расположения плит покрытия навеса над рампой в осях А...Б; 3...27

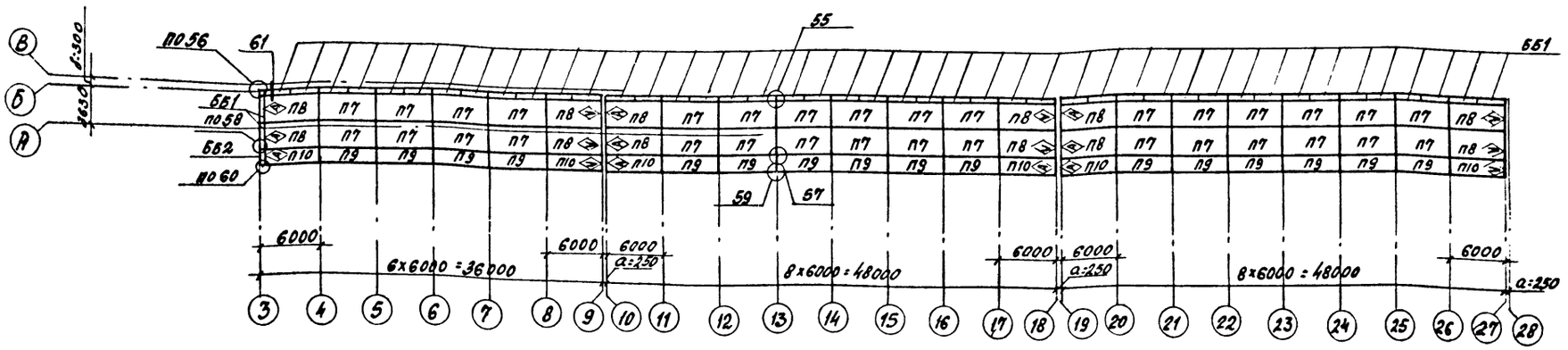
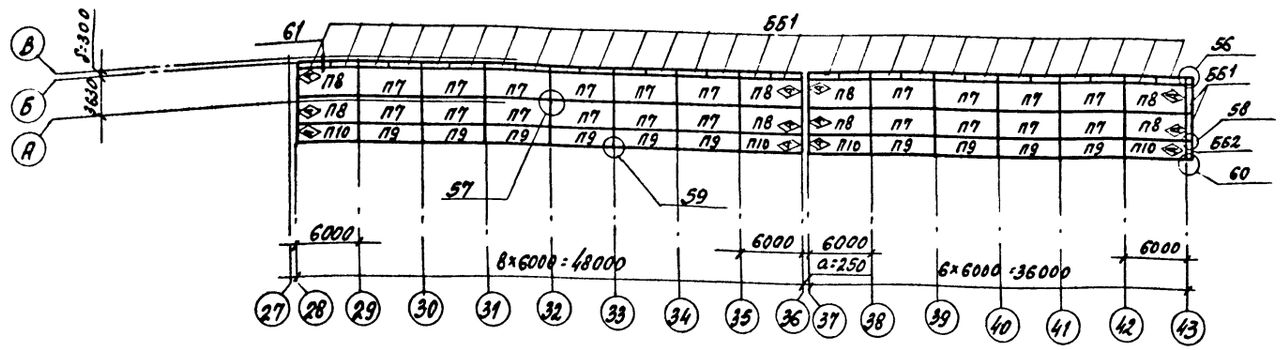


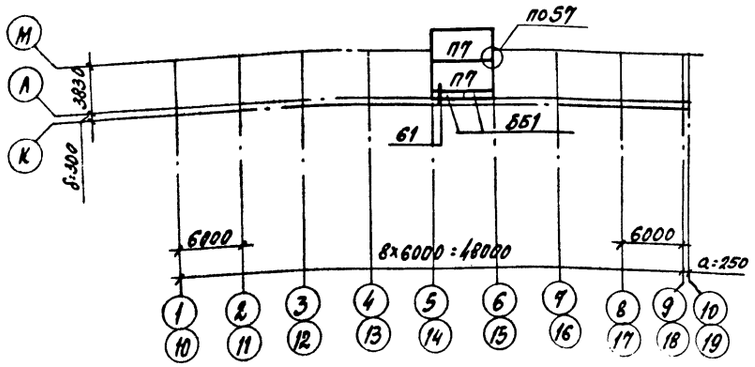
Схема расположения плит покрытия навеса над рампой в осях А...Б; 28...43



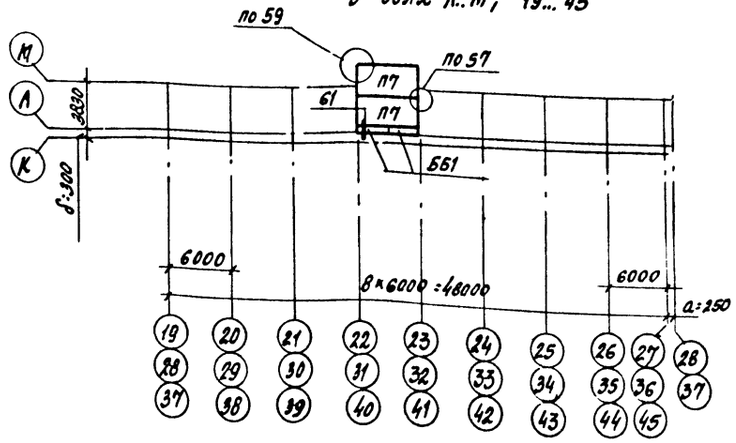
1. Маркировка узлов принята по серии 3.019.1-1 вып. 2.
2. При монтаже плиты покрытия ориентировать по условному знаку (А)
3. Спецификация к схемам расположения плит покрытия навеса над рампой на листе 29.

Схема расположения плит покрытия навеса над рампой

в осях Л.М; 1...18



в осях Л..М; 19...45



Гл. кон. инж.	Цудечкис		
Н. контр.	Нижегородова		11.87
ГИП	Духовский		11.87
Нач. отд.	Петухов		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инжен.	Анукайтис		

Привязан

Инв. №

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетным площадью 8,5 тыс. кв. м

Схема расположения плит покрытия навеса над рампой в осях А-Б; Л-М 3-43

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ГПИ-Б

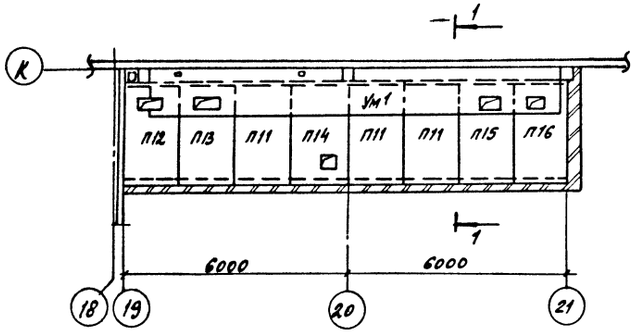
Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Схема расположения плит перекрытия в осях 19...21



1-1

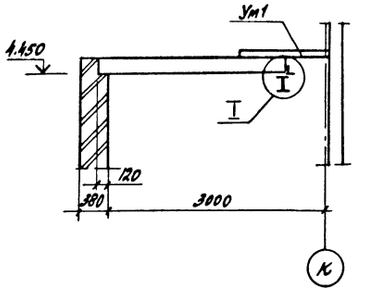
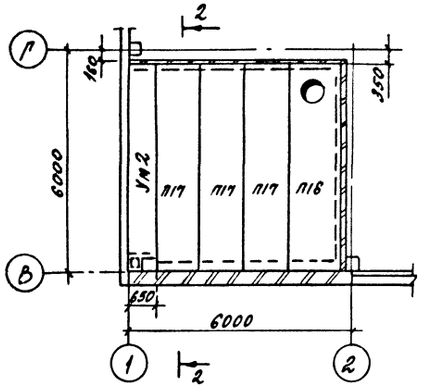
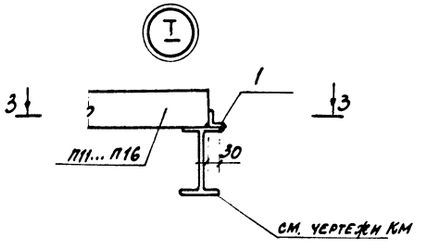
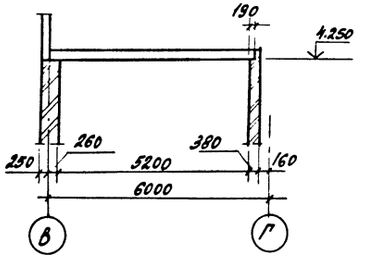


Схема расположения плит перекрытия в осях 1...2

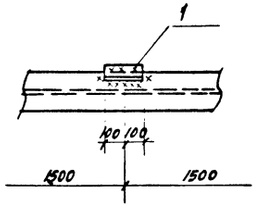




2-2



3-3



Спецификация к схемам расположения плит перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П11	1.041.1-2 вып.5	ПК 27.12-8АIIIТ	8	900	
П12	701-2-44.88 КЖИ 018	ПРС 26.15-6П-1	1	1130	
П13	-01	ПРС 26.15-6П-2	1	1126	
П14	-02	ПРС 26.15-6П-3	1	1135	
П15	-03	ПРС 26.15-6П-4	1	1133	
П16	-04	ПРС 26.15-6П-5	1	1138	
П17	1.041.1-2 вып.1	ПК 56.12-7АтVТ-Б	3	2000	
П18	701-2-44.88 КЖИ.002	ПРС 56.15-6АтVП-1	1	2625	
		Монолитные участки			
Ум1	лист 42	Ум1	1		
Ум2	лист 42	Ум2	1		
		Детали			
1		Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2-3 ГОСТ 535-79	6	1.0	

Перекрытие рассчитано на нормативную временную нагрузку 1 кПа (100 кгс/м²)

				701-2-44.88 КЖ		
Нач. отд.	Петухов		11.87			
Н. контр.	Нижегородова		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 2 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Смирнов		11.87		Р	31	
Рук. гр.	Сурова			Схема расположения плит перекрытия в осях 1-2; 19-21	ГПИ-6 Москва		
Ст. инж.	Арефьева						
Инженер	Антуантис						

Привязан

Инв. №

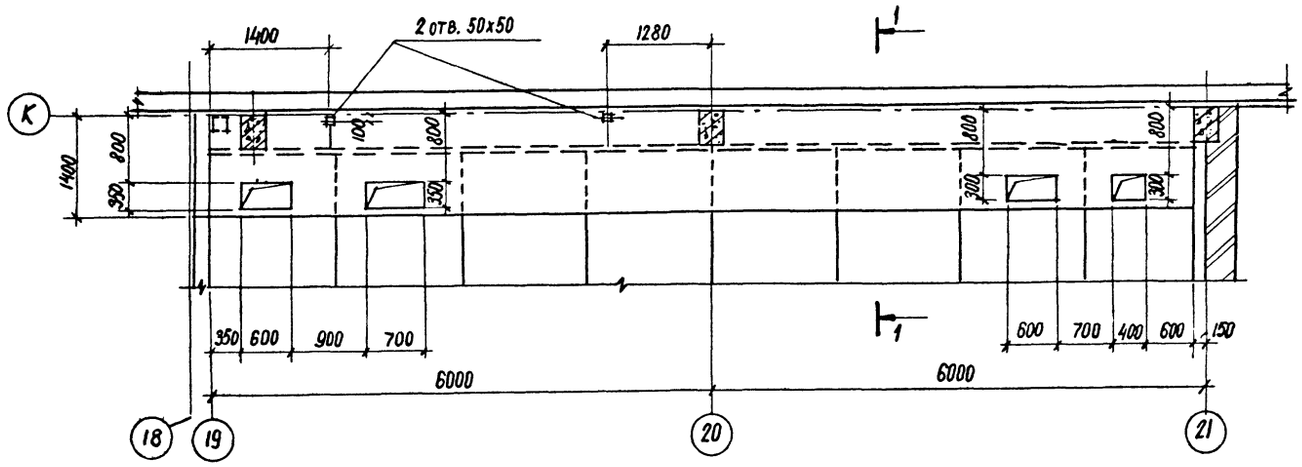
Копировал

Формат А2

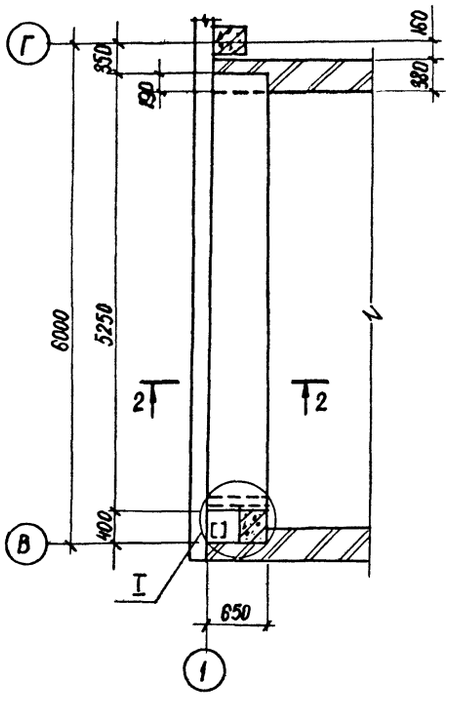
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

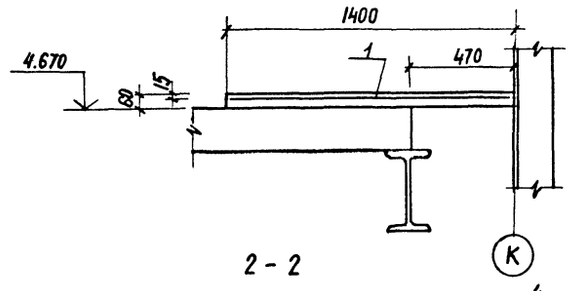
Ум 1



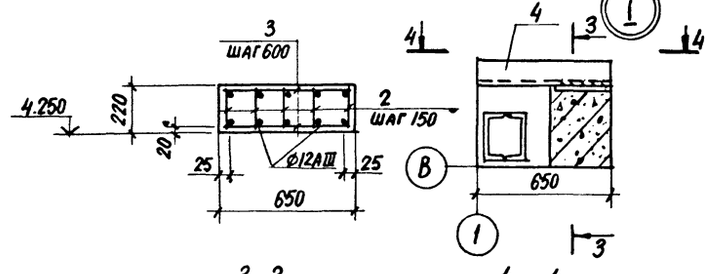
Ум 2



1 – 1

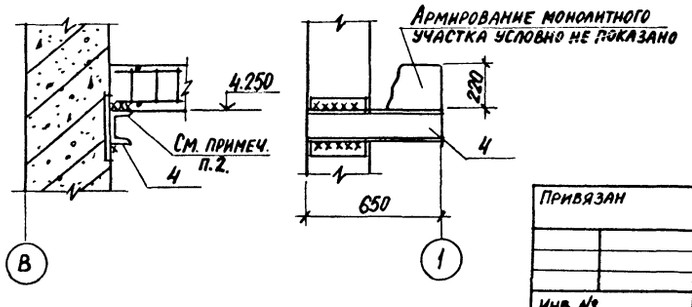


2 – 2



3 – 3

4 – 4



Спецификация к монолитным участкам перекрытий Ум 1, Ум 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 1		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{5Вр I-300}{5Вр I-150}$ 135х1125 $\frac{75}{75}$	1	25,5 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,9 м³
				Ум 2		
				Сборочные единицы		
А4		2	701-2-44.88 КЖИ 022	Каркас КР5	5	10,1 кг
				Детали		
Б4		3		А-I-В ГОСТ 5781-82 ℓ=630	18	0,13 кг
Б4		4		Швеллер $\frac{16-ГОСТ\ 8240-72}{Вст3пс6-I\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=650	1	9,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,8 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные			Всего
	Арматура класса								Прокат марки			
	ВрI			AI			AIII		Вст3пс6-I			
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 8240-72			
	ф5		Итого	ф6	ф10	Итого	ф12	Итого	Б16		Итого	
Ум 1	25,5		25,5									25,5
Ум 2				12,8	16,0	28,8	23,0	23,0	9,2		9,2	51,0

1. Схемы расположения плит перекрытия смотреть лист 31
2. Рабочую арматуру каркаса А-III-12 приварить к швеллеру 16
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75
   Высота сварного шва $h_ш$ = 6 мм

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Петухов		11.87
Н. контр.	Нижегородова		11.87
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		11.87
Ст. инж.	Арефьева		11.87
Инженер	Анукайтис		11.87

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв. м.

Монолитные участки Ум 1; Ум 2

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

ГПИ-6 Могилев

Копировал

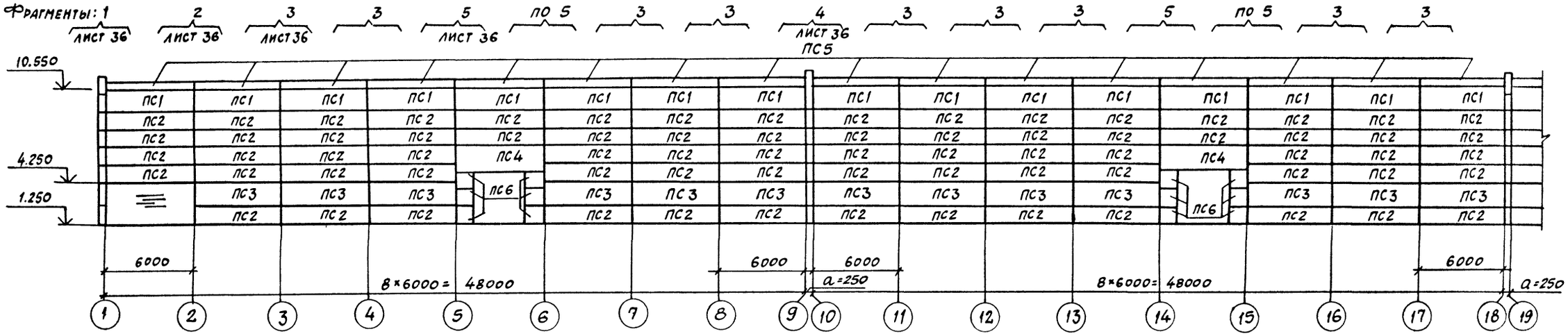
Формат А2

Ц00429-01 47

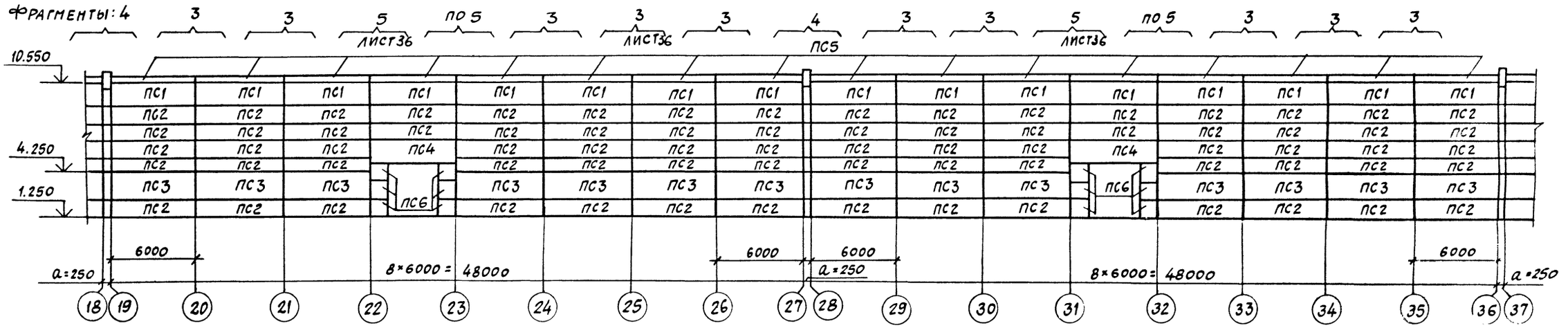
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

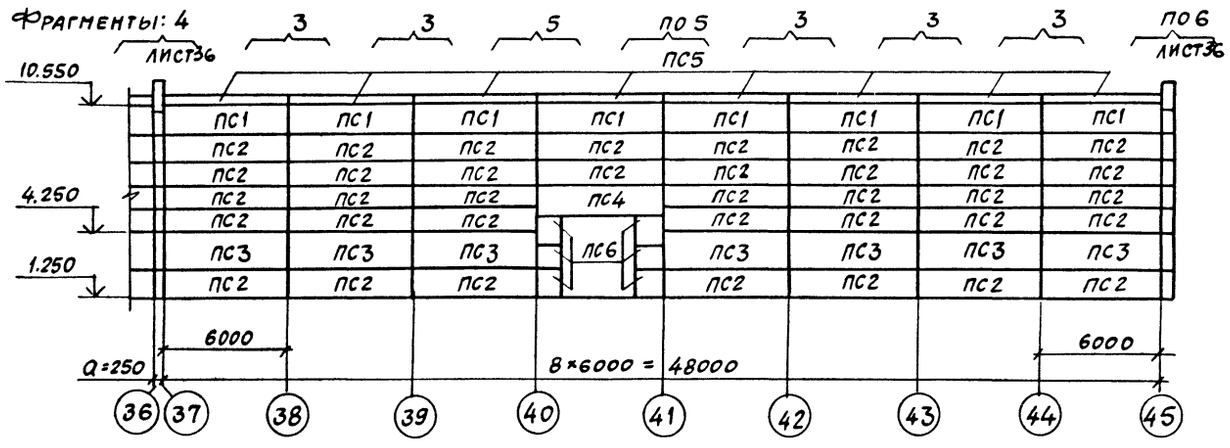
Схема расположения стеновых панелей по оси В в осях 1... 18



по оси В в осях 19... 36



по оси В в осях 37... 45



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и общие указания на листе 35.

Гл. конструктор	Цудечкис			701-2-44.88 КЖ			
Н. контр.	Нижегородова		11.87				
ГИП	Духовский		11.87				
Нач. отд.	Петухов		11.87	Склад негапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Смирнов		11.87		Р	33	
Рук. гр.	Сурова			Схема расположения стеновых панелей по оси В	ГПИ-6 Москва		
Ст. инж.	Арефьева						
Инженер	Анукайтис						

Привязан

Инв. №

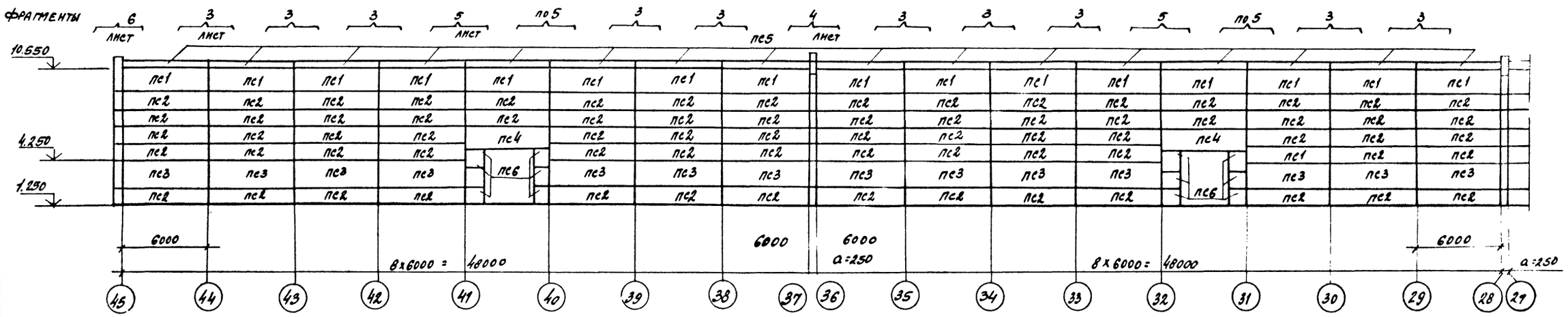
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал

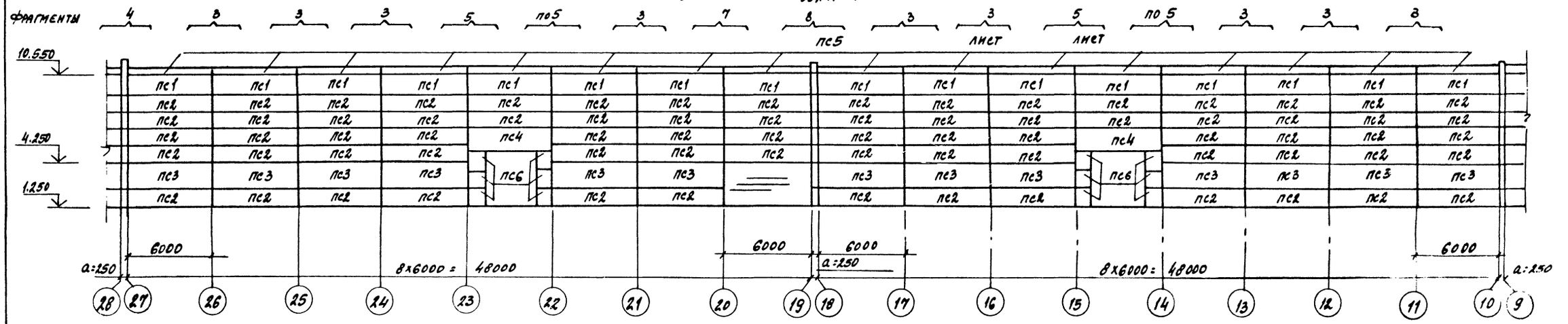
Формат А2

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

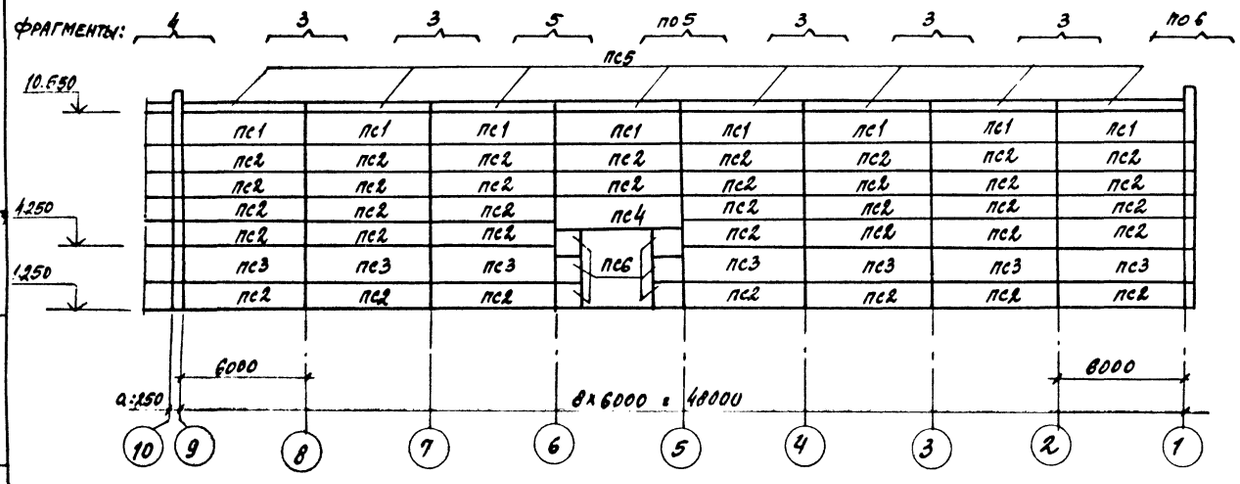
Схема расположения стеновых панелей по оси К в осях 45...28



По оси К в осях 27...10



По оси К в осях 9...1



Общие указания и спецификацию к схеме расположения стеновых панелей на листе 35.

Гл. конт.	Цудечкис			701-2-44.88			
Н. контр.	Нижегородова						
ГИП	Духовский						
Нач. отд.	Петухов			Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 0,5 тыс. кв. м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Смирнов				Р	34	
Рук. гр.	Сурова			Схема расположения стеновых панелей по оси К	ГПИ-Б Москва		
Ст. инж.	Арефьева						
Инжен.	Анукайтис						

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

Схема расположения стеновых панелей по осям 10, 19, 28, 37

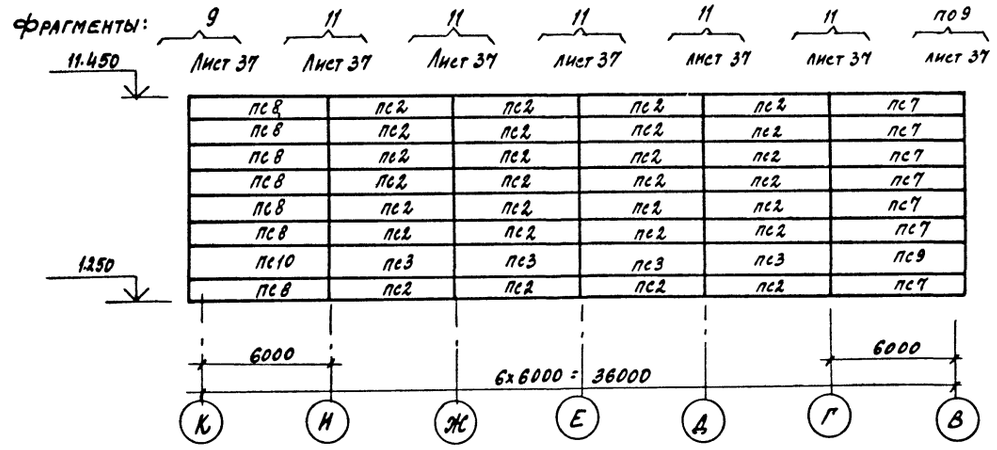
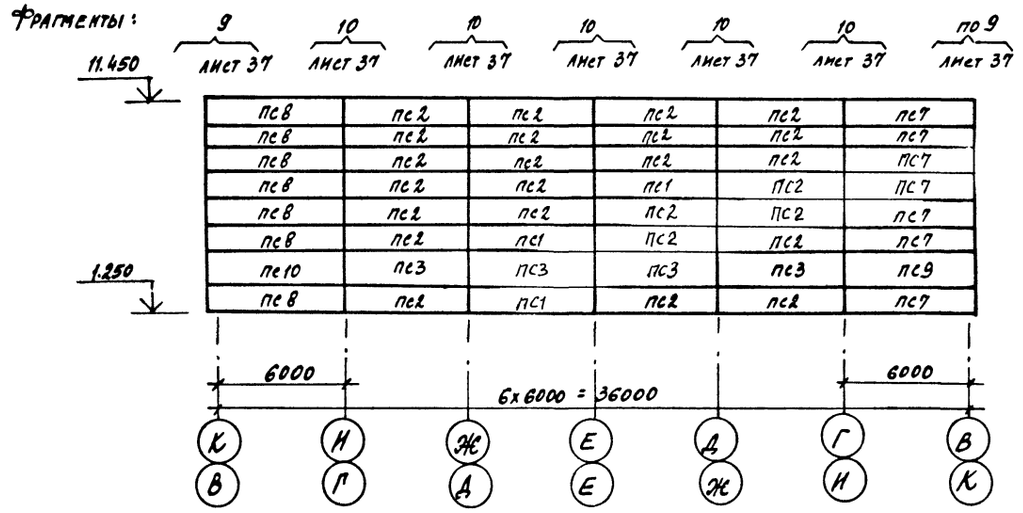


Схема расположения стеновых панелей по оси 1 и 45



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПС1	1.030.1-1. 1-1	ПС 60.15.2.0-2л-40	80	2520	
ПС2	1.030.1-1. 1-1	ПС 60.12.2.0-2л-31	536	2020	
ПС3	1.030.1-1. 1-1	ПС 60.18.2.0-1л-31	92	3030	
ПС4	1.030.1-1. 1-1	ПС 60.18.2.0-2л-42	10	2520	
ПС5	1.030.1-1. 2-1	ПК 60.6.5-л	80	1200	
ПС6	701-2-44.88 КЖ и ОВ	2ПС 12.12.2.0-л-А	60	400	
ПС7	1.030.1-1. 1-1	ПС 62.5.12.2.0-2л-1-31	42	2140	
ПС8	1.030.1-1. 1-1	ПС 62,5.12.2.0-2л-2-31	42	2140	
ПС9	1.030.1-1. 1-1	ПС 62.5.18.2.0-2л-1-31	6	3160	
ПС10	1.030.1-1. 1-1	ПС 62.5.18.2.0-1л-2-31	6	3160	

1. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии с требованиями серии 1.030.1-1 вып. 03; 1.030.1-1 вып. 3-3 и СНиП III-16-83 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные".

2. Заполнение швов между стеновыми панелями выполняется цементным раствором марки 50 по узлам 56; 57. серии 1.030.1-1 вып. 3-3.

3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов $h_ш$ = 8мм.

4. Фрагменты смотреть на листах 36, 37.

5. Схему расположения фахверковых стоек и насадок смотреть на листе 37.

6. Крепление карнизной панели ПС5 к подкарнизной панели ПС1 выполнять до их монтажа по серии 1.030.1-1 вып. 0-3.

7. Стальные соединительные элементы в соответствии с СНиП 2.03.11-85 покрываются антикоррозийным цинковым покрытием. Антикоррозийную защиту стальных стоек и насадок выполнить по указаниям на листе 1 комплекта - КМ.

					701-2-44.88 КЖ		
Гл. инж. проекта	Чудечкис						
Н. контр.	Нижегородова			11.87			
ГИП	Духовский			11.87			
Нач. отд.	Петухов			11.87			
Гл. спец.	Смирнов			11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 6 тыс. кв.м	Стадия: Р	Лист: 35	Листов:
Рук. гр.	Сурова						
Ст. инж.	Арефьева				Схемы расположения стеновых панелей по осям 10; 19; 28; 37 и 1; 45	ГПИ-Б Москва	
Инжен.	Анучайтис						

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

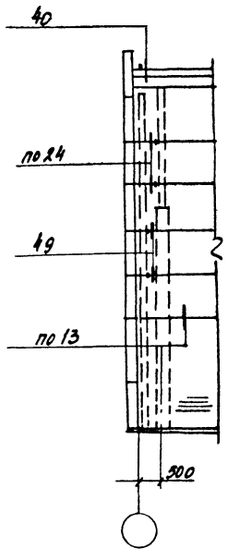
Инв. № подл.

Копировал

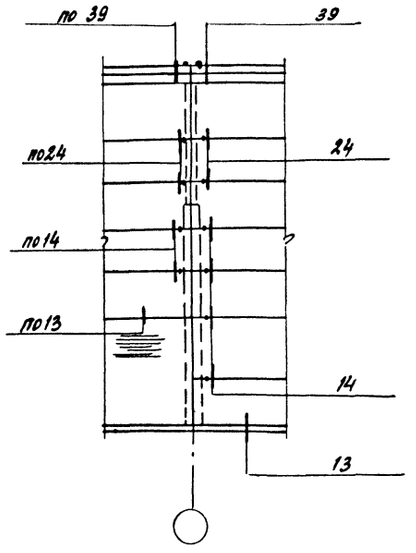
Формат А2

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

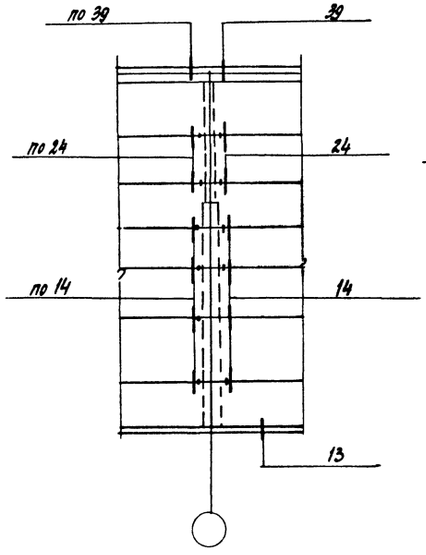
Фрагмент 1



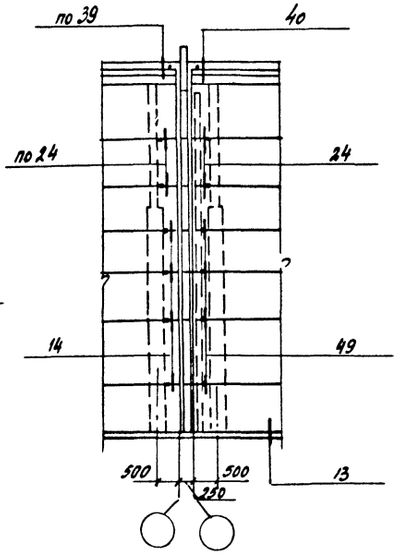
Фрагмент 2



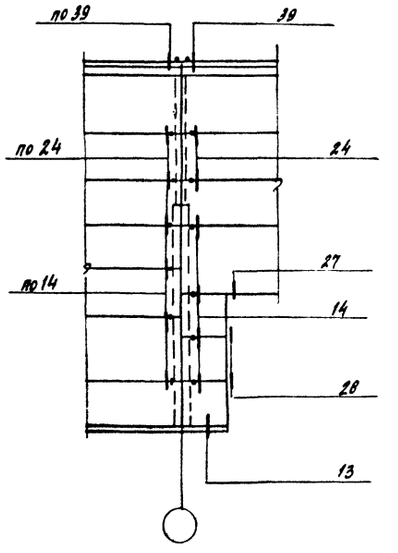
Фрагмент 3



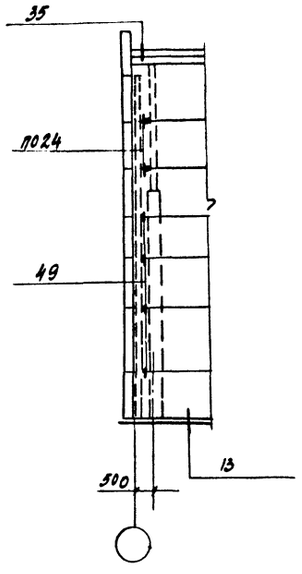
Фрагмент 4



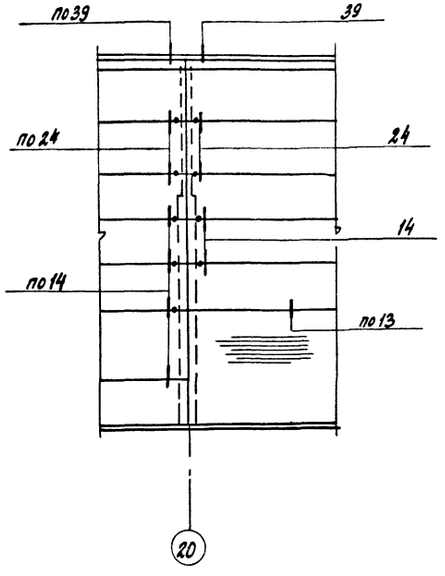
Фрагмент 5



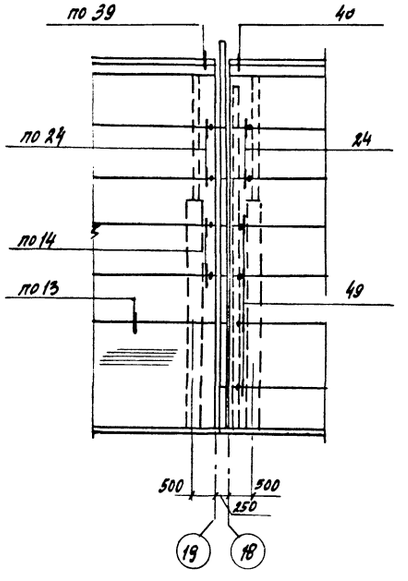
Фрагмент 6



Фрагмент 7



Фрагмент 8



Общие указания на листе 35.

Привязан

Инв. №

				701-2-44.88 КЖ		
Нач. отд.	Петухов		11.87			
Н. контр.	Нижегородцев		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 18 тыс. кв.м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Смирнов		11.87		Р	36	
Рук. гр.	Сурова						
Ст. инж.	Арефьева			Фрагменты 1...8	ГПИ-Б Москва		
Инжем.	Анукайтис						

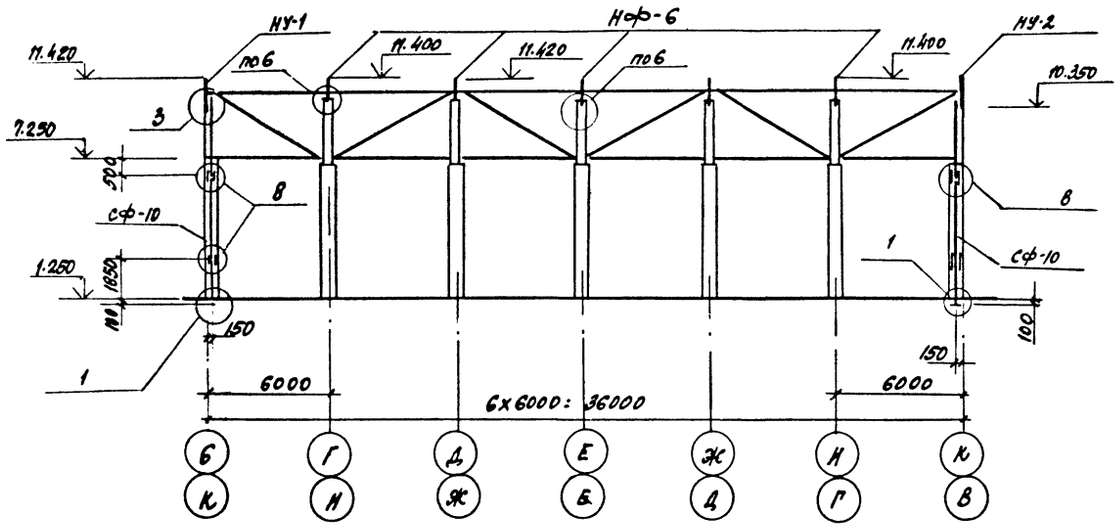
Копировал

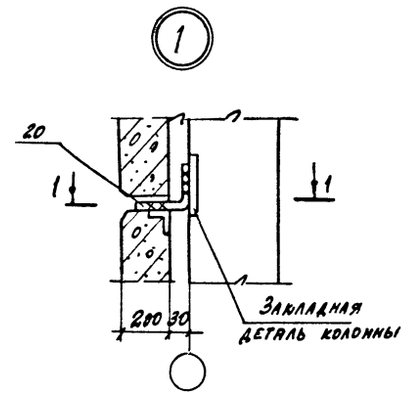
Формат А2

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

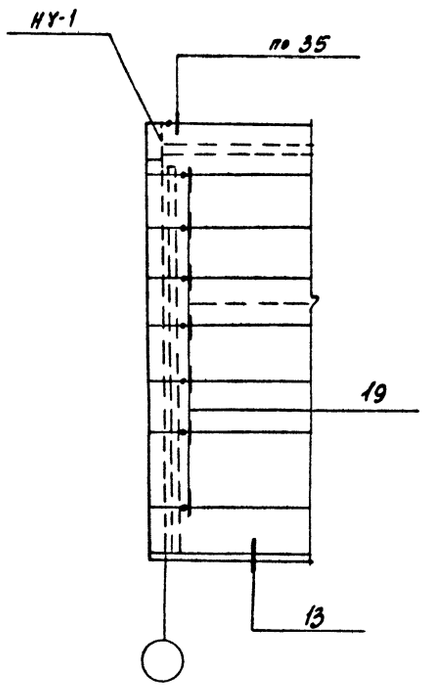
Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

Схема расположения стальных фахверковых стоек и насадок по осям 1: 9; 18, 27; 36; 45

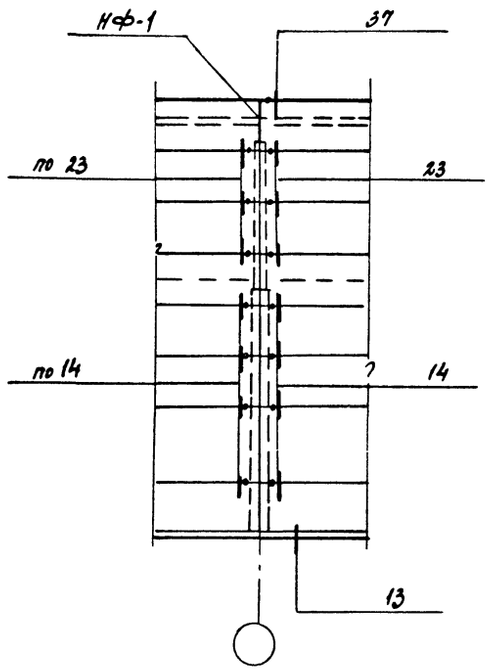




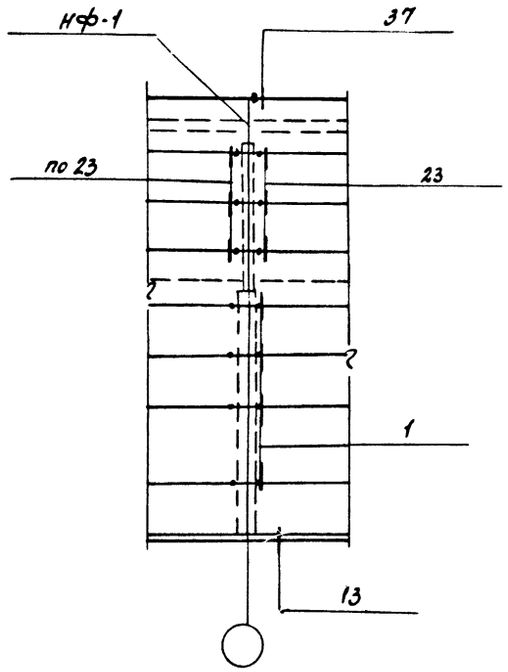
Фрагмент 9



Фрагмент 10



Фрагмент 11



Спецификация к схеме расположения стальных фахверковых стоек насадок и фундаментам 1.... 11 (к листам 33...37)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стойки			
СФ10	1.030.1-1.4-2-10-09	СФ10	12	476.6	
		Насадки			
НФ6	1.030.1-1.4-1-010-05	НФ6	30	23.3	
НУ1	-020	НУ1	6	25.2	
НУ2	-020-01	НУ2	6	25.2	
		Элементы крепления			
1	1.030.1-1.4-1-120	Т3	1252	0.4	
30	-130	Т5	44	0.4	
20	-140	Т8	232	0.5	
26	-150	Т9	12	0.4	
27	-150-01	Т10	148	1.3	
17	1.030.1-1.3-3-512	Швеллер 18-ГОСТ 8240-72 / ВСт3ПС6-I ГОСТ 535-79 е=100	180	1.6	
18	-513	Уголок 160×100×10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79 е=200	320	4.0	
19	-514	Лист Б-ПН-0-8×80×140 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	20	0.7	
22	-515	Лист Б-ПН-0-8×140×140 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	40	1.2	
29	-516	Лист Б-ПН-0-6×60×250 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	12	0.7	
А1	1.030.1-1.0-3-2401	А1	160	0.7	
А2	-2402	А2	160	1.2	
А3	-2403	А3	240	0.4	

Общие указания на листе 35

Привязан

Инв. №

Гл. конт.	Цудечкис		
Н. контр.	Нижегородова		11.87
ГИП	Духовский		11.87
Нач. отд.	Петухов		
Гл. спец.	Смирнов		11.87
Рук. гр.	Сурова		
Ст. инж.	Арефьева		
Инжен.	Анукайтис		

701-2-44.88 КЖ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м

Схема расположения фахверковых стоек и насадок. Фрагменты 9...11

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

ГПИ-Б Москва

Копировал

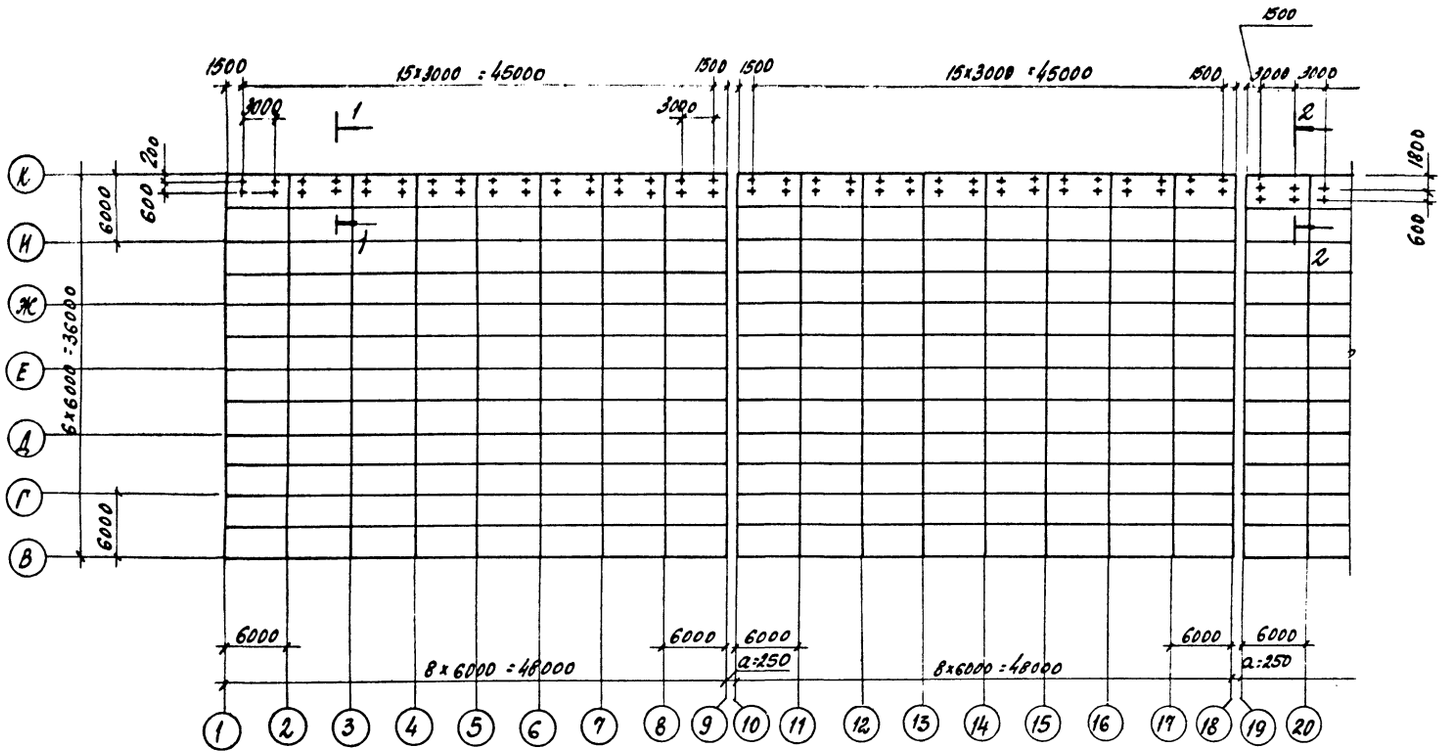
Формат А1

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

ЦВ0429-01 52

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Схема расположения подвесок в плитах покрытия для крепления трубопроводов

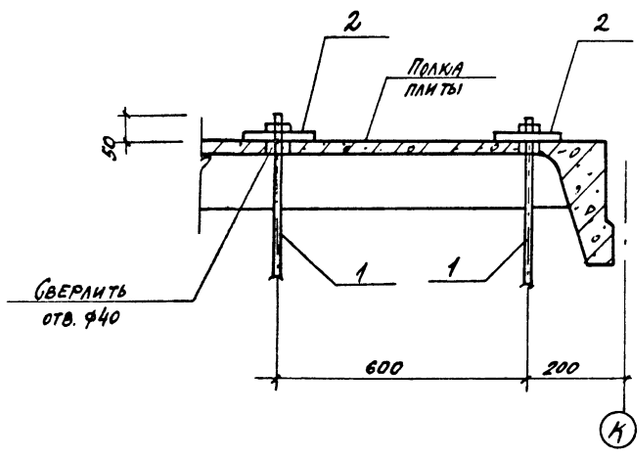


Спецификация к схеме расположения подвесок для крепления трубопроводов

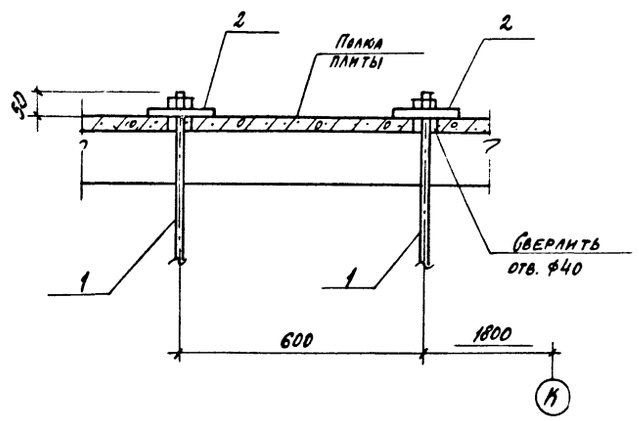
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Подвески			
1	5.904-1 вып.1	2ТЯ-04	70	0.45	
2	5.904-1 вып.1	1П	70	1.05	

1. На схеме подвеска обозначена знаком „+".
2. Схема расположения плит покрытия на листе 28

1-1



2-2



				701-2-44.88	К.Ж
Гл.инж.пр-та	Чудечкис				
Н.контр.	Нижегородова		11.87		
ГИП	Духовский		11.87		
Нач.отд.	Петухов		11.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8.5 тыс.кв.м	Стадия: Р; Лист: 38; Листов:
Гл.спец.	Смирнов		11.87		
Рук.гр.	Сурова				
Ст.инж.	Арефьева			Схема расположения подвесок в плитах покрытия для крепления трубопроводов	ГПИ-Б Москва
Инжен.	Фомичев				

Копировал Формат А4

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

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла /начало/	
3	Техническая спецификация металла /окончание/	
4	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
5	Схема расположения ферм и связей по верхним поясам ферм в осях 1...45	
6	Схема расположения связей по нижним поясам ферм в осях 1...45.	
7	Разрезы 1-1...3-3	
8	Схема расположения балок перекрытия на отм. 4.450.	
9	Пожарная лестница - ЛМ1. Ограждение кровли.	
10	Лестницы ЛМ2, ЛМ3.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
1.460.2-10/88	Стальные конструкции покрытий одноэтажных производственных зданий с фермами из парных уголков.	
Выпуск 1	Покрытия пролетами 18, 24, 30 и 36м с применением железобетонных плит и стального профилированного настила.	
2.440-1	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	
Выпуск 1	Рамные и шарнирные узлы балочных клеток и примыкания ригелей к колоннам.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Чертежи стальных конструкций разработаны на основании технологических заданий комплексного отдела ГПИ-6.

2. Проект выполнен для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С, нормативным скоростным напором ветра для I района и нагрузками от снегового покрова для III района.

3. Материал конструкций покрытия, изготовление и монтаж смотреть в пояснительной записке серии 1.460.2-10/88 выпуск 1.

4. Все стальные конструкции после изготовления должны быть огрунтованы грунтом ФЛ-03К /гост 9109-81/ в 2 слоя / один на заводе, другой на монтаже/, затем окрашены красками ХВ-124 /ГОСТ 10144-74/ в 2 слоя. Окраска конструкций принята по СН и П 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

xxxxx монтажный шов

ıııııı заводской шов

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

/ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Духовский Н.И./

СОГЛАСОВАНО: Отдел КО /ТХ/, Астахов

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

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Гл. конт.	Цудечкис	
Н. контр.	Нижегородова	
Г.И.П.	Духовский	
Нач. отд.	Петухов	
Гл. спец.	Смирнов	
Рук. гр.	Янченкова	
Вед. инж.	Булгакова	

копировал

ПРИВЯЗАН

Инв. №

701-2-44.88 КМ

СКЛАД НЕОТАПЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТОВАРОВ ОДНОПРОЛЕТНЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 85 тыс. кв. м

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ГПИ-6 МОСКВА

Формат А2

Ц00429-01 54

Типовой проект 701-2-44.88 альбом I

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Фермы	Связи по фермам	Надколонные стойки фермы	Балки перекрытий	Пожарные лестницы	Ограждение кровли						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем/, т: I	II	III	IV	Площадь проката, подлежащая окраске, м²
									Код элемента конструкции																
1	2	3	4	5	6	7	8	9																	
Двутавры с параллельными гранями, полок ГОСТ 26020-83	ВСт3пс6-1	I 26 Б1	1									0,4								0,4					14,4
	Итого		2	12300								0,4								0,4					14,4
Всего профиля			3									0,4								0,4					14,4
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2	∠63×5	4							4,7			0,3							5,0					260,0
	ВСт3пс6-1	∠100×7	5							12,1										12,1					387,2
	ВСт3пс6-1	∠90×6	6							3,8										3,8					167,2
	ВСт3пс6-1	∠80×6	7							21,9										21,9					963,6
	ВСт3пс6-1	∠75×6	8							3,1										3,1					136,4
	Итого		9	12300						45,6			0,3							45,9					1914,4
	09Г2С-12	∠200×14	10						132,7											132,7					2600,9
	09Г2С-12	∠200×12	11						38,6											38,6					849,2
	09Г2С-12	∠180×10	12						63,7											63,7					1675,3
	09Г2С-12	∠160×10	13						15,3											15,3					402,4
	Итого		14						250,3											250,3					5527,8
	09Г2С-12-1	∠140×10	15						14,1											14,1					370,8
	09Г2С-12-1	∠110×8	16						8,8											8,8					290,4
	09Г2С-12-1	∠100×8	17						7,8											7,8					257,4
	09Г2С-12-1	∠75×6	18						17,5											17,5					770,0
	Итого		19	11240					48,2											48,2					1688,6
Всего профиля			20		2120				298,5	45,6			0,3							344,4					7216,4
Сталь квадратная ГОСТ 2591-71	ВСт3кп2	□20×20	21											2.0						2,0					
	Итого		22	11240										2.0						2.0					
Всего профиля			23											2.0						2.0					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3кп2	•ф18	24										0,1							0,1					
	Итого		25	11240									0,1							0,1					
Всего профиля			26										0,1							0,1					
Масса поставки элементов по кварталам, т /заполняется заказчиком/	I																								
	II																								
	III																								
	IV																								

1. Спецификация составлена без учета наплавленного металла и без припусков на обработку и отходы.
2. Сталь ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71; сталь ВСт3пс6-1 и 09Г2С-12-1 по ТУ14-1-3023-80; сталь 09Г2С-12 по ГОСТ 19281-73.

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

Привязан

Инв. №

Гл. конт. ин.	Цудечкис	
Н. контр.	Нижегородова	
Т и п	Духовской	
Нач. отд.	[illegible]	
Гл. спец.	Смирнов	
Рук. гр.	Янченкова	
Вед. инж.	Булгакова	

Копировал [illegible]

701-2-44.88 КМ

Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс. кв.м

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Техническая спецификация металла

ГПИ-6 Москва

Формат А2

Ц 00429-01 55

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Фермы	Связи по фермам	Надколонные стойки фермы	Балки перекрытий	Пожарные лестницы	Ограждение кровли	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем/, т: I	II	III	IV	Площадь проката, подлежащая окраске, м²
									Код элемента конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	ВСт3 пс6-1	δ 20	1								16.2				16,2					210,6
	ВСт3 пс6-1	δ 10	2								7.4				7,4					190,2
	Итого		3								23,6				23,6					400,8
	09Г2-С-12-1	δ 20	4						2,3						2,3					29,9
	09Г2С-12-1	δ 14	5						6,7						6,7					123,3
	09Г2С-12-1	δ 12	6						27,8						27,8					597,7
	09Г2С-12-1	δ 8	7						1,1						1,1					35,3
	Итого		8						37,9						37,9					786,2
Всего профиля			9						37,9		23,6				61,5					1187,0
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3 кп2	-50×5	10											1,6	1,6					84,8
	Итого		11	11240										1,6	1,6					84,8
Всего профиля			12		1311									1,6	1,6					84,8
Всего масса металла																				
			13						336,4	45,6	23,6	0,4	0,4	3,6	410					
В том числе по маркам	Вст3 кп2		14							4,7			0,4	3,6	8,7					
	ВСт3 пс6-1		15							40,9	23,6	0,4			64,9					
	09Г2С-12		16						250,3						250,3					
	09Г2С-12-1		17						48,2						48,2					
Масса поставки элементов по кварталам, т /заполняется заказчиком/	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			

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

Гл. конт.	Цубенкис	701-2-44.88 КМ	
Н. контр.	Нижегородова		
ГИП		Склад нетапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площ. 8,5 тыс. м²	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.			
Гл. спец.	Смирнов	Техническая спецификация металла	ГПИ-6 Москва
Рук. гр.	Янченкова		
Вед. ин.	Булгакова		

привязан

инв. №

копировал

Формат А2

Ц 00429-01 56

Типовой проект 704-2-44.88 Альбом I

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые из листовой стали	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Стропильные фермы															336,4	336,4	45	1.460.2-10/88 выпуск 1
Связи по фермам							45,6									45,6		
Надколонные стойки фермы										23,6						23,6		
Балки перекрытий						0,4										0,4		
Пожарные лестницы							0,3		0,1							0,4		
Ограждение кровли								3,6								3,6		
Контрольная сумма						0,4	45,9	3,6	0,1	23,6					336,4	410,0		
С учетом наплавленного металла 1% и 3% на КМД						0,42	47,7	3,74	0,11	24,5					349,9	426,4		

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

Привязан

Инв. №

		704-2-44.88	КМ
Нач. отд.	Шубчикис		
Нач. сект.	Хлова		
Гип		Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8,5 тыс. кв.м	Стадия Р; Лист 4
Нач. отд.			
Гл. спец.	Смирнов	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	ГПИ-6 Москва
Рук. гр.	Янценкова		
Вед. инж.	Булгакова		

Копировал

Формат А2

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФЕРМ, СВЯЗЕЙ ПО ВЕРХНИМ ПОЯСАМ ФЕРМ В ОСЯХ 1...27

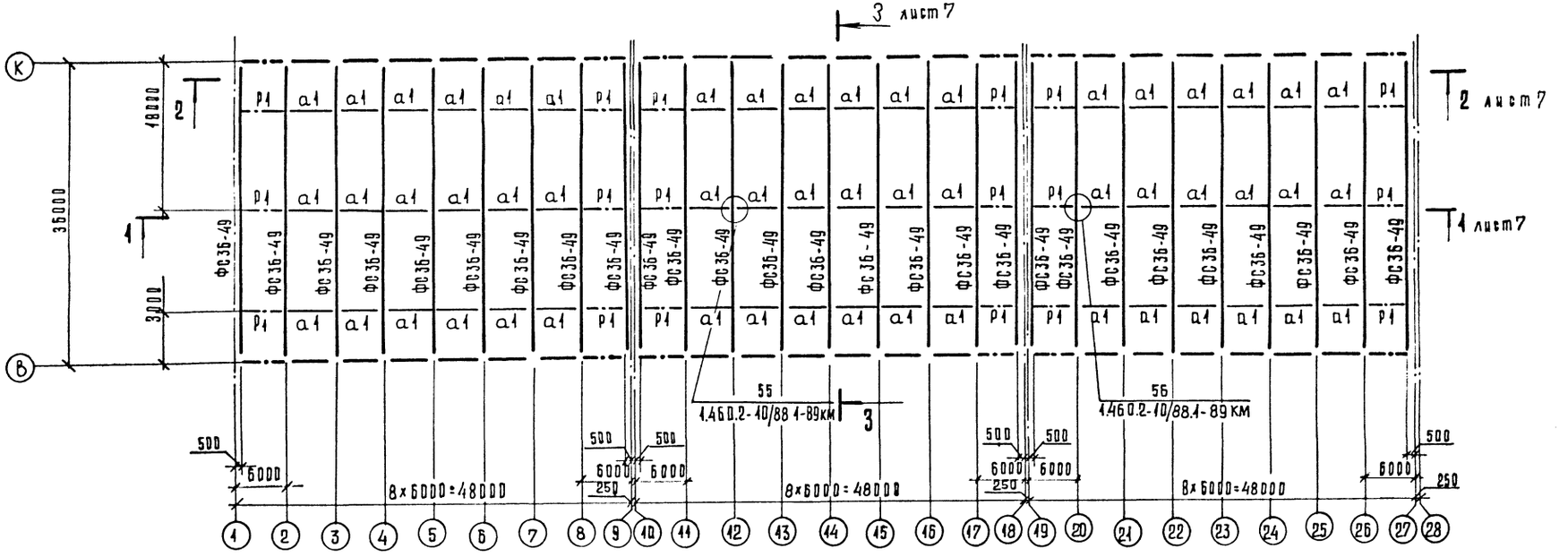
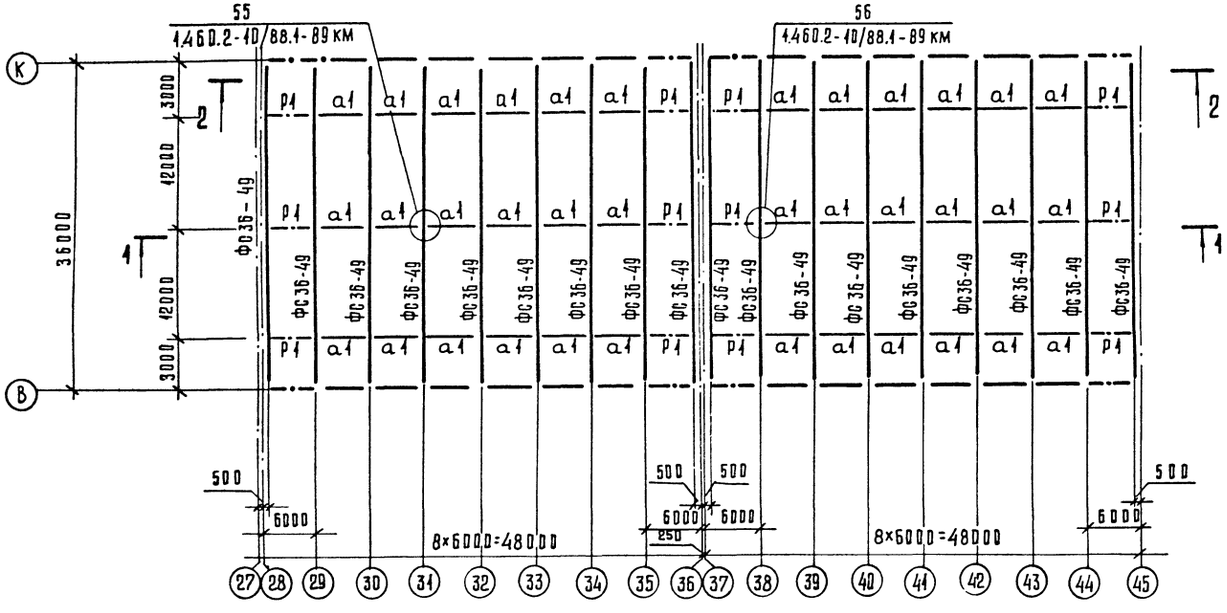


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФЕРМ И СВЯЗЕЙ ПО ВЕРХНИМ ПОЯСАМ ФЕРМ В ОСЯХ 28...45



1. Общие указания на листе 1.
2. Техническая спецификация металла на листах 2...4.
3. Ведомость элементов на листе 7.

Гл. конт.	Кусечкис		
Н. контр.	Нижегородова		
ГИП	Духовский		
[illegible]	Петухов		
Гл. спец.	Смирнов		
Рук. гр.	Янченкова		
Вед. инж.	Булгакова		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

701-2-44.88 КМ

СКЛАД НЕОТАПЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТОВАРОВ ОДНОПРОЛЕТНЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 8,5 ТЫС. КВ.М

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФЕРМ И СВЯЗЕЙ ПО ВЕРХНИМ ПОЯСАМ ФЕРМ В ОСЯХ 1...45

ГПИ-1 МОСКВА

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

Копировал [illegible]

Формат А2

400429-01 58

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ ПО НИЖНИМ ПОЯСАМ ФЕРМ В ОСЯХ 1...27

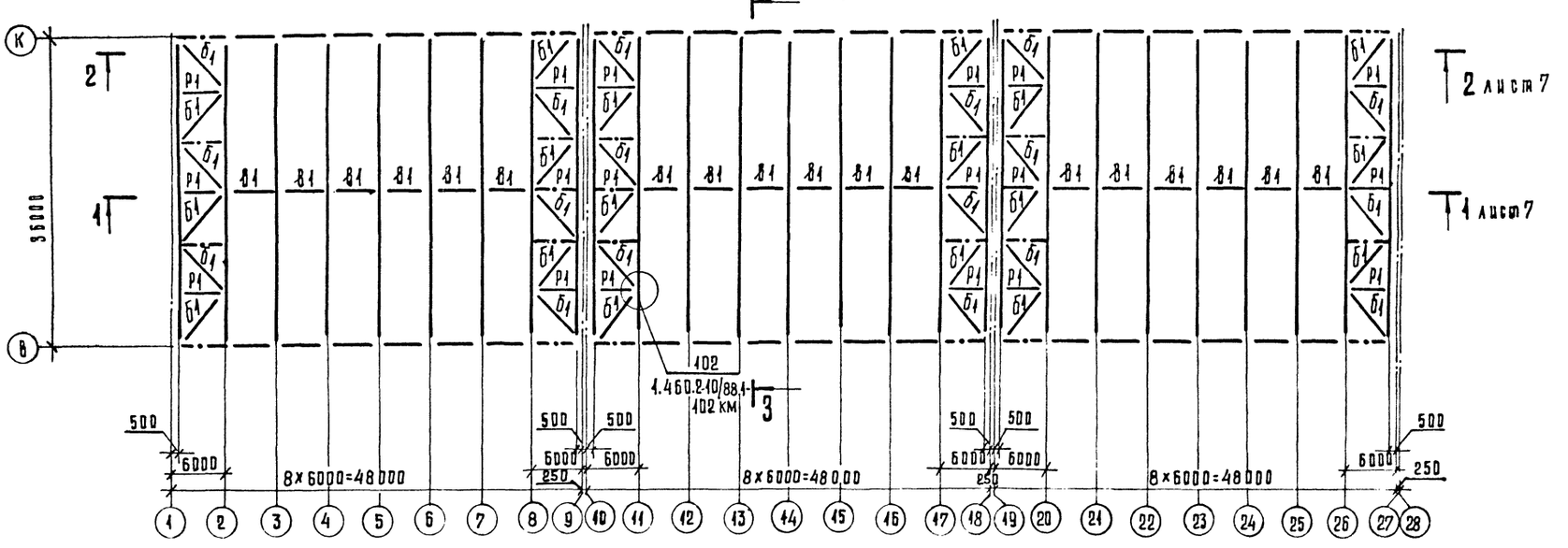
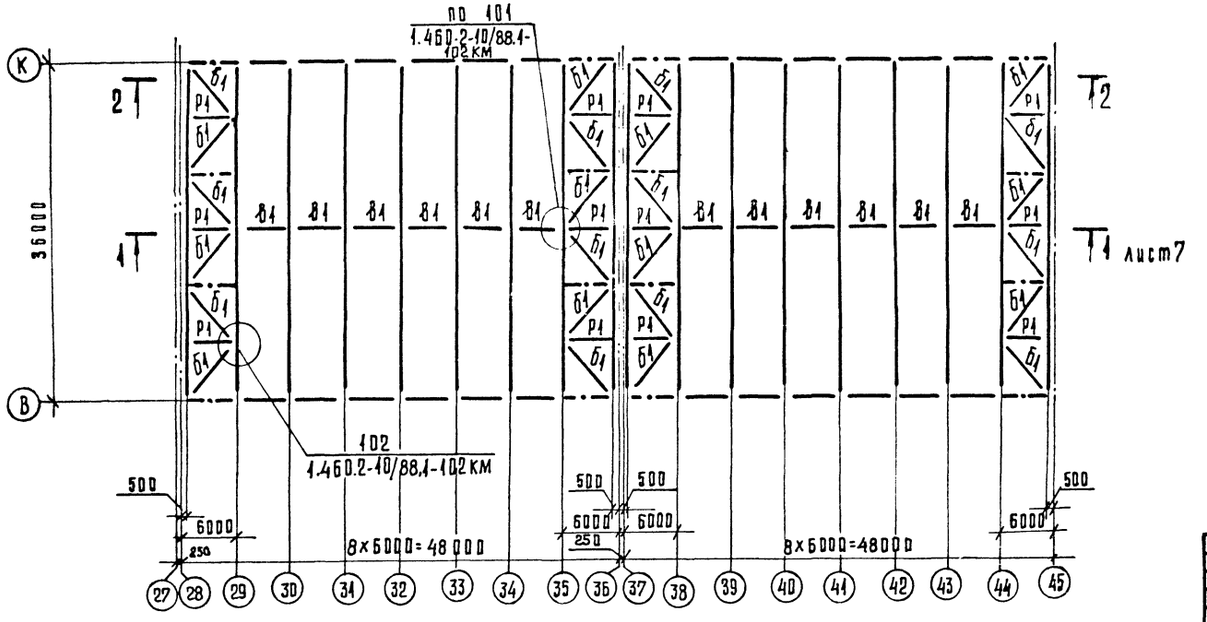


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ ПО НИЖНИМ ПОЯСАМ ФЕРМ В ОСЯХ 28...45



1. Общие указания на листе 1.
2. Техническая спецификация металла на листах 2...4.
3. Требования к изготовлению и монтажу см. серию 1.460.2-10/88 выпуск 1.
4. Ведомость элементов на листе 7.

Гл. конт. ин.	Цудецкис		
Н. контр.	Нижегородова		
ГИП	[illegible]		
Нач. отд.	[illegible]		
Гл. спец.	Смирнов		
Рук. гр.	Янченкова		
Вед. инж.	Булгакова		

Копировал [illegible]

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

701-2-44.88 КМ

СКЛАД НЕОТАПЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТОВАРОВ ОДНОПРОЛЕТНЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 8,5 тыс. кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ ПО НИЖНИМ ПОЯСАМ ФЕРМ В ОСЯХ 1...45

ГПИ-6 МОСКВА

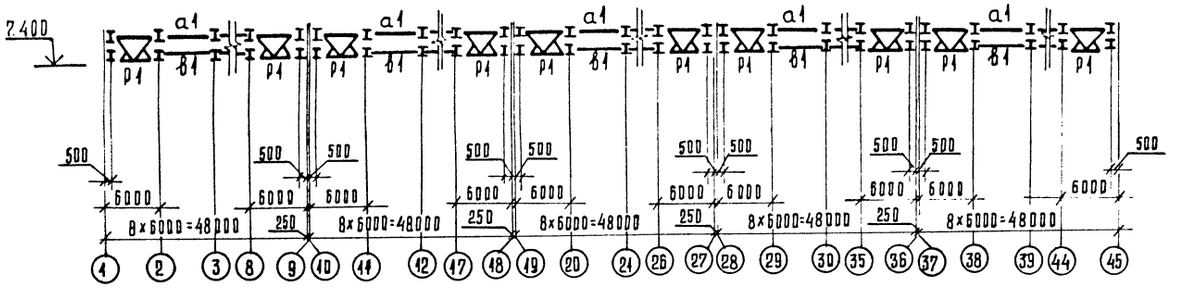
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ФОРМАТ А2

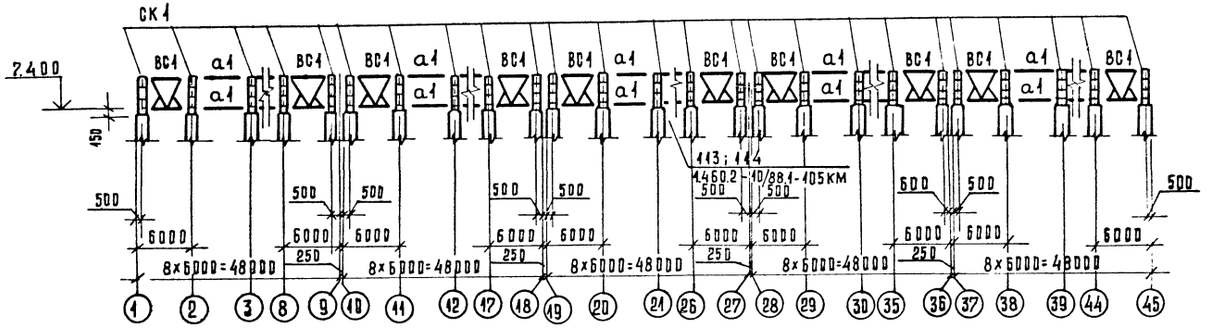
Ц00429-01 59

Типовой проект 701-2-44.88 Альбом I

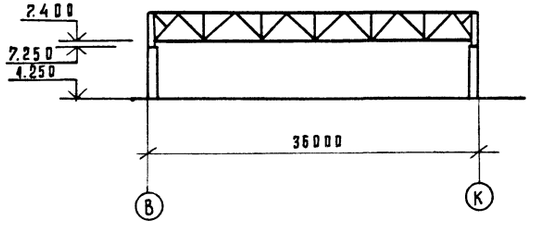
1—1



2—2



3-3



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ эскиз.	поз.	состав	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ M тс.м.	N тс	Q тс	группа контр.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
а1	⌐		2L80×6	по серии 1.460.2-10/88 выпуск 1			4	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	210 шт
в1	L		L80×6						30 шт
б1	⌐		2L100×7						60 шт
Фс36-49	Серия 1.460.2-10/88 Выпуск 1 Вес 1 шт-8140 кгс шт.45						2	Смотри технич. специф. стали	
ВС1	Серия 1.460.2-10/88 Выпуск 1 Вес 1 шт-306 кгс шт 20						4		
Р1	Серия 1.460.2-10/88 Выпуск 1 Вес 1 шт.-276 кгс.шт.20								
ск1	Серия 1.460.2-10/88 Выпуск 1 Вес 1 шт.-252 кгс.шт 90						3	Вст3пс6-1 Т414 1-3023-80	

1. Общие указания на листе 1.
2. Техническая спецификация металла на листах 2...4.

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

ПРИВЯЗАН

Инв.№

		701-2-44.88	КМ
Нач.отд	Петухов	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8,5 тыс.кв.м	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н.контр.			
Гл.спец.	Смирнов	Разрезы 1-1...3-3	ГПИ-6 Москва
Рук.гр.	Янченкова		
Вед.инж.	Булгакова		

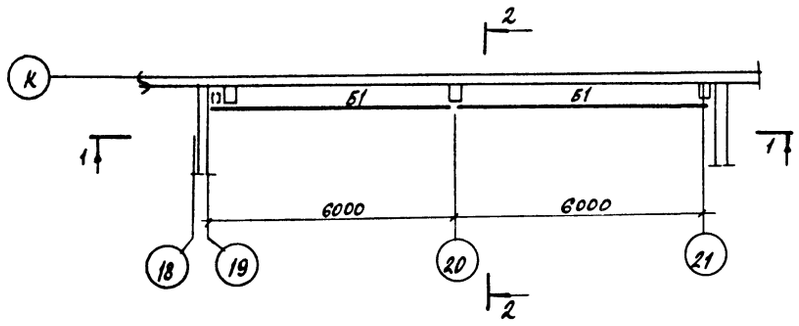
Копировал

Формат А2

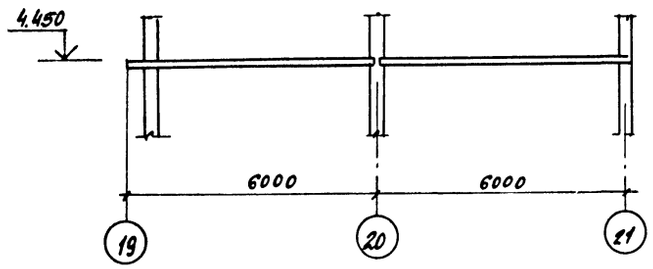
ЦП0429-01 6D

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 701-2-44.88 АЛЬБОМ I

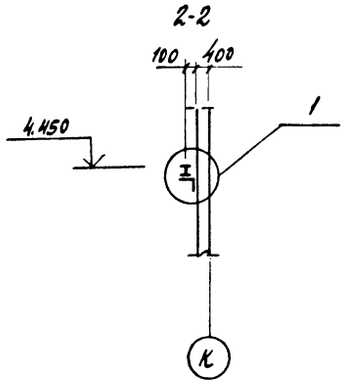
Схема расположения балок в осях 18-21

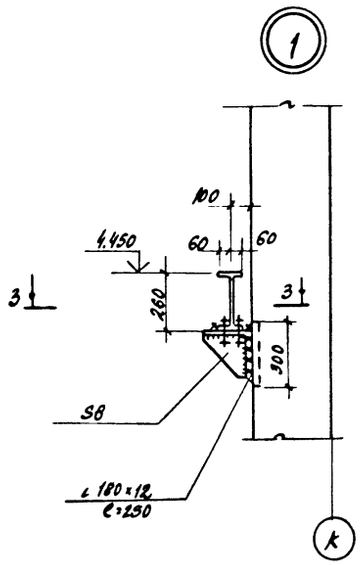


1-1

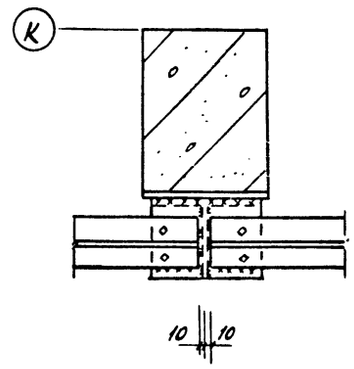


2-2





3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия				Марка металла	Примечания
	Эскиз	поз.	Состав	M тс м	N тс	Q тс			
Б1	I		I26 В1	2.7		1.8	2	Вст3пс 6-1	

1. Общие указания на листе 1.
2. Техническая спецификация металла на листах 1,2.
3. Временная нормативная нагрузка на перекрытие принята q_v^n = 1 кПа (100 кг/м²)
4. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов h_w = 6 мм.

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

Привязан					701-2-44.88	КМ
				Нач. отд.	Петухов	22.10.87
				Н. контр.	Инженродова	22.10.87
				ГИ спец.	Смирнов	21.10.87
				Рук. гр.	Янченкова	20.10.87
Инв. №				Инж.	Мисеева	20.10.87
				Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8,5 тыс. кв. м	Стад. Р	Лист 8	Листов
				Схема расположения балок перекрытия на отм. 4.450	ГПИ-6 Москва	

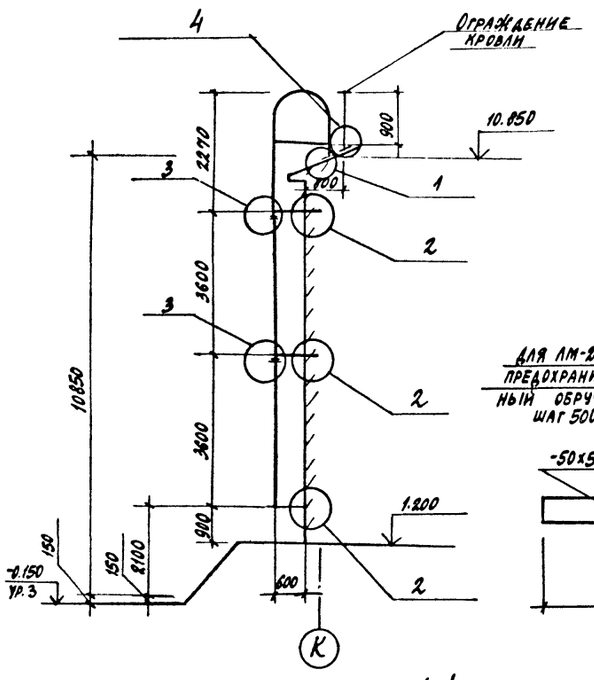
Копировал

Формат А2

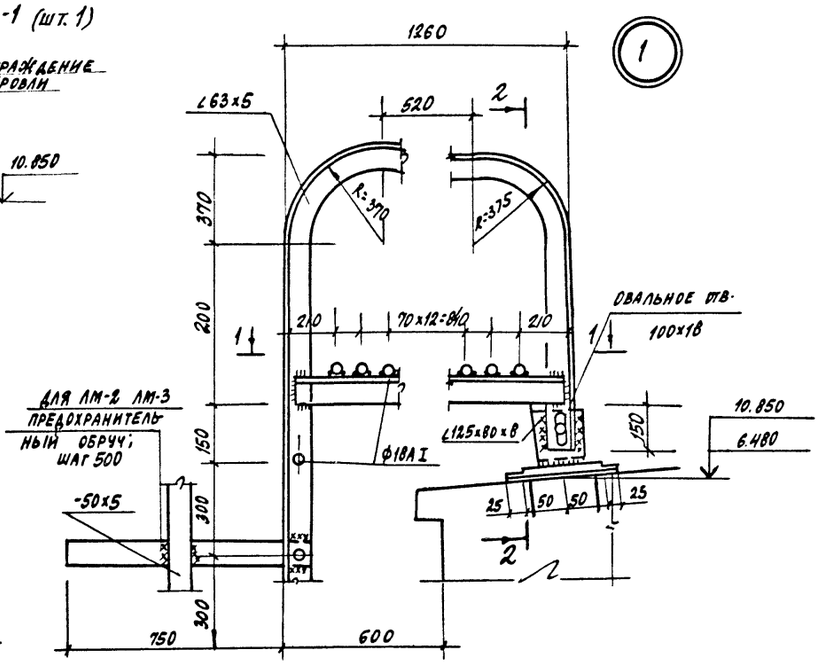
Ц00429-01 61

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 701-2-44.88 АЛЬБОМ I

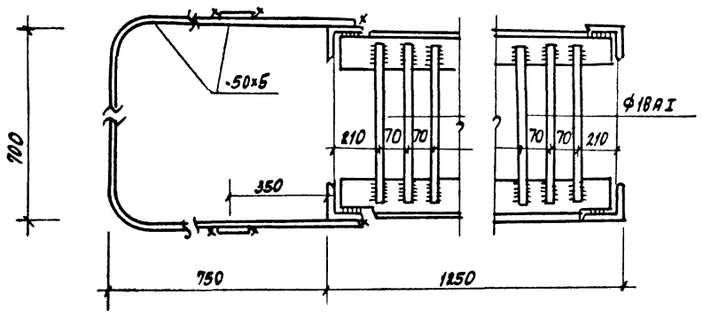
Пожарная лестница ЛМ-1 (шт. 1)

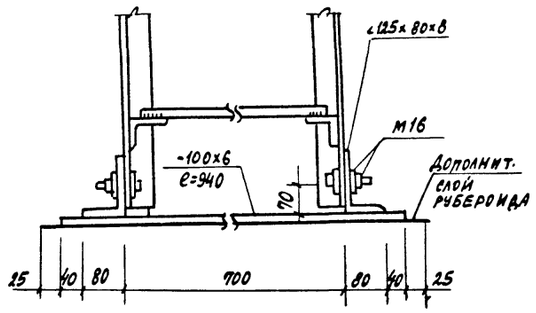


1-1



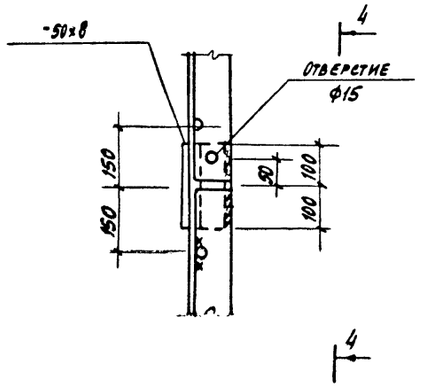
2-2

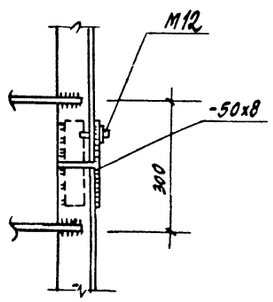




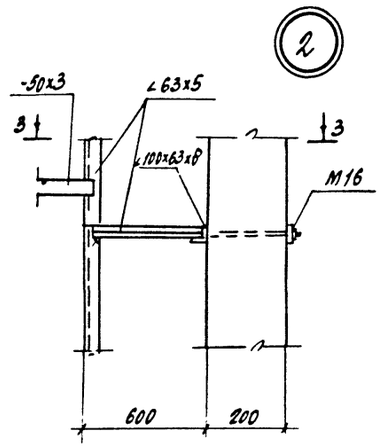
4-4

3

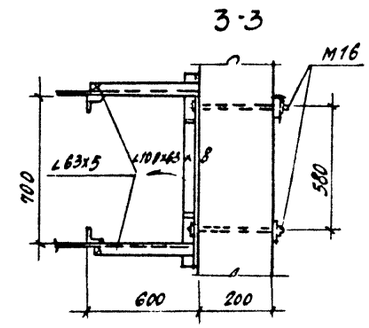




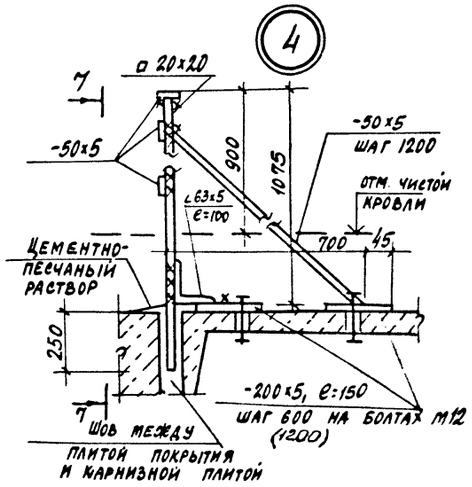
2



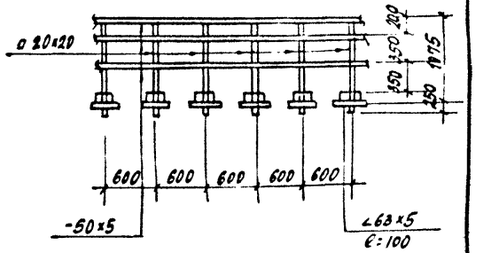
3-3



4



7-7



1. Общие указания на листе 1.
2. Техническая спецификация металла на листах 2...4.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Высота сварных швов $h_ш$ = 6мм.
Болты нормальной точности М12 и М16 класса 4.6.
5. Схема ограждения кровли дана в чертежах комплекта АР.
6. Места установки лестниц принимать по чертежам комплекта "АР."

Привязан

Инв. №

Гл. конс. инд.	Чудечкис			701-2-44.88	КМ
Н. контр.	Инжегородцева		11.87		
ГИП	Духовский		11.87		
Нач. отд.	Петухов		11.87	Склад негорючий для хранения промышленных товаров одноэтажный площадью 8 тыс. м².	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.	Смирнов		11.87		
Рук. гр.	Янченкова		11.87		
Инж.	Михеева		11.87	Пожарная лестница ЛМ-1. Ограждение кровли	ГПИ-Б Минск

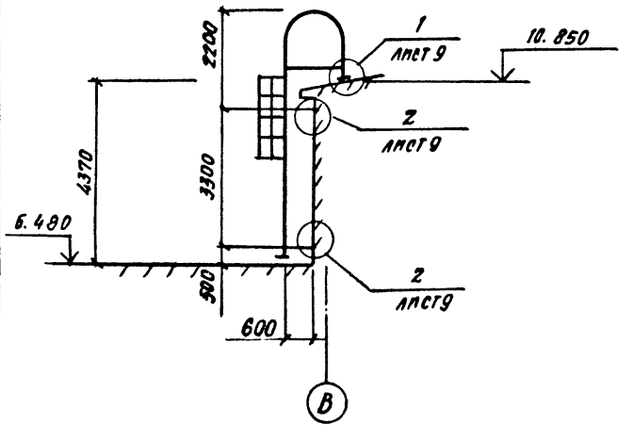
Копировал

Формат А4

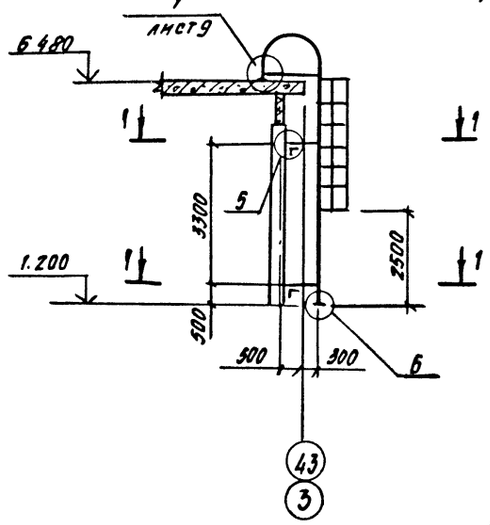
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 701-2-44.88 АЛЬБОМ I

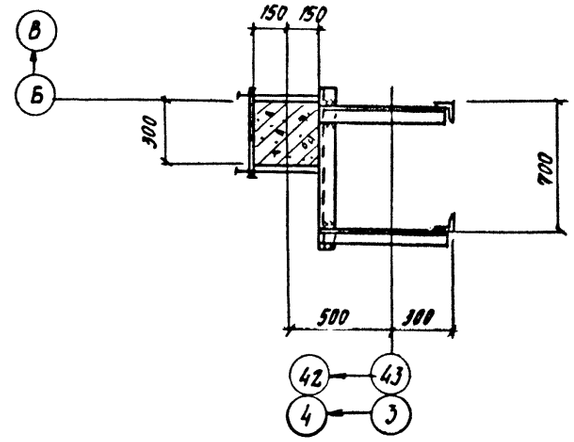
Лестница ЛМ2 (шт.1)



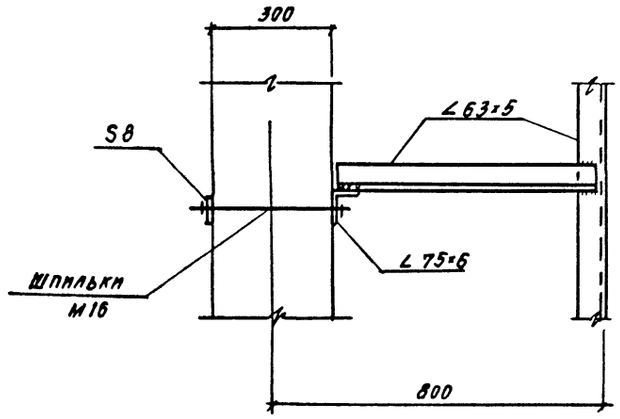
Лестница ЛМ-3 (шт.2)



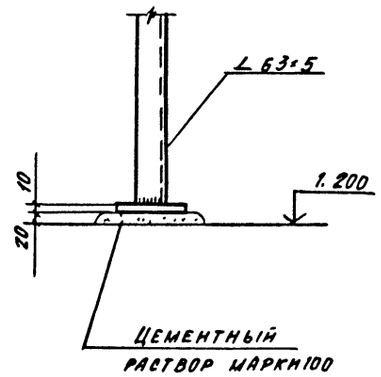
1—1



5



6



1. Общие указания на листе 1.
2. Техническая спецификация металла на листах 2...4
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
   Высота сварных швов $h_{шв}$: 6 мм
4. Болты нормальной точности класса 4.6.
5. Места установки лестниц принимать по чертежам комплекта „АР."

					701-2-44.88 КМ		
Привязан:							
Нач. отд.	Петухов		23.10.87	Склад неотапливаемый для хранения промышленных товаров однопролетный площадью 8.5 тыс.кв.м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Аммегородова		23.10.87		Р	10	
Гл. спец.	Смирнов		23.10.87				
Рук. гр.	Ямченкова		23.10.87	Лестницы ЛМ2, ЛМ3	ГПИ-1 г. Москва		
Инженер	Михеева		23.10.87				
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					
Инв.№							

Копировал

Формат А2

Ц00429-01 63

gost.e-ecolog.ru