

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-9-55.89

ПУНКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
15 ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКОВ

А Л Б О М 3

АР Архитектурно-строительные решения
КЖ Конструкции железобетонные
КМ Конструкции металлические

Стр. 3-4
Стр. 12-26
Стр. 27-29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-55.89

ПУНКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
15 ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКОВ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом	2	ТХ	Технологические решения
		ЭМ	Силовое электрооборудование
		ЭО	Электроосвещение
Альбом	3	АР	Архитектурно-строительные решения
		КЖ	Конструкции железобетонные
		КМ	Конструкции металлические
Альбом	4	ВК	Внутренние водопровод и канализация
		ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом	5	АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем
		СС	Связь и сигнализация
Альбом	6	КЖИ	Строительные изделия
Альбом	7	Э	Задание заводу-изготовителю изготавливать компактных устройств.
Альбом	8	АОВИ	Задание заводу-изготовителю щитов автоматизации
Альбом	9	СО	Спецификации оборудования
Альбом	10	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом	11		Сметы Книги 1 и 2

РАЗРАБОТАН
Гипропромтрансстроем

Главный инженер института *С. А. Воронков*
Главный инженер проекта *А. Н. Блуштейн*

Утвержден МПС
Указание от 16.01.1989г. № Д.1865у

Содержание альбома

№ п/п, листы	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Итого листов в альбоме	2
	Архитектурно-строительное решение „АР“	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Фасады	5
4	План 0-1 э.м. 0.00	6
5	Разрез 1-1... 3-3. Спецификация	7
6	Узлы план и разрез 1... 5	8
7	План пола. Схема расположения отверстий в перегородках	9
8	Примочная камера	10
9	План кровли. Схема расположения элементов молниезащиты	11
	Конструкция железобетонная „КЖ“	
1	Общие данные	12
2	Схемы расположения элементов фундаментов	13
3	Схемы расположения элементов фундаментов. Узел 1... 5. Развертки	14
4	Фундаменты ФМ1... ФМ4; ФМ7- ФМ11; ФМ15	15
5	Фундаменты ФМ5; ФМ6; ФМ12... ФМ14; ФМ16... ФМ19	16
6	Схемы расположения элементов каркаса. Бечення 1-1... 4-4	17
7	Схемы расположения элементов каркаса. Бечення 5-5; 6-6. Узлы 1; 2	18
8	Схемы расположения стеновых панелей	19
9	Схемы расположения стеновых панелей. Узел 1	20
10	Схемы расположения элементов перегородок	21
11	Схемы расположения элементов подземного хозяйства	22
12	Схемы расположения элементов наземного хозяйства. Бечення, узлы, фундаменты под оборудование	23
13	Схемы расположения элементов подземного хозяйства	24
	Спецификация	24
14	Схемы расположения элементов покрытия	25
15	Спецификация и схемы расположения элементов покрытия	26
	Конструкция металлоалюминиевые „КМ“	
1	Общие данные	27
2	Схемы расположения железных путей и монорельса	28
3	Схемы расположения металлоалюминиевых элементов	29

Альбом

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
гх	Технологические решения	Альбом 2
эм	Силовое электрооборудование	
зо	Электроосвещение	
ар	Архитектурно-строительные решения	Альбом 3
кж	Конструкции железобетонные	
км	Конструкции металлические	
вк	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 4
ов	Отопление и вентиляция	Альбом 5
лов	Автоматизация санитарно-технических систем	
сс	Связь и сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Фасад	
4	План на отм 0.000	
5	Разрезы 1-1, 3-3 Спецификация	
6	Узлы плана и разрезом 1.5	
7	План полаб Схема расположения отбесотий в перегородках	
8	Притонная камера	
9	План кровли. Схема расположения элементов молниезащиты	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация перемычек	
8	Спецификация элементов	
9	Спецификация и схеме расположения элементов молниезащиты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.133.5-19	Двери деревянные блочные наружные поворотные и глухие для жилых и общественных зданий	
гост 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.236-5 вып.1	Промышленные двери общественных зданий	
гост 14624-84	Двери деревянные для производств зданий	
2.460-14 вып.0.1	Туповые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиля цехов	
1.435.9-17	Ворота распашные	
1.136.5-16. ч.1	Окно и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
гост 12506-81	Окна деревянные для производств зданий	
1.479.5-1 ч II	Шкафы деревянные	
1.033.1-1 вып.1,2	Перемычки железобетонные	
гост 6133-84	Камни бетонные стеновые	
1.431.6-23 вып.1,2	Перегородки кирпичные зданий промышленных предприятий	
2.230-1.6.5, 2.230-2.6.6	Детали ступи и перегородок общественных здан	
2.460-18 вып.1	Узлы покрытий общественных произв. зданий с рулонными кровлями и ст.б. плитками	
2.2.44-1.6.4	Детали полов общественных зданий	
1.494-27 вып.6	Воздуоприводные устройства с несбесными утепленными клапанами	
1.488.9-2 вып.1,2	Крыши шумовые помещений общественных зданий промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
кжм	Строительные изделия	
	Задание заводу - изготовителю издво-больных комплектных устройств	Альбом 1
	Задание заводу - изготовителю узлов автоматизации	Альбом 8
со	Спецификации оборудования	Альбом 9
вм	Ведомости потребности в материалах	Альбом 10
с	Сметы	Альбом 11

Альбом 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Рабочие чертежи основного комплекта марки АР выполнены в соответствии с действующими строительными нормами, и правилами и обеспечивают безопасность при эксплуатации установленных узлов жилых и общественных зданий.
Главный инженер проекта *Лугин* (Блаубштейн)

Привязан			
Итого			
		416-9-55.88	АР
тип	в/зубчатый		
контр	солобо		
ком.эта	в. широк		
гл.спец	и. роаклоб		
рцн.гр.	а. о.р.ч.ч.ч.		
в.з.ш.м.	ка		
в.м.с.в.	100%		
Пункт технической документации 15 электроприемников			
Общие данные (начало)			
Листов	Лист	Листов	
9	1	9	
Итого		Итого	

Ведомость отделки помещений
площадь, м²

Листом 3

Наименование или номер помещений	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки			Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Всего	Площадь	Вид отделки	
17 Вариант с кислотными аккумуляторами	10,6	Перхлорбромиды эмали II и III группы	31,4	Мокрая штукатурка	3,8	Керамическая плитка кислотостойкая	300	0,3	Керамическая плитка кислотостойкая	Отделка колонны на высоте 0,3м
1, 2, 11	27,8	Водоэмulsionная окраска	27,8	Мокрая штукатурка						
			44,8	Однослойная штукатурка						
			38,3	Затирка цементным раствором по подготовленной окраске						
			146,0	Водоэмulsionная окраска						
15, 16, 20 Вариант с кислотными аккумуляторами	172,5	Перхлорбромиды эмали II и III группы	68,8	Мокрая штукатурка	32,4	Керамическая плитка кислотостойкая	300	1,89	Керамическая плитка кислотостойкая	Отделка колонны на высоте 0,3м
			372,5	Перхлорбромиды эмали II и III группы						
15, 16, 17, 20 Вариант с щелочными аккумуляторами	182,9	Известковая окраска	120,2	Мокрая штукатурка	36,0	Керамическая плитка	300	2,16	Керамическая плитка	отделка колонны на высоте 0,3м
			514,6	Известковая окраска						
12, 13	62,0	известковая окраска	118,6	Мокрая штукатурка						
			48,8	Однослойная штукатурка						
			185,8	Известковая окраска						
10	35,4	кашевая окраска	89,1	Мокрая штукатурка	68,9	Водоэмulsionная окраска	2000			
			77,4	Однослойная штукатурка						
			118,5	Кашевая окраска						
7, 8	22,1	окраска водоэмulsionная	23,4	Мокрая штукатурка						
			45,8	Однослойная штукатурка						
			105,5	Водоэмulsionная окраска						
3, 4	4,9	Масляная окраска	27,3	Мокрая штукатурка	22,6	Керамическая плитка	2000			
			27,3	Масляная окраска						
19, 21	126,1	Известковая окраска	154,4	Мокрая штукатурка						
			423,7	Известковая окраска						
5, 6, 9	14,8	Водоэмulsionная окраска	59,7	Однослойная штукатурка	54,2	Керамическая плитка	2000			
			66,0	Водоэмulsionная окраска						
14, 18	58,9	Известковая окраска	111,1	Мокрая штукатурка	32,0	Водоэмulsionная окраска	2000			
			187,1	Известковая окраска						

Условия укладки

1. Проект разработан для строительства в районах расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°C, для зон с нормальной влажностью наружного воздуха, безветренной скоростью ветра для I географического района, с безым снеговой покрыва - для III географического района.
2. Типовой проект разработан для 2-х вариантов строительства здания, в объеме-летучковом решении различия не имеющих:
 - а) вариант с кислотными аккумуляторными батареями.
 - б) вариант с щелочными аккумуляторными батареями.
3. Кирпичные вставки выполняются из обыкновенного глиняного кирпича ГОСТ 530-80 марки 100 на растворе марки 50.
4. При привязке проекта все материалы для отделки помещений должны приниматься в соответствии с перечнем полимерных материалов и конструкций разрешенных к применению в строительстве министерством здравоохранения СССР, приказ №3859 от 17.04.85г.
5. Вид подготовки под окраску внутри помещений следующий: отделка панелей наружных стен и перегородок - подготовка под окраску; кирпичные перегородки и внутренняя сторона кирпичных участков наружных стен - мокрая штукатурка; перегородки из штучных бетонных камней толщиной 90мм - однослойная штукатурка, по утеплителю-затирка цементным раствором.
6. В соответствии с классификацией СНиП 2.03.11-85, защита строительных конструкций от коррозии и по техническому заданию в помещениях зарядной и электростанции в обоих вариантах среда средне-агрессивная по отношению к железобетонным и металлическим конструкциям, степень воздействия на полви- сильна-агрессивная.
7. Наружная отделка наружных стен следующая: панели имеют заводскую отделку-фактурный слой, который после монтажа здания окрашивается силикатными красками - силикатными красками светлых тонов. Кирпичные участки штукатурятся и окрашиваются теми же красками.
8. Здание запроектировано со стенами из керамзитобетонных панелей δ=300мм γ=1100кг/м³ влажностный режим произ-водственных помещений γ=60%.

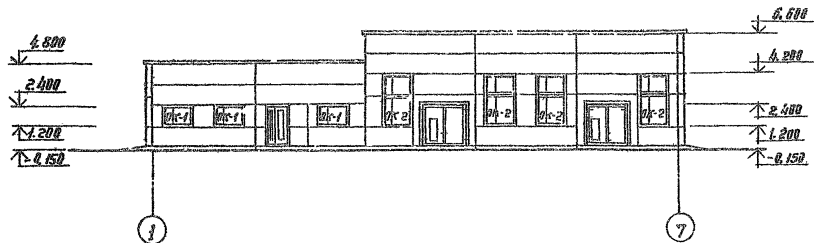
инв. на под. проект и детали

		416-9-55.89		АР	
Исполн	Составлен	Проверен	Утвержден		
Исполн	Составлен	Проверен	Утвержден		
Исполн	Составлен	Проверен	Утвержден		
Исполн	Составлен	Проверен	Утвержден		
Исполн	Составлен	Проверен	Утвержден		

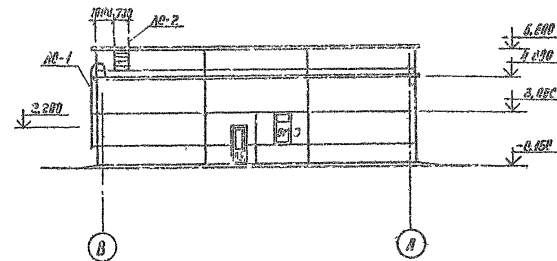
Пункт технического обслуживания 15 электроподстанции
Общие данные (окончание)
Гипропротрансстрой

Л 1160.м 3

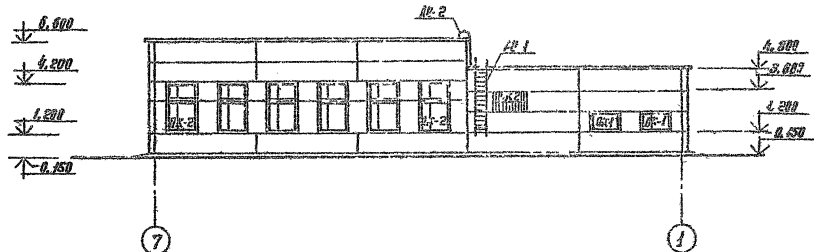
Фасад 1-7



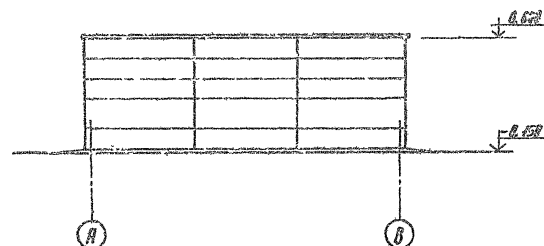
Фасад В-А



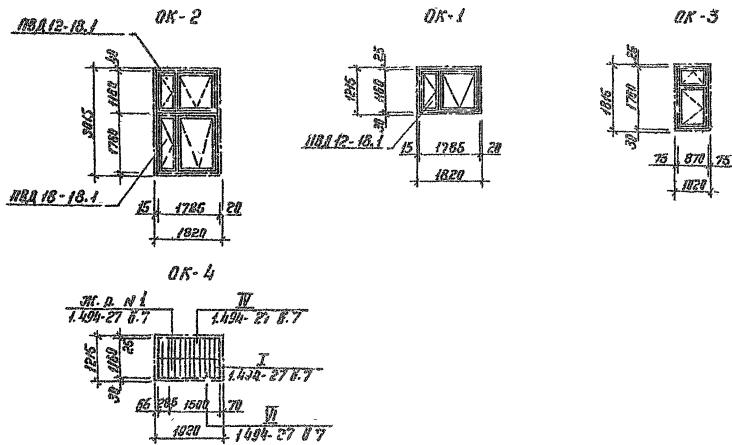
Фасад 7-1



Фасад А-В



Схемы заполнения оконных проемов



Спецификация элементов

Материал	Обозначение	Назначение	Кол.	Масса, кг	Примечание
Д-1	КМ-3	Пожарная лестница	1	84,41	
Д-2			1	84,57	

Масштаб: 1:50. Внутренние размеры.

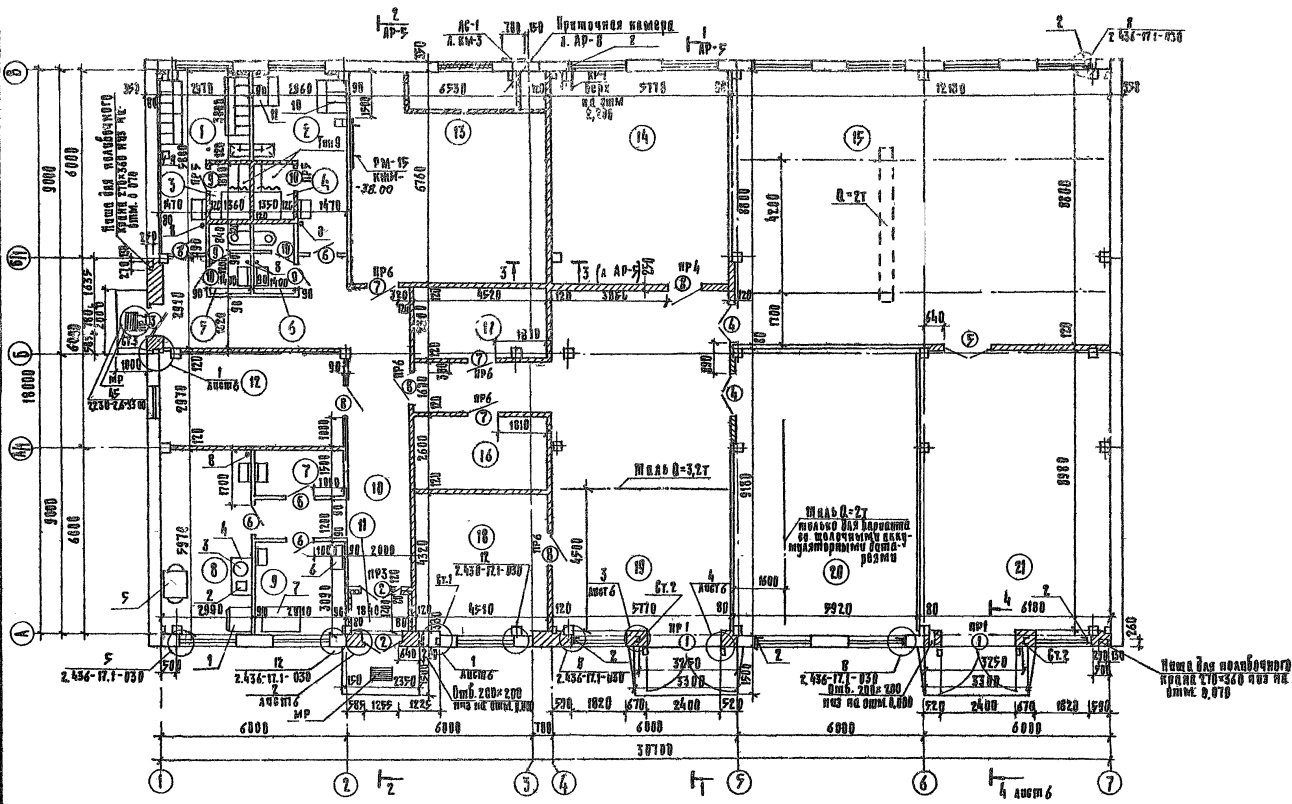
		416-9-65.89		АР	
Привязка:	ГМП	Инженер	Лист	Листов	Листов
	И. Коур	С. Коур	Р	3	
	И. Коур	С. Коур	Пункт технического обслуживания электрооборудования		
	И. Коур	С. Коур	Фасад		Гиперрадиотрансметрий

25666-03 6

Формат А2

План на втм. 0.000

Лист 3



1. Над дверными проемами в перегородках из бетонных камней укладывается арматура 3Ф8А-1 см. сеч. в-в. АР-7.
2. Отверстия в перегородках см. лист АР-7.

Экспликация помещений

Номер по плану	Назначение	Площадь м ²	Автоматизация
1	Мужская гардеробная	12,8	
2	Женская гардеробная	12,8	
3	Мужская душевая	2,5	
4	Женская душевая	2,4	
5	Мужская уборная	2,9	
6	Женская уборная	2,9	
7	Хозяйственная кладовая	4,4	
8	Комната приема пищи и отдыха	17,7	
9	Помещение для чистки и обезвреживания одежды	9,8	
10	Коридор	35,4	
11	Тамбур	7,4	
12	Кладовая запчастей в материалоб	17,7	в
13	Тепловой пункт и вентиляторная	44,3	
14	Агрегатная	38,9	г
15	Зарядное отделение	106,6	в
16	Кладовая химматериалоб	8,8	в
17	Кладовая неэлектроузелных материалоб	10,4	в
18	Белгаро механическое отделение	20,0	д
19	Ремонтное отделение	70,8	в
20	Электроматная	54,1	в
21	Стоянки электроподручных	55,3	в

Вид в тол. Перегородки в стене. 1500х1500 мм

		416-9-55.89	ЯР
Исполнитель	М.И. Ващенко	Институт технического обслуживания электродвигателей	Исполнитель
Проверенный	В.И. Сидорова		Исполнитель
Утвержденный	В.И. Сидорова		Исполнитель
Изд. №	1	План на втм. 0.000	Типоразмер листа

Копия 9/1

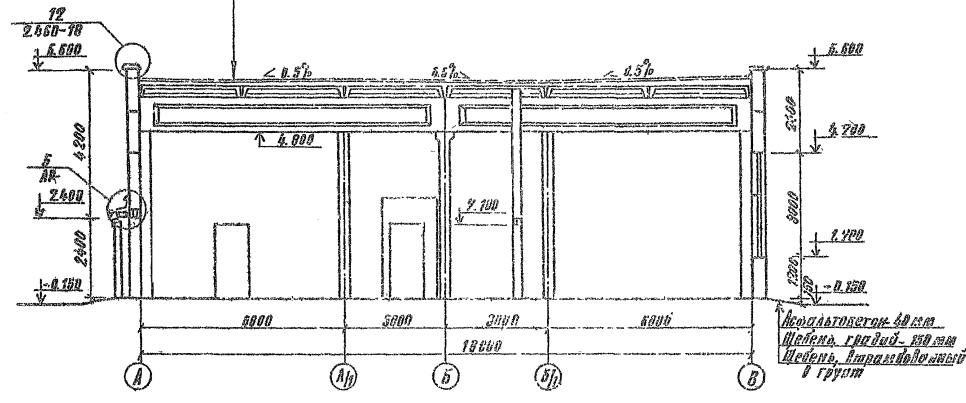
25666-03 7

Формат А2

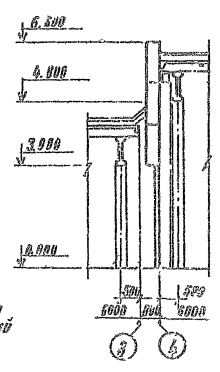
АЛСОНЗ

Разрез 1-1

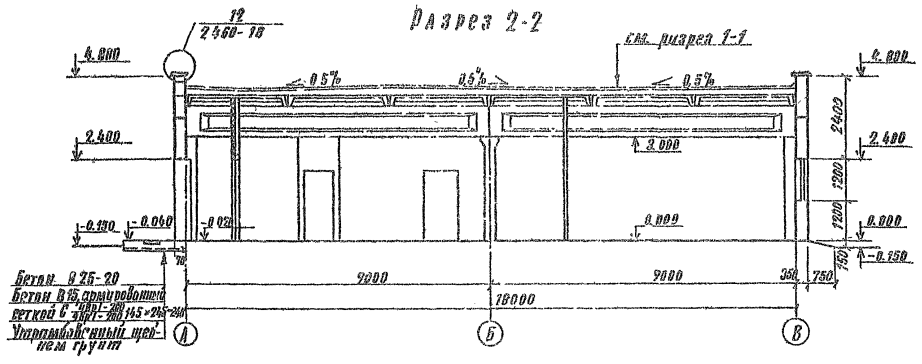
Защитный слой - гравий на битумной мастике МБК-Г-33 (ГОСТ 2387-80) - 10 мм
 4 слоя рубероида РКК-250Б (ГОСТ 10723-87) на битумной мастике
 Цементно-песчаная стяжка на расстоянии 1300-1500 мм
 Водяной парогидроизоляция на скелетной проволочной и негорючих кровлях
 Утеплитель - пенобетон $\lambda = 400 \text{ кг/м}^3 - 140 \text{ мм}$
 Керамзитовый гравий для уклона кровли $\lambda = 400 \text{ кг/м}^3 - 20-70 \text{ мм}$
 Шпатель железобетонные плиты



Разрез 3-3



Разрез 2-2



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	1.435 9-17, Вып. 3	Крыша раковинные ДР24-24-К	2	385	
2	1.135 5-19	Дверной блок ДД24-13ДР10	2		
3	1.125 8-16, Вып. 1	Дверной блок ДБ 22-9	1		
4	1.051 16-24-84	Дверной блок ДДГ 21-13	2		
5	1.061 6629-80.	Дверной блок ДГ 24-19	1		
6	"	Дверной блок ДГ 21-9	5		
7	1.051 19624-04	Дверной блок ДДГ 19-9	3		
8	1.235-5, Вып. 1	Дверной блок ДДГ 12ДТМ 24-4	4		
9	1.061 6629-80	Дверной блок ДГ 21-7	3		
10	"	Дверной блок ДГ 21-7.а	3		
ОК-1	1.051 12506-01	Оконный блок ОКД 12-16.1	5		
ОК-2	1.051 12506-01	Оконный блок ОКД 12-16.1/Рис	10		
ОК-3	1.235 5-12, Вып. 1	Оконный блок ОК 18-9В	1		
ОК-4	1.051 12506-01	Оконный блок ОКД 12-16.1	1		
	1.494-27 Вып. 7	Холодильная решетка М10х22			

Спецификация перемычек

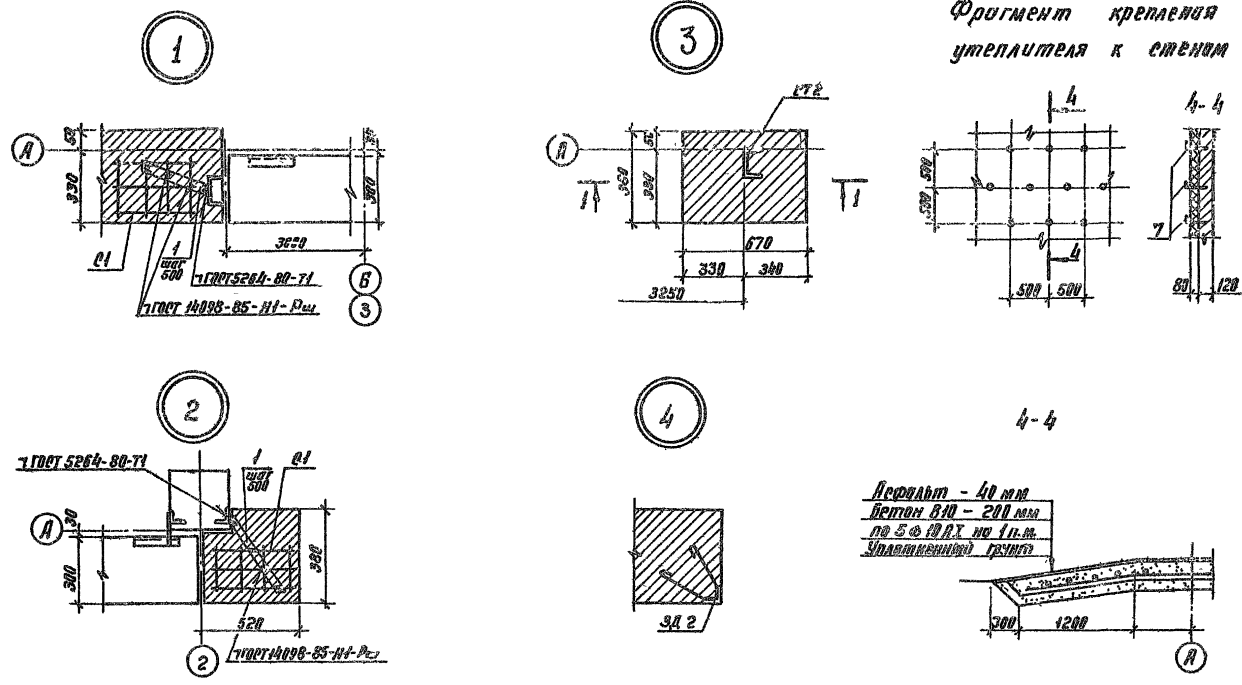
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	1.038 1-1 Вып. 1	ЗПБ 30-0	6	197	
2	"	1 ПБ 13-1	5	25	
3	"	ЗПБ 16-37	3	102	
4	"	2 ПБ 16-2	5	65	

Ведомость перемычек

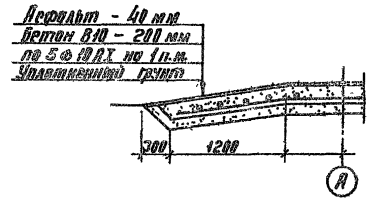
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Схема сечения	Марка поз.	Схема сечения?	Поз	Размер проема, мм
ПР 1		ПР 4		1	2400 x 2400
				2	1320 x 2400
				3	910 x 2110
ПР 2		ПР 5		5	1870 x 2400
				6	910 x 2100
ПР 3		ПР 6		7	910 x 1870
				8	1070 x 2070
				9, 10	710 x 2100
				4	1920 x 2100

		416-9-55.89		АР	
Г.И.П.	Блауштейн	И.контр.	Соловьев	И.контр.	Соловьев
В.ч.отд.	Одиноков	И.контр.	Одиноков	И.контр.	Одиноков
Г.д.спец.	Кореньев	И.контр.	Кореньев	И.контр.	Кореньев
И.ч.гр.	Исупов	И.контр.	Исупов	И.контр.	Исупов
И.д.ин.	Исупов	И.контр.	Исупов	И.контр.	Исупов
И.н.ж.п.	Исупов	И.контр.	Исупов	И.контр.	Исупов

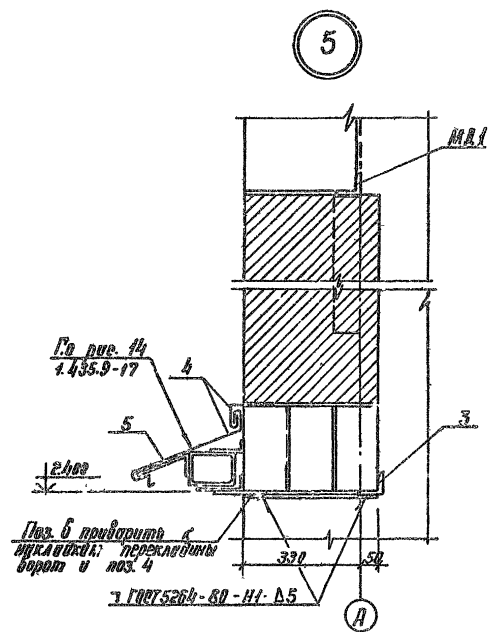


Фрагмент крепления
утеплителя к стенам



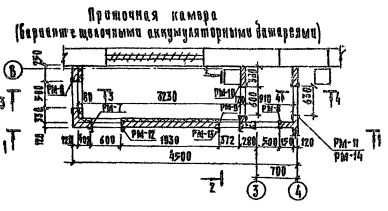
Ведомость элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг	Примечание
тип 9	1.482 9-2, бет. 1	Душевая кабина тип 9	2		
МР	2.230 - 20 - 09.02	Решетка РН1 (шт. 1)	2	14,89	
	2.230 - 2.6 - 19.03				
ЗД2	Льдом б; КЖИ - 28.00	Защитная деталь ЗД-2	4	22,93	
		Сетка С1	14	0,54	
МР1	2.436 - 17.1 - 360	Костыль МР1	58	0,13	
МР9	- 390	МР9	4	0,17	
1	Б.Ч	Полоса - Б.Ч ГОСТ 19003-74 ВР-3 по ГОСТ 300-88	14	2,07	
2	Б.Ч	Углок - Б.Ч ГОСТ 8509-76 ВР-3 по ГОСТ 300-88	6	13,64	
3	Б.Ч	Углок - Б.Ч ГОСТ 8509-76 ВР-3 по ГОСТ 300-88	2	16,68	
4	Б.Ч	БПН-10x1200x520 ГОСТ 19004-74 04 0Н-КР-1 ГОСТ 14918-00	0,3 м ²	7,85 кг/м ²	
5	Льдом б; КЖИ - 3А.00	Костыль К1	10	0,94	
6	Б.Ч	Полоса - Б.Ч ГОСТ 103-76 ВР-3 по ГОСТ 300-88	4	1,96	
7	Б.Ч	ФБН ГОСТ 5781-82 С-200	840	0,04	
СТ1	КМ-3	Стойка СТ1	1	29,4	
СТ2	КМ-3	СТ2	2	51,54	
СТ3	КМ-3	СТ3	1	36,78	
МАТЕРИАЛЫ					
	ГОСТ 5742-76	Пенобетон Б 100.50.8	3,4		м ³

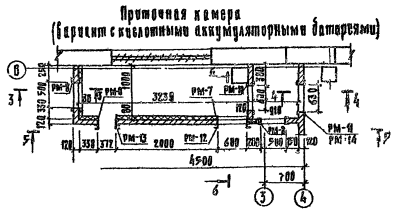


		416-9-55.89		ЛР	
Ген. директор	В.И. Сидоров	Инженер	С.И. Иванов	Инженер	А.М. Петров
Проектировщик	С.И. Иванов	Инженер	А.М. Петров	Инженер	В.А. Сидоров
Инженер	В.А. Сидоров	Инженер	А.М. Петров	Инженер	С.И. Иванов

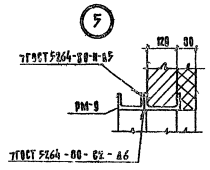
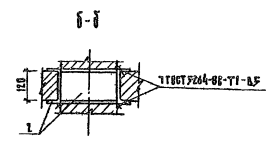
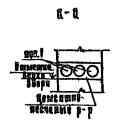
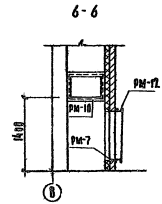
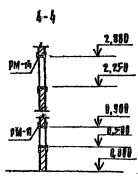
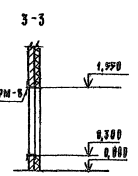
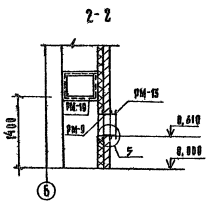
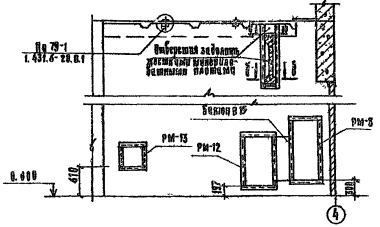
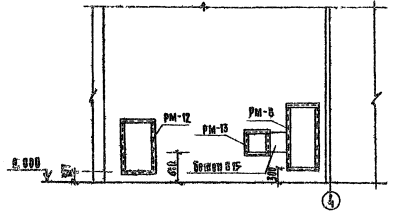
Лист 3



1-1



5-5



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Проме-чаев
PM-7	Литий, мм-30.00-06	Литиевые щелочные PM-7	1	64,68	
PM-8	" -07	" PM-8	2	47,93	
PM-9	" -08	" PM-9	1	22,52	
PM-10	" -09	" PM-10	1	33,99	
PM-11	" -10	" PM-11	1	28,67	
PM-12	" -11	" PM-12	1	29,07	
PM-13	" -12	" PM-13	1	14,84	
PM-14	" -13	" PM-14	1	33,99	
Материалы					
1	Б Ч	Ф.В.А.Т. ГОСТ 5781-02, С-1500	30	0,86	
2	Б Ч	Швеллер №40С ГОСТ 8270-85 Швеллер №13 ГОСТ 8270-85	2,85	п.м	12,3
		Бетон В15	0,1		м ³

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛ»

			ИР		
ИЗДАТЕЛЬСТВО	№	416-9-55.89			
ИЗДАТЕЛЬСТВО	№	Иркутского облгосплана	Иркутск	Иркутск	Иркутск
ИЗДАТЕЛЬСТВО	№	Жилищно-коммунального хозяйства	8	8	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	№	Проточная камера	Информационный центр		

Копия

25666-03 11

Формат А3

План кровли

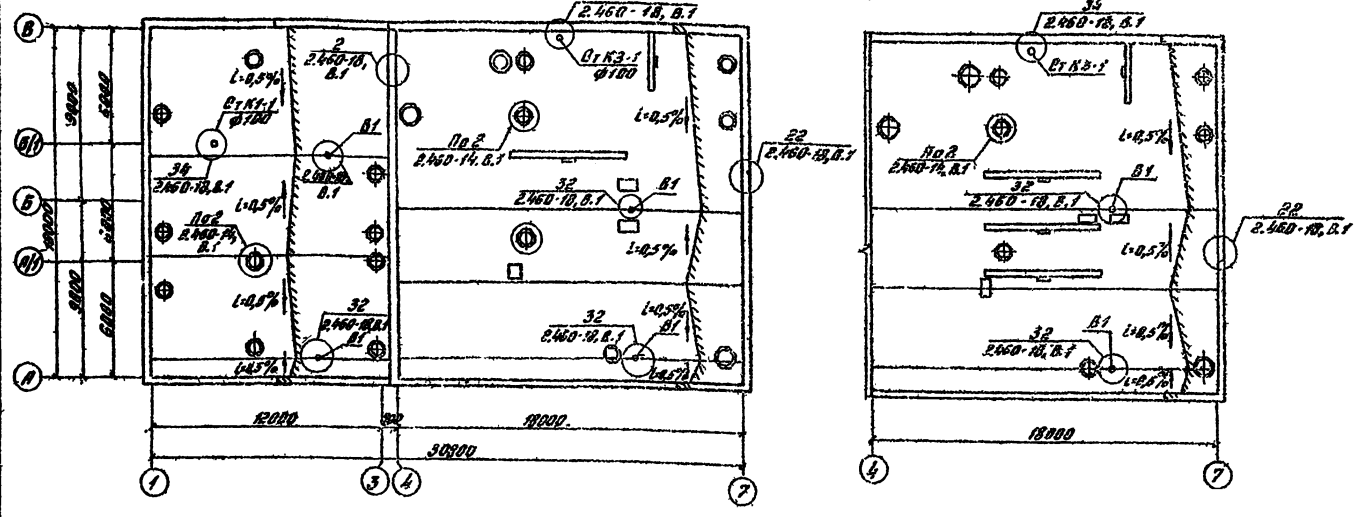
Вариант с щелочными аккумуляторами

Вариант с кислотными аккумуляторами

Спецификация в плане расположения элементов молниезащиты

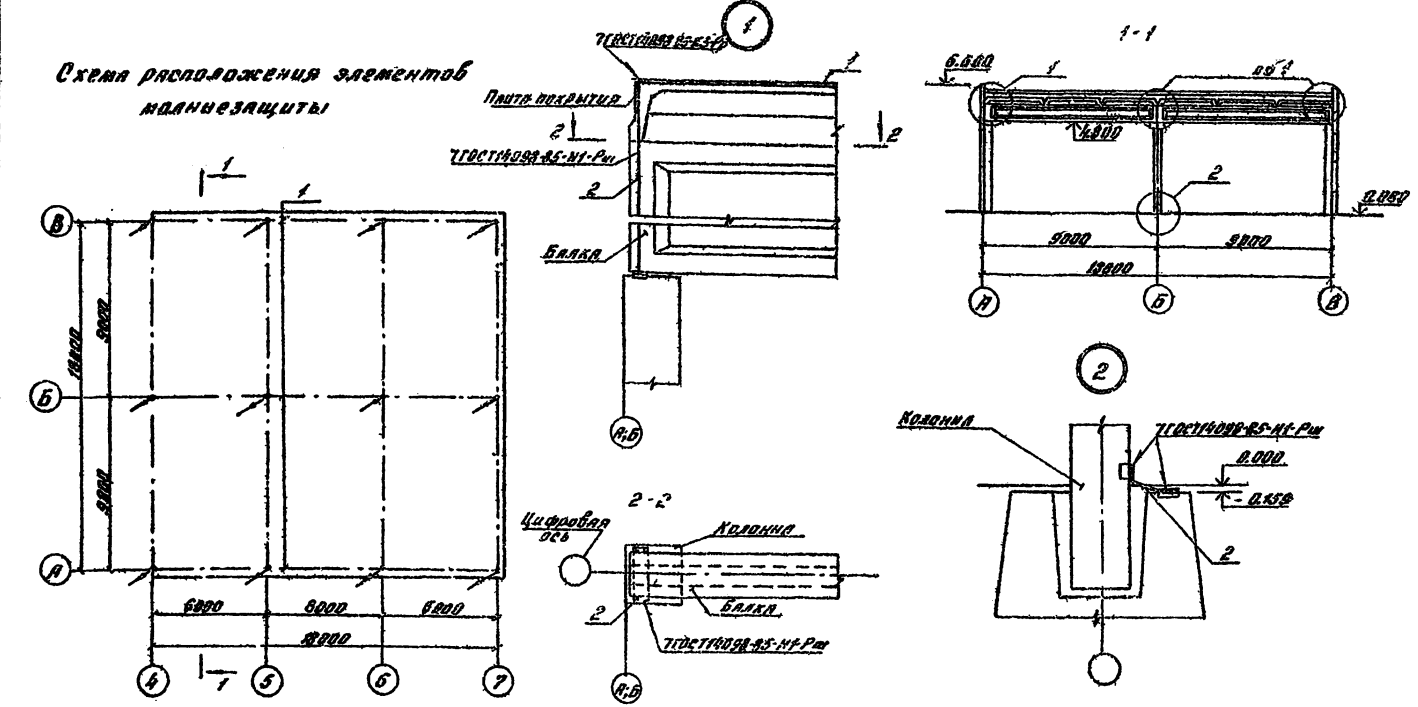
Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса, кг	Прим.
1	0/0	Ф40x2 Г08Т 5781-82	1650	0.228	н.м.
2	0/4	Ф12x1 Г08Т 5781-82	16.6	0.000	н.м.

Алгоритм 3



- Диаметрическая труба (поз.1) устанавливается по месту покрытия в слое цементно-песчаной стяжки.
- Молниеприемная сетка в местах, указанных на плане, соединяется с арматурой плиты (через закладные детали верхней плиты колонны), которая соединяется с арматурой фундаментной стальной опоры (поз.2) наверху.
- Выпуск производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75, قطر штыря - 6 мм.
- Соединительные стержни и закладные детали покрыть лакокрасочными материалами группы 1 по В.И.П.Б.Д.И. 85.
- В местах пересечения элементов молниеприемной сетки соединяются стальной рушью диаметром.

Схема расположения элементов молниезащиты



Условные обозначения.
 Молниеприемная сетка
 bold lines, indicating connection of the lightning protection grid to the reinforcement of the foundation.

Составлено: [illegible] Проверено: [illegible]

406-9-55.89		AP
Инв. №	Лист	Масштаб
406-9-55.89	9	1:1
Проект	Технический	Инженер
Автомат	Соловьев	
Инженер	Ольхов	
Проверил	Александров	
Инв. №	406-9-55.89	

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов фундаментов	
3	Схема расположения элементов фундаментов Узлы 1, 5 Развертки	
4	Фундаменты ФМ1, ФМ4, ФМ7, ФМ11, ФМ15	
5	Фундаменты ФМ5, ФМ6, ФМ12, ФМ14, ФМ16, ФМ18	
6	Схема расположения элементов каркаса Сечения 1-1, 4-4	
7	Схема расположения элементов каркаса Сечения 5-5, 6-6, Узлы 1, 2	
8	Схемы расположения стеновых панелей	
9	Схемы расположения стеновых панелей Узлы 1	
10	Схемы расположения элементов перегородок	
11	Схемы расположения элементов подземного хозяйства	
12	Схема расположения элементов подземного хозяйства Сечения, узлы, фундаменты под оборудование	
13	Схема расположения элементов подземного хозяйства	
14	Схема расположения элементов покрытия	
15	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
4	Спецификация элементов монолитных фундаментов	
5	Спецификация элементов монолитных фундаментов	
6	Спецификация к схеме расположенной на листе	
7	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса	
9	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
10	Спецификация к схеме расположения элементов перегородок	
12	Спецификация на фундаменте под оборудование	
13	Спецификация сборных железобетонных элементов	
15	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия	

Рабочие чертежи типового проекта марки КЖ-В/И/П/И/И в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и обеспечиваю безопасность в период эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Б.И. Влудштейн* АИ

Ведомость объемов бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Дей	Куб м	Процент
1	Колодцы		3,0	
2	Фундаментные плиты	581 321 0000	12	
3	Фундаментные балки	582 441 0000	5,0	
4	Блоки бетонные для стен подвала		7,0	
5	Колонны	582 121 0000	13,2	
6	Балки	582 241 0000	15,4	
7	Панели парапетные		4,4	
8	Стаканы		1,6	
9	Перегородки	582 821 0000	0,75	
10	Панели стеновые	583 41 0000	150,5	
11	Панели покрытия	584 121 0000	40,4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1 412-1/77, вып. 1,2,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.415 1-2, вып.1	Фундаментные блоки для стен с шагом колонн 6м	
1.410-3, вып.1	Унифицированные арматуры для изделий для монолитных железобетонных конструкций	
гост 13379-78	Блоки бетонные для стен подвала	
1 494-24 вып.1	Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000 и 1450	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фальсверка	
3.006 1-2,87 вып.2	Сборные железобетонные изделия и детали из лотковых элементов	

Общие указания

- Проект разработан исходя из условий строительства в местностях типа Б, на площадке со сложным рельефом, при отсутствии грунтовых вод и неучтенных грунтовых условиях, имеющихся следующие характеристики: $\gamma_{ср} = 0,49 \text{ рад}$, $\gamma_{ср} = 2 \text{ кПа}$, $E = 16,7 \text{ МПа}$, $\mu = 0,18$.
- В целях защиты от коррозии металлические конструкции покрываются лакокрасочными материалами группы I по СНиП 2-03-11-85 (грунтовка) металлических конструкций первыми слоями должна производиться на заводе. Все заводские детали и соединительные элементы в полевых условиях извлекать после металлизации, а также подвергнуть их железобетонных и металлических конструкций подлежат лакокрасочным материалам группы II в соответствии со СНиП 2-03-11-85, табл. 1 и 2.
- Применение рабочих чертежей проекта не предусмотрено в районах бедной мерзлоты, районах с сейсмичностью больше 6 баллов, районах просадочными грунтами и над местами горных выработок. Чертежи типового проекта предназначаются для применения в обычных строительных и монтажных работах и подлежат применению в строительстве после изучения проекта.
- За условную от 0,000 пункт уровня чистого пола здания, что соответствует отметке на плане.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.423-3 вып.1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных промышленных зданий без мостовых кранов высотой 9,6м	
1.427 1-3 вып.0,3	Колонны железобетонные-прямоугольного сечения для одноэтажных и торцовых фальсверка одноэтажных промышленных зданий высотой 5,0-14,4 м	
Серия 1 030 1-1 ВКД-0, 0-1, 0-3; 1-1, 2-1, 3-1, 3-3, 4-1, 4-2	Стенные панели из сборных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий повышенной проходимости	
гост 22 701 1-77, 22 701 2-77	Панели железобетонные ребристые пред-варительно-напряженные размером 3х6 м для покрытия промышленных зданий	
1 130 0-2 вып.1,4	Перегородки панельных зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1 438 1-2	Панели парапетные железобетонные для промышленных зданий	
1 400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
5 904-1, вып.0	Детали крепления бездуховодов	
1 494-30 вып.2	Угловые и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1.462.1-10/89	Балки стропильные железобетонные для покрытия зданий с пролетами 6 и 9 м	
Прилагаемые документы		
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 10
КНИ	Строительные изделия	Альбом 6

Привязан

КНВ №

416-9-55.89 КН

ГИП	В.И. Влудштейн			
И.директ	С.А. Олоба			
И.д.пр.	В.И. Влудштейн			
И.д.спец.	В.И. Влудштейн			
И.д.пр.	В.И. Влудштейн			
И.д.пр.	В.И. Влудштейн			

Пункт технического обслуживания 15 электроподстанций

Общие данные

Листов	15
№	1

И.д.пр. В.И. Влудштейн

Альбом 3

Схема расположения элементов фундаментов

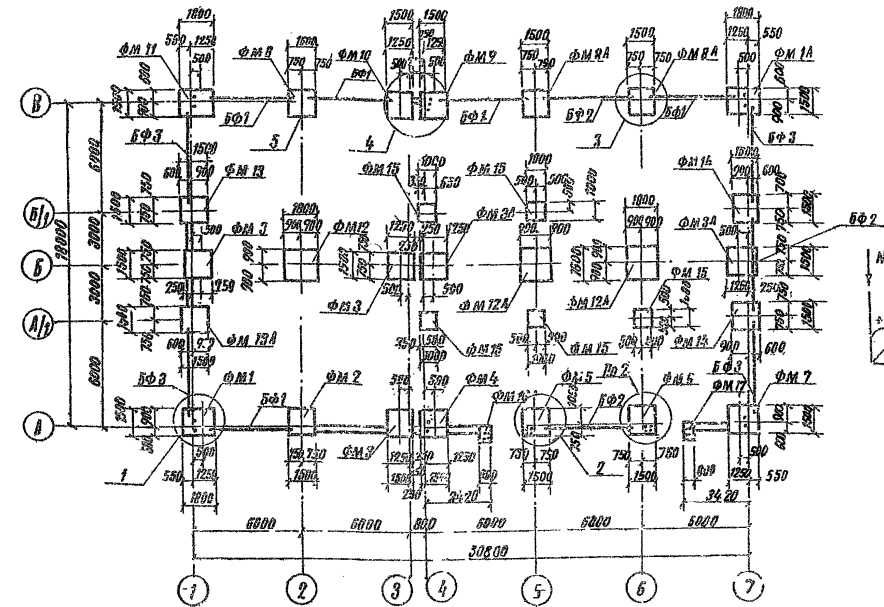
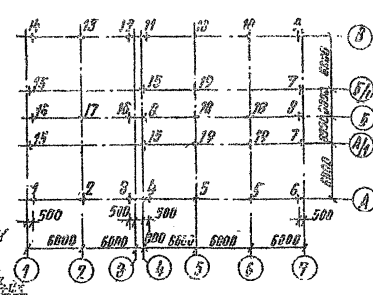


Схема нагрузок на обрез фундаментов на отм.-0.150



1. Под монолитными фундаментами (кроме ФМ 6, ФМ 17) выполнить бетонную подтолкушку на бетонной марки 100 толщиной 100 мм. предельную габариты подтолкушки определяются из 100 мм в каждую сторону.
2. Фундаментные плиты устанавливаются на выровненное жесткое основание (при пучинистых грунтах) или жесткую подтолкушку из бетона толщиной 100 мм при пучинистых грунтах.
3. Фундаментные балки укладываются на цементном р-ре марки 100 на бетонные столбы, предусмотренные в фундаментах.

Таблица нормативных и расчетных нагрузок на обрез фундаментов на отм.-0.150

№ п/п	Схема	Нагрузки	N макс		M макс		Q макс	
			кН	кН/м	кНм	кНм/м	кН	кН/м
1	[Схема]	Нормативная	222.55	16.00	12.67	26.31	2.75	-0.80
		Расчетная	282.00	16.50	12.86	26.80	2.82	-0.82
2	[Схема]	Нормативная	208.43	12.63	12.03	14.19	1.67	-0.60
		Расчетная	272.50	13.20	12.26	14.75	1.73	-0.60
3	[Схема]	Нормативная	229.50	12.20	12.20	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	292.00	12.70	12.47	13.30	1.81	-0.75
4	[Схема]	Нормативная	181.00	10.50	12.04	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	232.00	11.00	12.26	13.30	1.81	-0.75
5	[Схема]	Нормативная	197.00	10.70	12.04	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	258.00	11.20	12.26	13.30	1.81	-0.75
7	[Схема]	Нормативная	247.70	18.25	12.94	22.75	2.06	-0.75
		Расчетная	318.00	18.80	13.17	23.30	2.12	-0.75
8	[Схема]	Нормативная	191.67	12.00	12.00	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	252.00	12.50	12.26	13.30	1.81	-0.75
9	[Схема]	Нормативная	208.00	12.00	12.00	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	272.00	12.50	12.26	13.30	1.81	-0.75
10	[Схема]	Нормативная	244.12	16.50	12.65	22.75	2.06	-0.75
		Расчетная	318.00	17.00	12.86	23.30	2.12	-0.75

№ п/п	Схема	Нагрузки	N макс		M макс		Q макс	
			кН	кН/м	кНм	кНм/м	кН	кН/м
11	[Схема]	Нормативная	162.00	10.50	12.04	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	212.00	11.00	12.26	13.30	1.81	-0.75
12	[Схема]	Нормативная	180.00	11.00	12.04	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	232.00	11.50	12.26	13.30	1.81	-0.75
13	[Схема]	Нормативная	222.55	16.00	12.67	26.31	2.75	-0.80
		Расчетная	282.00	16.50	12.86	26.80	2.82	-0.80
14	[Схема]	Нормативная	222.55	16.00	12.67	26.31	2.75	-0.80
		Расчетная	282.00	16.50	12.86	26.80	2.82	-0.80
15	[Схема]	Нормативная	162.00	10.50	12.04	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	212.00	11.00	12.26	13.30	1.81	-0.75
16	[Схема]	Нормативная	31.04	0.6	0.57	0.75	0.75	-0.75
		Расчетная	42.00	0.6	0.57	0.75	0.75	-0.75
17	[Схема]	Нормативная	140.00	10.50	12.04	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	182.00	11.00	12.26	13.30	1.81	-0.75
18	[Схема]	Нормативная	140.00	10.50	12.04	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	182.00	11.00	12.26	13.30	1.81	-0.75
19	[Схема]	Нормативная	140.00	10.50	12.04	12.75	1.75	-0.75
		Расчетная	182.00	11.00	12.26	13.30	1.81	-0.75

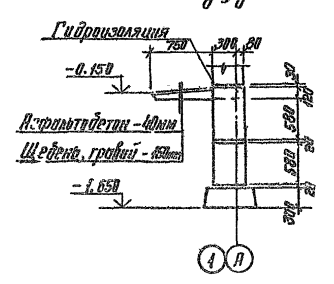
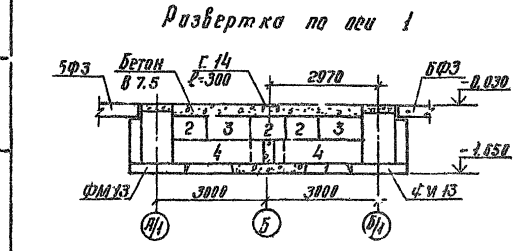
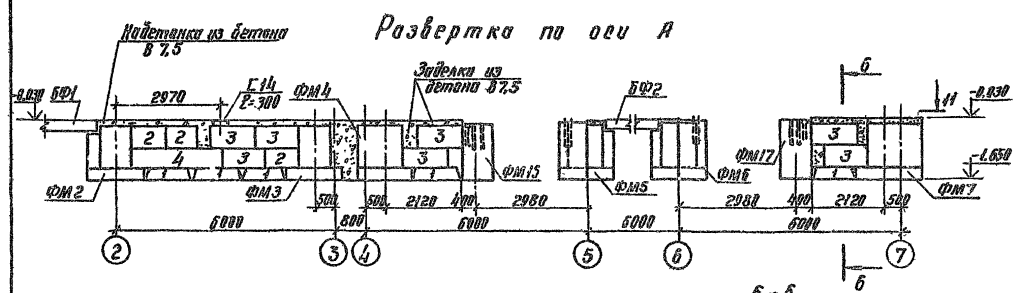
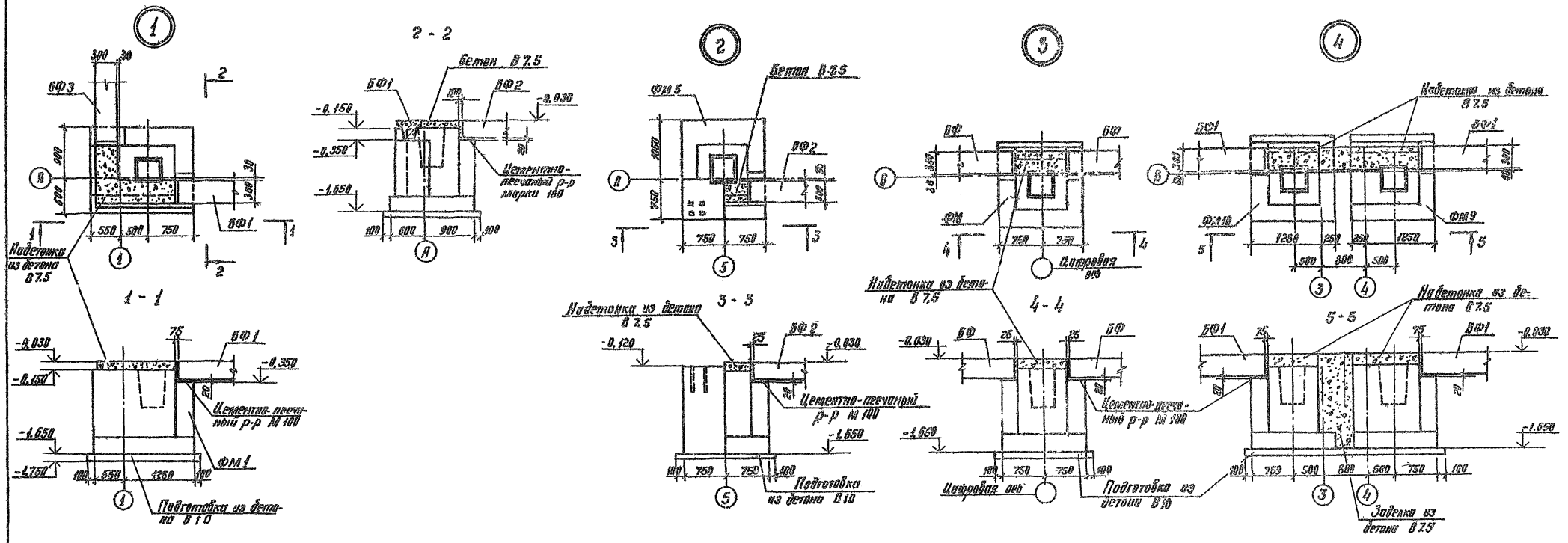
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ФМ 1	К 30-4	Фундамент монолитный ФМ 1	1	2,95 т	
ФМ 1А	К 30-4	"	1	2,95 т	
ФМ 2	К 30-4	"	1	4,02 т	
ФМ 3	К 30-4	"	3	1,43 т	
ФМ 3А	К 30-4	"	2	1,53 т	
ФМ 4	К 30-4	"	1	1,75 т	
ФМ 5	К 30-5	"	1	2,37 т	
ФМ 6	К 30-5	"	1	2,37 т	
ФМ 7	К 30-4	"	1	2,61 т	
ФМ 8	К 30-4	"	1	2,0 т	
ФМ 9А	К 30-4	"	2	2,0 т	
ФМ 9	К 30-4	"	1	2,22 т	
ФМ 10	К 30-4	"	1	1,02 т	
ФМ 11	К 30-4	"	1	2,95 т	
ФМ 12	К 30-5	"	1	1,95 т	
ФМ 12А	К 30-5	"	2	1,95 т	
ФМ 13	К 30-5	"	1	2,05 т	
ФМ 13А	К 30-5	"	1	2,05 т	
ФМ 14	К 30-5	"	2	2,23 т	
ФМ 15	К 30-4	"	5	1,5 т	
ФМ 16	К 30-5	"	1	1,22 т	
ФМ 17	К 30-5	"	1	1,22 т	
БЛОК ФУНДАМЕНТНЫХ					
БФ 1	1.415.1 - 2. Дып. 1	2БФ6 - 25АТ-У СК	5	750	
БФ 2	1.415.1 - 2. Дып. 1	2БФ6 - 13АТ-У СК	3	850	
БФ 3	1.415.1 - 2. Дып. 1	2БФ6 - 19АТ-У СК	4	800	
?	ГОСТ 13590-85	Плита фундаментная ФБС 6-2-4	7	450	
2	ГОСТ 13579-78	Блок фундаментный ФБС 6-5	5	470	
3	ГОСТ 13579-78	"	9	640	
4	ГОСТ 13579-78	"	3	1300	
Материалы					
			бетон В 7,5 (наполнитель)	1,0	м ³
			(заделка)	3,3	м ³

4. После монтажа фундаментных блоков на фундаментах устраивается подбетонка под наружные стены из бетона 0,75 по толщине л. 5, разравниваемый по листе КЖ-3.
5. Фундаментные балки необходимо до монтажа покрыть полимерным эластичным покрытием 0=5 мм.
6. Горизонтальная гидроизоляция выполняется по периметру здания на отм.-0.020 из цементного раствора М 100.
7. Углы и разъемы по всем ст. л. КЖ-3.

416-9-55 89		КЖ	
ГИП	Слушайкин	Пункт технического обслуживания № 15 черк.-тр. по р. В. Чирок	Метод. лист
Инж. Н. Кривизин	Инж. С. Соколов	Инж. Л. Шибанов	Лист 2
Инж. Н. Кривизин	Инж. С. Соколов	Инж. Л. Шибанов	Схема расположения элементов фундам. л. 103
Инж. Н. Кривизин	Инж. С. Соколов	Инж. Л. Шибанов	Гидропротектор

Листом 3



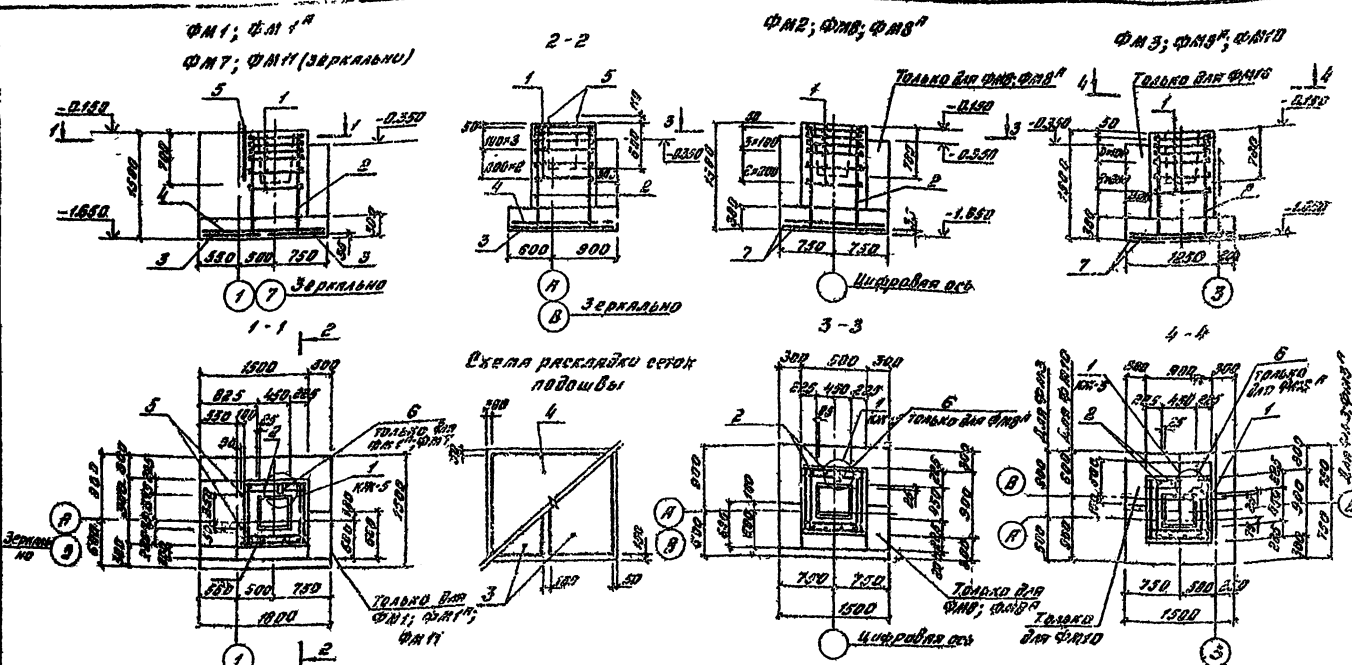
		416-9-55.89	КЖ	
Привязки	Г И П	Ильинский	Пункт технического обслуживания № 15 электриков	Лист 3
	Д. контр.	Соколова		
	Нач. отд.	Олинич	Схема расположения элементов фундаментов Узла 1...5. Развертка.	Гидропротрансстрой
	Гл. инж.	Кременевский		
	Инж. инж.	Ильинский		
Инд. №				

Копия. Вруч.

25666-03 15

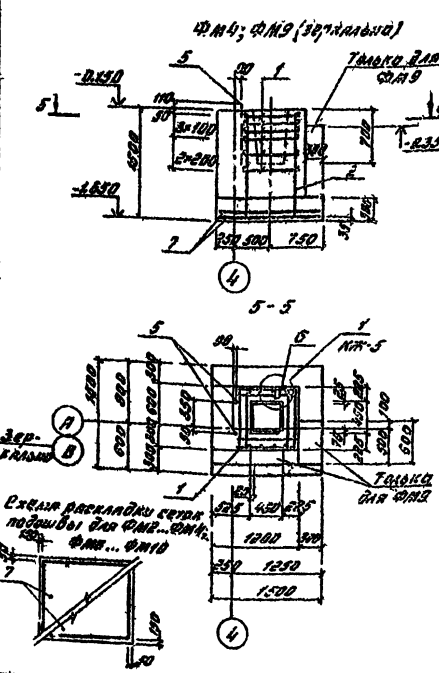
Формат А2

Архив 5



Ведомость расхода стали на элементы, кг.

Марка элемента	Название арматурных элементов						Название закладных элементов										Итого
	Квадратная марка			Вид	Полукруглая марка		Прокат марки										
	А-III	А-IV	А-V		А-III		В ст 3кл 2 ГОСТ 380-71										
	Ф8	Ф10	Ф12	Ф12	Ф8	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф24	Ф26	Ф28	
ФМ1; ФМ11	2.2	17.6	19.8	10.4	10.4	17.8	48.0	—	—	5.46	0.44	5.90	0.90	—	0.90	6.80	34.00
ФМ1 ^а ; ФМ7	2.2	17.6	19.8	10.4	10.4	17.8	48.0	0.08	0.08	5.46	0.44	5.90	0.90	0.20	1.10	7.08	55.08
ФМ2; ФМ3; ФМ4; ФМ5	2.0	14.4	16.4	10.4	10.4	17.8	44.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.60
ФМ4; ФМ9	2.0	14.4	16.4	10.4	10.4	17.8	44.6	0.08	0.08	5.46	0.44	5.90	0.90	0.20	1.10	7.08	51.68
ФМ3 ^а ; ФМ8 ^а	2.0	14.4	16.4	10.4	10.4	17.8	44.6	0.08	0.08	—	—	—	—	0.20	—	0.20	46.88
ФМ15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.88	0.66	7.54	—	—	—	—	7.54



Спецификация элементов монолитных фундаментов

№	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Примечание	
		Фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ3, ФМ4, ФМ5, ФМ6, ФМ7, ФМ8, ФМ9, ФМ10, ФМ11, ФМ12, ФМ13, ФМ14, ФМ15			
		Оборочные единицы			
1	1.412-1/77, Вып.3	Сетка С1-В12	6	2.7 кг	
2	1.412-1/77, Вып.3	Сетка С1-В12-6х15	2	6.0 кг	
3	1.412-3, Вып.1	Сетка ГС 10х10х145	2	5.1 кг	
4	1.412-3, Вып.1	Сетка ГС 10х10х145-175	1	3.6 кг	
5	1.412.1-4	Закладной элемент ММ1	2	3.4 кг	
		Перемычные детали			
		Для ФМ1 ^а , ФМ7			
		Детали			
6	Льбом 6	КЖН-27.00	Закладная деталь ЗД-5	1	0.28 кг
		Материалы			
		Бетон В-22.5	Для ФМ1; ФМ1 ^а ; ФМ7	2.50	м ³
		ФМ7	2.41	м ³	
		Фундаменты ФМ2; ФМ3; ФМ4; ФМ5; ФМ6; ФМ8; ФМ9; ФМ10; ФМ11; ФМ12; ФМ13; ФМ14; ФМ15			
		Оборочные единицы			
1	1.412-1/77, Вып.3	Сетка С1-В12	6	2.7 кг	
2	1.412-1/77, Вып.3	Сетка С1-В12-6х15	2	6.0 кг	
3	1.412-3, Вып.1	Сетка ГС 10х10х145	2	5.2 кг	
		Перемычные детали			
		Для ФМ4; ФМ9			
5	1.412.1-4	Закладной элемент ММ1	2	3.4 кг	
		Для ФМ3 ^а ; ФМ8 ^а ; ФМ13			
6	Льбом 6	КЖН-27.00	Закладная деталь ЗД-5	1	0.28 кг
		Материалы			
		Бетон В12.5 для ФМ2; ФМ10	1.82	м ³	
		ФМ3; ФМ5	1.43	м ³	
		ФМ4	1.75	м ³	
		ФМ6; ФМ8	2.0	м ³	
		ФМ9	3.22	м ³	
		Фундамент ФМ15			
		Детали			
8	ГОСТ 24379-80	Бит 1.1М24х300	2	3.77 кг	
		Материалы			
		Бетон В 12.5	1.5	м ³	

416-9-55.89

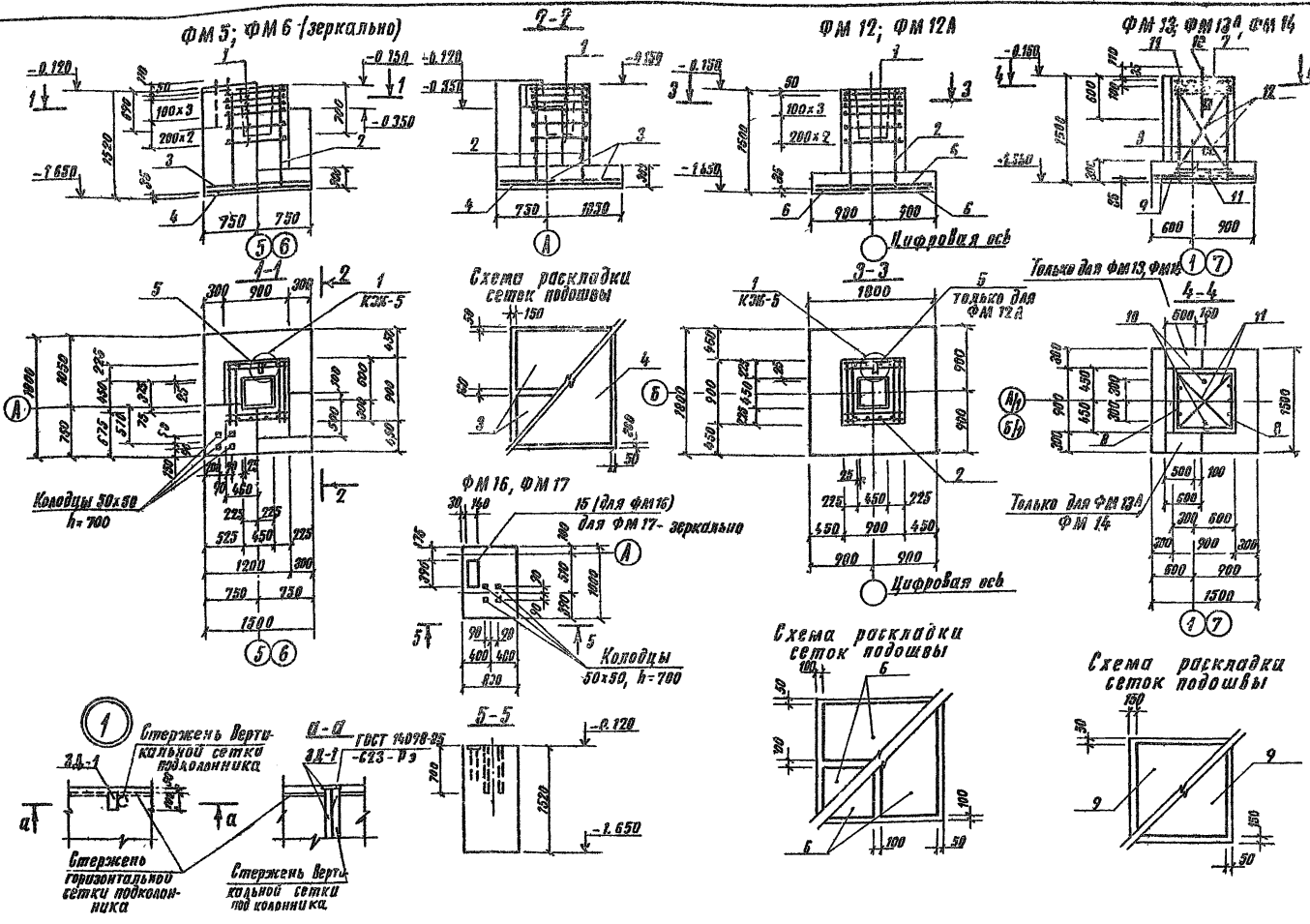
Пункт технического обслуживания 15 электроподстанции

Фундаменты ФМ2; ФМ3; ФМ4; ФМ5; ФМ6; ФМ7; ФМ8; ФМ9; ФМ10; ФМ11; ФМ12; ФМ13; ФМ14; ФМ15

75666-03 16

Копировать: Сеть.

Альбом 3



Спецификация элементов монолитных фундаментов

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Фундаменты ФМ 5, ФМ 6				
Борочные единицы				
1	1.412 - 1/77, Вып 3	Сетка SA-BAI	6	2,7 кг
2	1.412 - 1/77, Вып 3	Сетка СН 12А В-Бх15	2	6,8 кг
3	1.410 - 3, Вып 1	Сетка 16 165x165	2	5,1 кг
4	1.410 - 3, Вып 1	Сетка 16 165x175	1	9,6 кг
Материалы				
5	Альбом 5 КЖИ-2700	Закладная деталь ЗЛ-5	1	0,28 кг
Фундаменты ФМ 12, ФМ 12А				
Борочные единицы				
1	1.412 - 1/77, Вып 3	Сетка SA-BAI	6	2,7 кг
2	1.412 - 1/77, Вып 3	Сетка СН 12А В-Бх15	2	6,8 кг
6	1.410 - 3, Вып 1	Сетка 16 165x175	4	6,0 кг
Материалы				
5	Альбом 6 КЖИ-27.00	Закладная деталь ЗЛ-5	1	0,28 кг
Фундаменты ФМ 13, ФМ 13А, ФМ 14				
Борочные единицы				
7	1.412 1 - 4 030	Сетка СН-БАЭ	2	3,5 кг
8	1.410 - 3, Вып 1	Сетка 16 165x165	2	7,8 кг
9	1.410 - 3, Вып 1	Сетка 16 165x145	2	8,2 кг
10	1.412 1 - 4 060	Закладной элемент ММ1	2	3,4 кг
Детали				
11	1.412 1 - 4 000	Соединительный элемент ММ1	4	0,73 кг
12	1.412 1 - 4 080	ММ2	4	0,85 кг
13	1.412 1 - 4 080	ММ3	4	0,52 кг
Материалы				
		Бетон В12,5 для ФМ 13, ФМ 13А	2,05	м³
		ФМ 14	2,29	м³
Фундаменты ФМ 16, ФМ 17				
Детали				
15	1.400 - 6/76, Вып. 1	Закладная деталь М2-3	1	13,3 кг
Материалы				
		Бетон В10	1,22	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход		
	Арматура класса								Арматура класса												
	А-III		А-II		А-I		Итого		А-III		А-I		Итого		Прокат: марки		Итого				
	Ф6	Ф10	Ф12	Итого	Ф12	Итого	Ф8	Ф10	Итого	Ф6	Итого	Ф8	Итого	ВСт 3пс 2	ВСт 3кл 2	Итого	Итого				
ФМ 5, ФМ 6	2,2	12,6	—	19,8	10,4	10,4	—	17,8	—	17,8	—	—	—	—	—	—	0,20	0,20	0,28	48,28	
ФМ 12	2,4	21,6	—	28,0	10,4	10,4	—	17,8	—	17,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52,20	
ФМ 12 А	2,4	21,6	—	28,0	10,4	10,4	—	17,8	—	17,8	—	—	—	—	—	—	0,20	0,20	0,28	52,48	
ФМ 13; ФМ 13А; ФМ 14	3,2	14,4	12,8	30,4	—	—	7,0	—	8,4	15,4	4,5,0	—	—	5,46	0,44	5,90	—	0,20	—	6,80	32,60
ФМ 16, ФМ 17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,8	—	10,8	10,8	13,30

ММ 1, ММ 2, ММ 3, ММ 4, ММ 5, ММ 6, ММ 7, ММ 8, ММ 9, ММ 10, ММ 11, ММ 12, ММ 13, ММ 14, ММ 15, ММ 16, ММ 17, ММ 18, ММ 19, ММ 20, ММ 21, ММ 22, ММ 23, ММ 24, ММ 25, ММ 26, ММ 27, ММ 28, ММ 29, ММ 30, ММ 31, ММ 32, ММ 33, ММ 34, ММ 35, ММ 36, ММ 37, ММ 38, ММ 39, ММ 40, ММ 41, ММ 42, ММ 43, ММ 44, ММ 45, ММ 46, ММ 47, ММ 48, ММ 49, ММ 50, ММ 51, ММ 52, ММ 53, ММ 54, ММ 55, ММ 56, ММ 57, ММ 58, ММ 59, ММ 60, ММ 61, ММ 62, ММ 63, ММ 64, ММ 65, ММ 66, ММ 67, ММ 68, ММ 69, ММ 70, ММ 71, ММ 72, ММ 73, ММ 74, ММ 75, ММ 76, ММ 77, ММ 78, ММ 79, ММ 80, ММ 81, ММ 82, ММ 83, ММ 84, ММ 85, ММ 86, ММ 87, ММ 88, ММ 89, ММ 90, ММ 91, ММ 92, ММ 93, ММ 94, ММ 95, ММ 96, ММ 97, ММ 98, ММ 99, ММ 100

416-9-55.89 КЖ

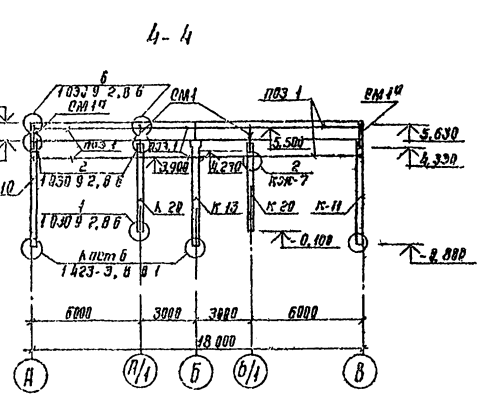
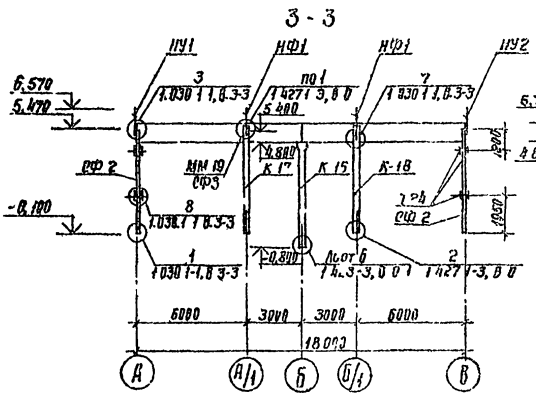
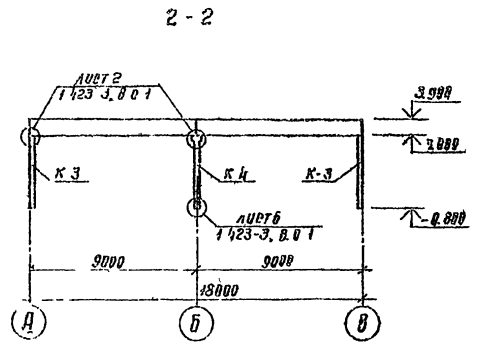
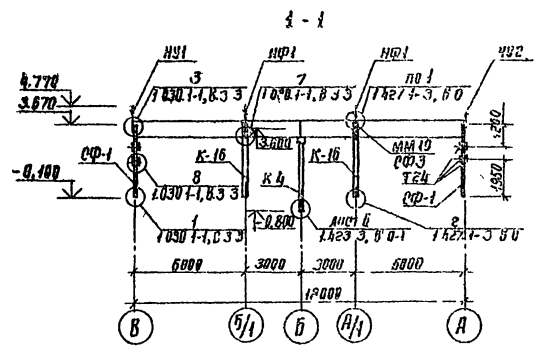
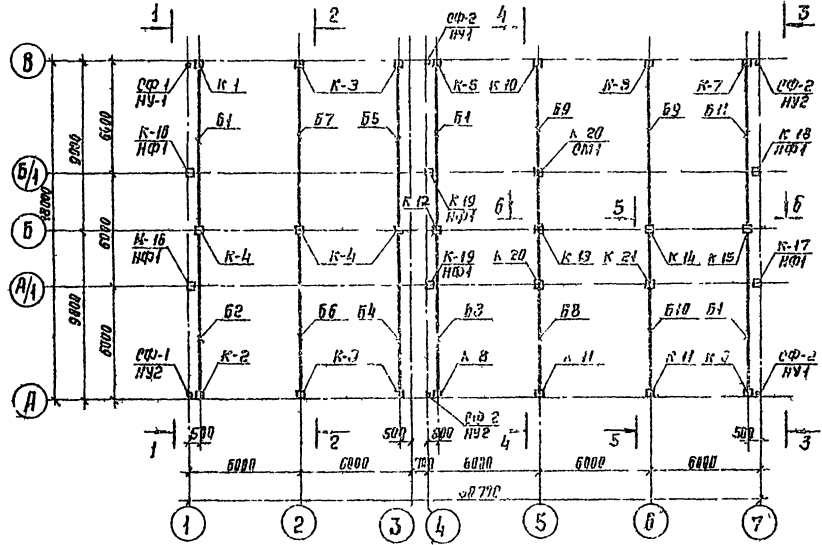
Гип. Штеин
И. Контр.
Нач. отд.
Гл. спец.
Иван. гр.
Вед. инж.

Пункт технического обслуживания 15 электропроектировщиков

Фундаменты ФМ 13, ФМ 16, ФМ 12, ФМ 14, ФМ 15, ФМ 17

Иван. гр. Вод. инж.

Схема расположения элементов каркаса



Спецификация к схеме расположенной на листе

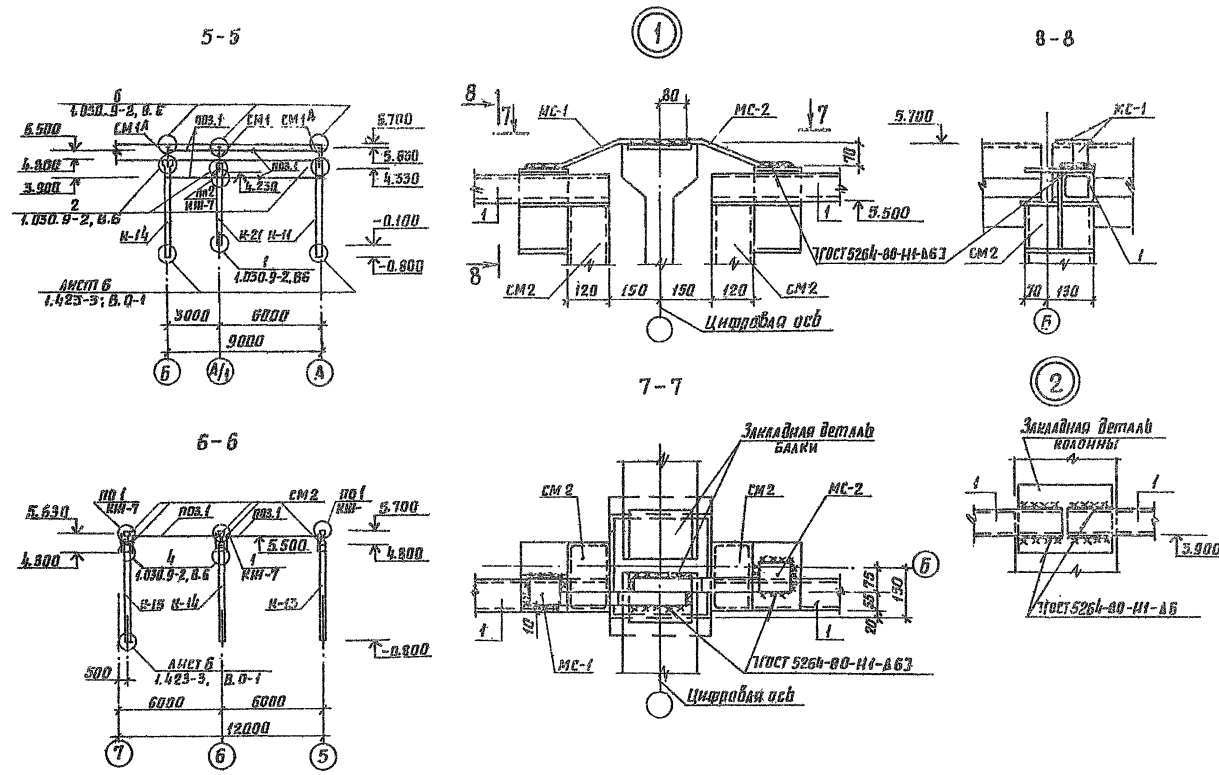
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
Колонны					
К1	Альбом, кжн 02 00	К30-1-1	1	850	
К2	-01	К30-1-2	1	850	
К3	-02	К30-1-3	4	850	
К4	1423-3 Вып 1	К30-6	3	930	
К5	Альбом Б, кжн 03.00	К48-1-1	1	1300	
К6	-01	К48-1-2	1	1300	
К7	-02	К48-1-3	1	1300	
К8	-03	К48-1-4	1	1300	
К9	-04	К48-1-5	1	1300	
К10	-05	К48-1-6	1	1300	
К11	-06	К48-1-7	2	1300	
К12	КЖИ-04 00	К48-25-1	1	1300	
К13	-01	К48-25-2	1	1300	
К14	-02	К48-25-3	1	1300	
К15	-03	К48-25-4	1	1300	
К16	КЖИ-05 00	1КФ37-1-Н1	2	800	
К17	КЖИ-06 00	1КФ55-1-Н1	1	1200	
К18	-01	1КФ55-1-Н1	1	1200	
К19	-02	1КФ55-1-Н2	2	1200	
К20	Альбом Б, кжн 07.00	КБ 5 1-1	2	1080	
К21	-01	КБ 5 1-2	1	1080	
Б1	Альбом Б, кжн 01 00	балка 16СД9-1АтУСКТ-П1	3	2750	
Б2	-01	16СД9-1АтУСКТ-П2	1	2750	
Б3	-02	16СД9-3АтУСКТ-П1	1	2750	
Б4	-03	16СД9-4АтУСКТ-П1	1	2750	
Б5	-04	16СД9-4АтУСКТ-П2	1	2750	
Б6	-05	16СД9-5АтУСКТ-П1	1	2750	
Б7	-06	16СД9-5АтУСКТ-П2	1	2750	
Б9	-07	16СД9-5АтУСКТ-П3	2	2750	
Б11	-08	16СД9-5АтУСКТ-П2	1	2750	
Для варианта с кислотными аккумуляторными батареями					
Б8	Альбом кжн 01 00 09	16СД9-6АтУСКТ-П1	1	2750	
Б10	-10	16СД9-4АтУСКТ-П1	1	2750	
Для варианта с щелочными аккумуляторными батареями					
Б8	Альбом кжн 01 00 11	16СД9-7АтУСКТ-П3	1	2750	
Б10	-12	16СД9-5АтУСКТ-П1	1	2750	

416-9-55 89		КЖ	
Генпроект	Базовый	Инженер	Старший инженер
Инж. В.В. Виноградов	Инж. В.В. Виноградов	Инж. В.В. Виноградов	Инж. В.В. Виноградов
Пункт технического обслуживания 15 электроподстанций		Станция № 1	
Р.С. в соответствии с проектом № 1, 4, 4		Инженер В.В. Виноградов	
Копия		25666-03 18	

Альбом 3

Инж. В.В. Виноградов

Альбом 3



Спецификация к схеме расстановки элементов каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вкл. кг	Примечание
Металлические элементы					
СП-1	Альбом Б, КМН-35.00	СП-1	2	208,06	
СП-2	1.050.9-2.4-9-10-01	СП-2	4	300,4	
НЧ-1	Альбом Б, КМН-36.00-01	НЧ-1	3	32,70	
НЧ-2	-02	НЧ-2	3	32,10	
НЧ-1	КМН-36.00-01	НЧ-1	6	34,30	
СМ-1	1.050.9-2.В.4	ТВ	3	32,0	
СМ-1А	1.050.9-2.В.4	ТВА	4	32,0	обрезать на 100 мм
СМ-2	Альбом Б, КМН-36.00	Т12А	5	4,4	
МС-99	1.050.9-2.7-2-015.0-02	МС-99	7	7,00	
СП-3	Альбом Б, КМН-37.00	СП-3	4	21,10	
ММ-19	4.000-7	ММ-19	4	6,30	
МС-1	Альбом Б, КМН-37.00-01	МС-1	3	1,90	
МС-2	-02	МС-2	2	1,90	
1	и.ч.	труба 110х10х6 ГОСТ 8839-82 В10 ГОСТ 15663-88	63,1 п.м.	19,11 кг	
Т24	1.050.1-1.4-1-240	Т24	24	0,84	

1. Длинный лист см. совместно с листом КМ-8.
2. При монтаже каркаса колонны К1...К3, К5...К13 ориентировать знаком ф и осью Б1; колонны К14, К15, К17, К18 - к оси Г; К16 - к оси И; К19; К20; К21 - к оси Ч.
3. Балки В1...В12 ориентировать знаком ф к оси Б.
4. В помещениях зарядной и электролитной марки индустриальных конструкций приняты в соответствии с видом воздействия (аэрозоли коррозионно-растворимые гигроскопичные) и величинной воздействия (средне-агрессивная среда) по СНиП 2.03.11-85.
5. В процессе монтажа конструкции после приварки к закаленным изделиям колонны все сварные швы в зарядном помещении и электролитной, а также участки закаленных изделий с наружными защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы все закаленные детали и соединительные элементы в помещениях зарядной и электролитной после металлизации, а также поверхности индустриальных и металлических конструкций покрыты лакокрасочными материалами III группы в соответствии со СНиП 2.03.11.85.
6. Для заполнения колонны в стаканах фундаментов применять бетон В10 на мелком заполнителе.
7. Вес металлических элементов, вычерченных в разделе КМ, дан без учета веса наплавленного металла.

Исполнитель: [Signature]

		416-8-55.89	КМ
Приказан	Г.И.П. [Signature]	Пункт технического обслуживания 15 электроагрегатов	Стация лист 7
Изд. №	В.И.П. [Signature]	Схема расстановки элементов каркаса. Сечения 5-5; 6-6; Узлы 1-2.	Инпривлектор: [Signature]

Схема расположения стеновых панелей по оси А

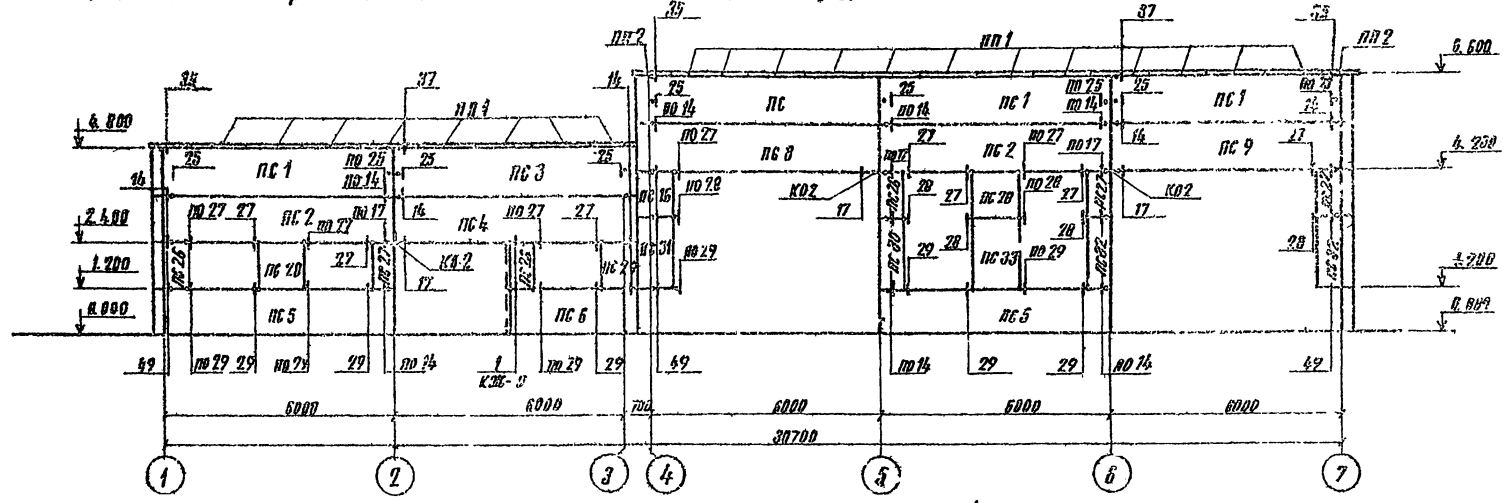


Схема расположения стеновых панелей по оси В

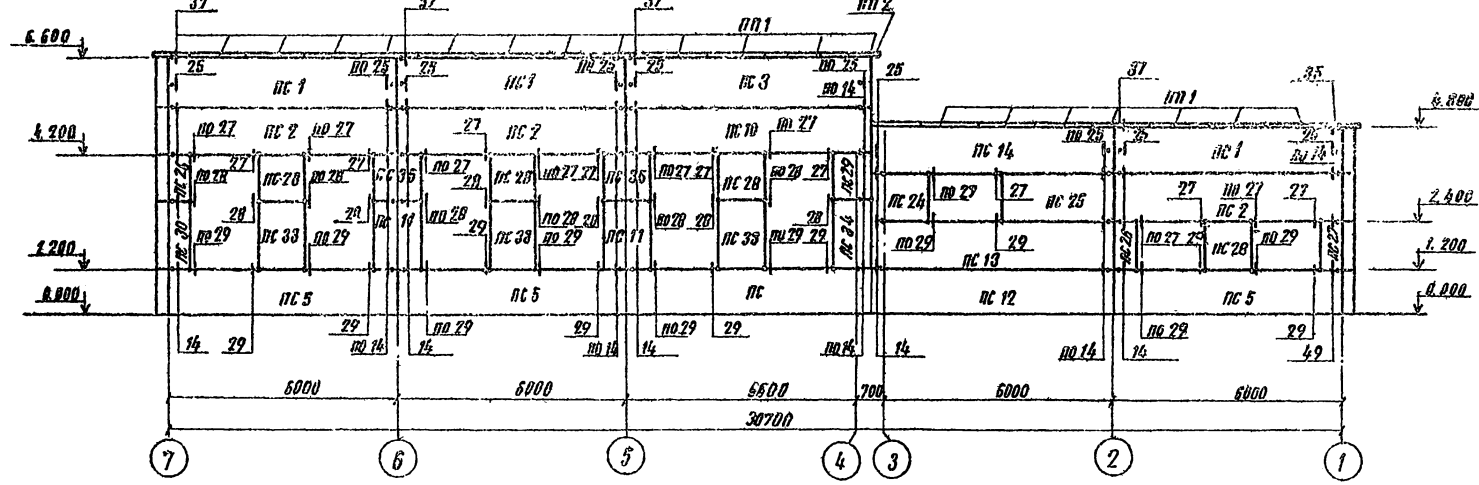
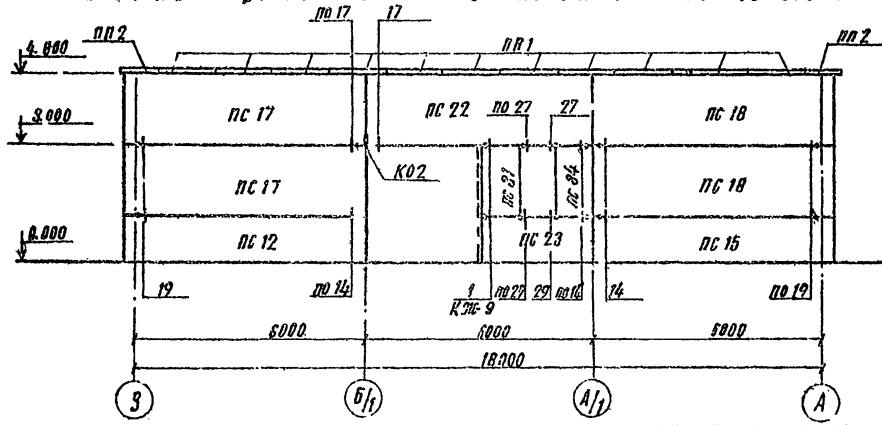


Схема расположения стеновых панелей по оси 1



Спецификацию к схемам, примечание и узел 1 см. лист КМ-9.

Лист 8

Лист 8

		416-9-55.89		КЖ	
ГНП Блудштейн		И. Кондр. Солодова		Пункт технического обслуживания 15-электропозвучиков	
И. Кондр. Солодова		И. Кондр. Солодова		Схемы расположения стеновых панелей	
Гл. св-р		Инж. св-р		Лист Лист	
Инж. св-р		Инж. св-р		Р В	
Инж. св-р		Инж. св-р		Гипропромтрансстрой	

Алгоритм 3

Схема расположения стеновых панелей по оси 4

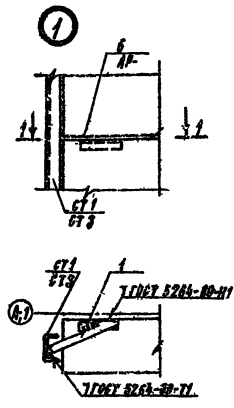
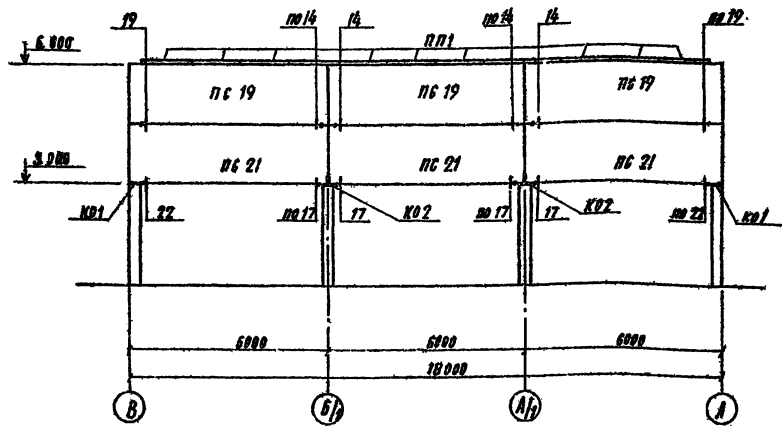
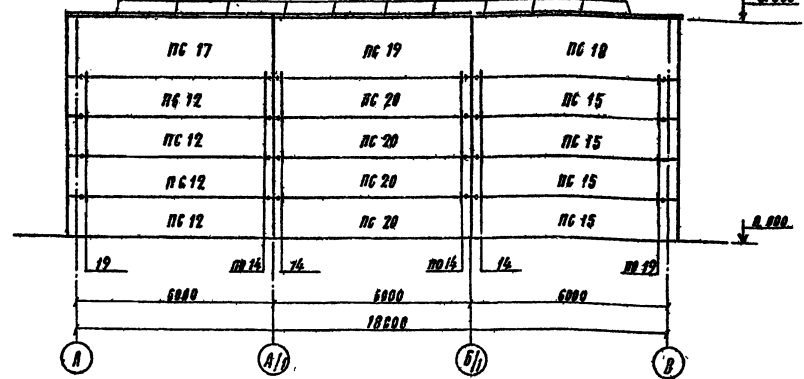


Схема расположения стеновых панелей по оси 7



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окантование)

Марка	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса	Примечание
поз.				ед. кг	
		Металлические элементы			
Т3	2.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т13	89	0,4	
Т5	-130	Т5	9	0,4	
Т8	-140	Т8	20	0,3	
Т17	-220	Т17	14	0,3	
Т19	-220-02	Т19	19	0,5	
16	1.030.1-1.3-2-511	поз. 16	2	0,09	
19	-514	поз. 19	61	0,70	
22	-515	поз. 22	10	1,23	
К01	2.030.1-1.4-1-070-01	Консоль опорная ТК2	6	24,1	
К02	-060-02	"	2	15,5	

- Стены запроектированы из керамзитобетонных панелей $b=300$ мм; $\gamma=1100$ кг/м³
- Швы между панелями заделываются цементным раствором М50 с уплотняющей прокладкой из пористой резины $\phi 40$ гост 19177-81 на тиксолоидной мастике АМ-05 $\gamma=15$ кг/см³ согласно узлом 56 и 57 серии 1.030.1-1 Вып 3-3
- Монтажные узлы приняты по серии 1.030.1-1 Вып 3-3
- Схемы расположения металлических отлив СТ1...СТ3 см. лист КМ-3.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
поз.				ед. кг	
		Железобетонные элементы			
пс 1	Альбом Б; КЖН-08.00	Панель ПС 60.12.30-6А-1	6	2900	
пс 2	-01	ПС 60.12.30-6А-2	5	2900	
пс 3	КЖН-10.00-01	ПС 63,5.12.30-6А-3	2	3150	
пс 4	-03	ПС 63,5.12.30-6А-4	1	3150	
пс 5	КЖН-08.00-02	ПС 60.12.30-6А-5	3	2900	
пс 6	КЖН-13.00	ПС 36.12.30-6А-6	1	1400	
пс 7	КЖН-10.00	ПС 63,5.12.30-6А-7	1	3150	
пс 8	-02	ПС 63,5.12.30-6А-8	1	3150	
пс 9	КЖН-08.00-03	ПС 60.12.30-6А-9	1	2900	
пс 10	КЖН-11.00-01	ПС 63,5.12.30-6А-10	1	3150	
пс 11	Альбом Б; КЖН-15.00-05	Панель ПС12.18.30-А-11	2	800	
пс 12	КЖН-100	ПС 63,5.12.30-6А-12	6	3150	
пс 13	-02	ПС 63,5.12.30-6А-13	1	3150	
пс 14	-03	ПС 63,5.12.30-6А-14	1	3150	
пс 15	-04	ПС 63,5.12.30-6А-15	5	3150	
пс 16	КЖН-04.00-02	2ПС 9,3.12.30-А-16	1	460	
пс 17	КЖН-02.00	ПС 63,5.18.30-6А-17	3	4710	
пс 18	-01	ПС 63,5.18.30-6А-18	3	4710	
пс 19	КЖН-09.00-01	ПС 60.18.30-6А-19	4	4660	
пс 20	КЖН-08.00-04	ПС 60.12.30-6А-20	4	2900	
пс 21	КЖН-09.00-0	ПС 60.18.30-6А-21	3	4660	
пс 22	-02	ПС 60.18.30-6А-22	1	4660	
пс 23	КЖН-15.00-01	ПС 36.12.30-6А-23	1	1400	
пс 24	КЖН-14.00-06	2ПС 15.12.30-А-24	1	850	
пс 25	КЖН-13.00-02	ПС 30.12.30-6А-25	1	1400	
пс 26	КЖН-14.00-01	2ПС 6.12.30-А-26	5	290	
пс 27	14.00	2ПС 6.12.30-А-27	4	290	
пс 28	-04	2ПС 12.12.30-А-28	6	590	
пс 29	-03	2ПС 9,3.12.30-А-29	2	460	
пс 30	КЖН-15.00-01	2ПС 6.18.30-А-30	2	440	
пс 31	КЖН-15.00-02	2ПС 9,3.18.30-А-31	2	680	
пс 32	КЖН-15.00	2ПС 6.18.30-А-32	2	440	
пс 33	КЖН-15.00-04	2ПС 12.18.30-А-33	4	880	
пс 34	КЖН-15.00-03	2ПС 9,3.18.30-А-34	2	680	
пс 35	КЖН-34.00-05	2ПС 12.12.30-А-35	2	590	
пс 36	КЖН-10.00-04	ПС 63,5.12.30-6А-36	1	3150	
ПП1	1.438.1-2	Плита паропятная ПП15.4-П	66	98	
ПП2	"	ППУ10.4-П	10	66	

416-9-55.89 КЖ

ГМП ВЛУШТЕЙСКОЕ
 М. КИТАЙ СКАЛОВА
 П. КУРЯКОВ
 П. КУРЯКОВ
 П. КУРЯКОВ
 П. КУРЯКОВ
 П. КУРЯКОВ

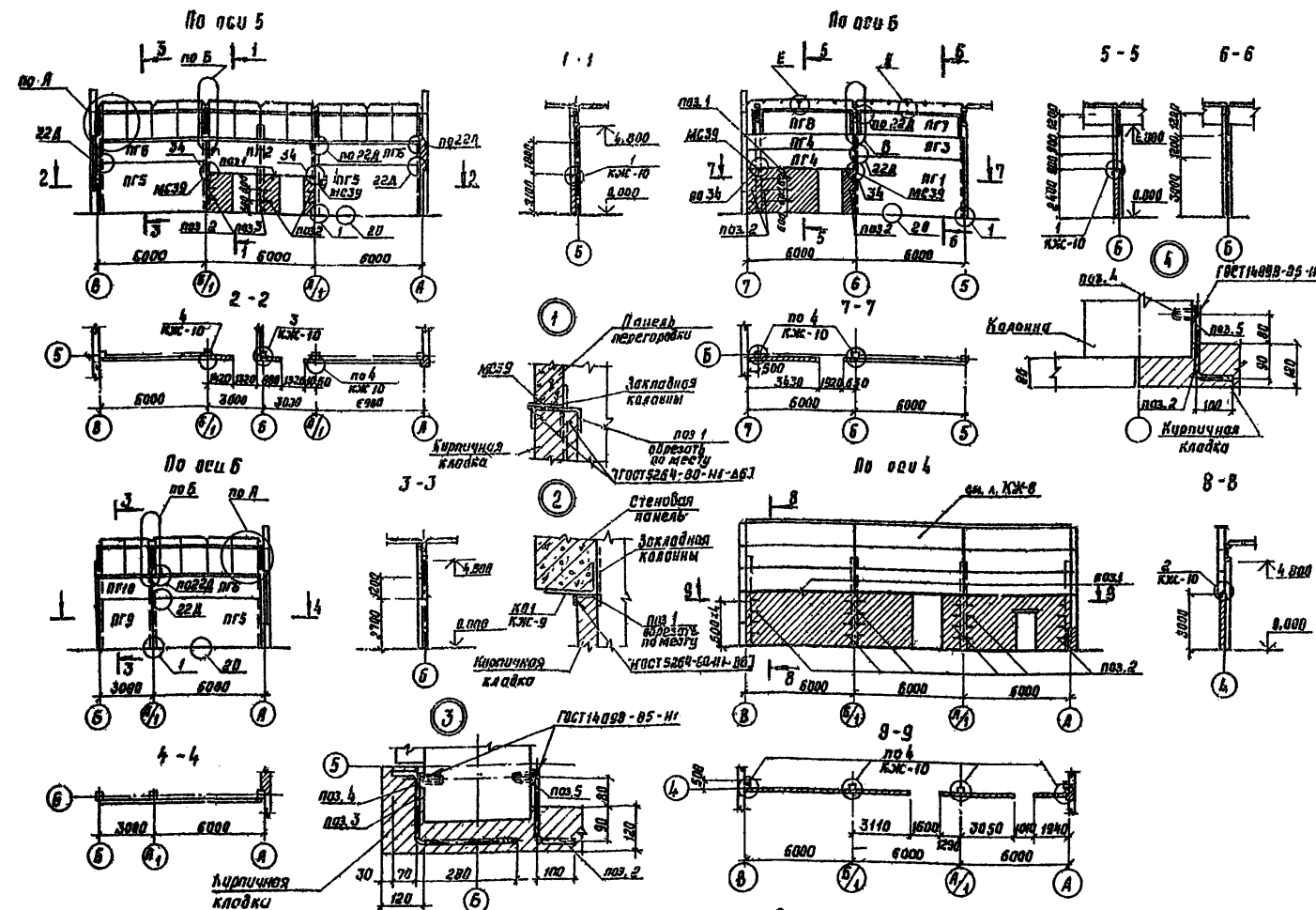
Пункт технического обслуживания 15 ЗАКРЕПОДОВЫЩИКОВ
 Стены расположены в узлах 1

Лист 9

Информационная карта

25666-0324 Ф. В. И. И. И. И.

Лист 3



Спецификация к схемам расположения элементов перегородок (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Элементы крепления					
		Корпус-обшивных вкладышей 50x50x4 ГОСТ 1371-74	18	1,28	
В/4		Кирпич ВСТЗка2 ГОСТ 380-80 E=440	4	1,51	
В/4		Б-50x50x5 ГОСТ 509-72	4	0,19	
В/4		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 ВСТЗка2 ГОСТ 380-80 E=400	22	0,23	
В/4		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 ВСТЗка2 ГОСТ 380-80 E=400	14	0,36	
В/4		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 ВСТЗка2 ГОСТ 380-80 E=500	4	0,12	
В/4		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 ВСТЗка2 ГОСТ 380-80 E=120x250	4	1,89	
В/4		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 ВСТЗка2 ГОСТ 380-80 E=120x250	2	1,51	
В/4		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 ВСТЗка2 ГОСТ 380-80 E=120x250	2	8,90	
В/4		Самонарезающие болты Ф6 по ТУ 36-5815-70	574		
В/1		Гипс ГВ-10 ГОСТ 19175-52-83 ВСТЗка2 ГОСТ 380-80	202,1	0,66	г/м
Материалы					
		Листы мягкие минераловатные П185-1000 500,90 ГОСТ 19513-82	4,058		
		Листы асбестоцементные АП-П-1,5x1,5-1,0 ГОСТ 18124-75	13,22		

- Цены без обозначения принять по серии 1030-9-2 Б.6
- Монтаж панелей перегородок производить на фиксирующие прокладки размером 300x50x15 мм из плоских асбестоцементных листов или прессованных плит шпаклевочного по ГОСТ 19246-82 с последующим заполнением швов в соответствии с рисунком 10 серии 1030-9-2 Б.6
- Кирпичные перегородки выкладывать из обыкновенного глиняного кирпича м100 на растворе марки М50
- Верхняя часть перегородок выполняется из пароско-обшивных щитов. Конструкция щитов состоит из каркаса, обшитого с двух сторон плоскими асбестоцементными листами толщиной 10 мм по ГОСТ 18124-75 и средним слоем из минераловатных плит Норкас щитов в пределах огнеустойчивости 0,75 часа выполняется из стальных каландрированных профилей сеч. 90x25x0,6 по ТУ 67-522-83. Крепление асбестоцементных листов к стальному каркасу осуществляется при помощи самонарезающих винтов по ТУ 36-58-392-81, устанавливаемых с шагом 200 мм. Конструирование и крепление щитов производится по узлам серии 1030-9-2 Б.6
- Шпатель - поз. 1 устанавливается после возведения кирпичных перегородок.
- Крепление панелей перегородок к железобетонным колоннам предусмотрено при помощи распорных дюбелей, устанавливаемых в отверстия в бетоне для дюбелей устраиваются путем сверления с помощью ручного механизированного инструмента при монтаже перегородок по монтажным узлам.

Спецификация к схемам расположения элементов перегородок (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Панели перегородок					
ПГ1	1.030.9-2.1-01.0-20	ПГ60.30-1-Т	1	3450	
ПГ2	Алюбом КЖ-10.00С	ПГ60.10-1-Т-1	1	2040	
ПГ3	1.030.9-2.1-05.0-100	ПГ60.12-1-Т	1	1370	
ПГ4	1.030.9-2.1-06.0-22	ПГ60.9-1-Т	2	1010	
ВГ5	1.030.9-2.1-01.0-34	ПГ30.27-1-Т	3	3140	
ВГ6	1.030.9-2.1-05.0-100	ПГ58.12-1-Т	3	1520	
ПГ7	1.030.9-2.1-09.0-110	ПГ56.12-1-Т	1	1270	
ПГ8	1.030.9-2.1-05.0-112	ПГ50.12-1-Т	1	1150	
ПГ9	1.030.9-2.1-07.0-03	ПГ30.27-2-Т	1	1560	
ПГ10	1.030.9-2.1-09.0-03	ПГ30.12-2-Т	1	670	
Изделия соединительные					
МС4	1.030.9-2.7-2-0.10.0	МС4	30	0,5	
МС5	-0.16.0-02	МС5	4	0,5	
МС9	-0.19.0	МС9	16	0,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС9а	1.030.9-2.7-2-0.19.0-01	МС9а	15	0,5	
МС14	-0.16.0-07	МС14	16	0,2	
МС39	-0.18.0-05	МС39	4	2,5	
МС68	-0.22.0-08	МС68	36	0,5	
1	Б.4	Шпатель 14 ГОСТ 9840-72 ВСТЗка2 ГОСТ 380-80 E=5900	5	73,6	
2	Б.4	Ф10 А-2 ГОСТ 1781-82; E=300	39	0,19	
3	Б.4	Ф10 А-2 ГОСТ 1781-82; E=550	2	0,34	
4*	11761.00.00.000	Любл ДРК-М10	105	0,04	
5*	Б.4	Болт М10x30.50 ГОСТ 7798-70 В шпальце 10.01 ГОСТ 11371-78	103	0,03	

* В колич. штук поз. 4 и 5 включены элементы крепления узла 2.2.4

Привязан:

ГНП	Б.4	Шпатель	5	73,6	
М.Контр	Б.4	Ф10 А-2	39	0,19	
М.Нач.ст.	Б.4	Ф10 А-2	2	0,34	
М.Спец.	Б.4	Любл ДРК-М10	105	0,04	
М.Вед.инж.	Б.4	Болт М10x30.50	103	0,03	
М.Инженер	Б.4	Болт М10x30.50	103	0,03	

416-9-55-89 КЭЦ

Пункт технического обслуживания 15 электрогрузчиков

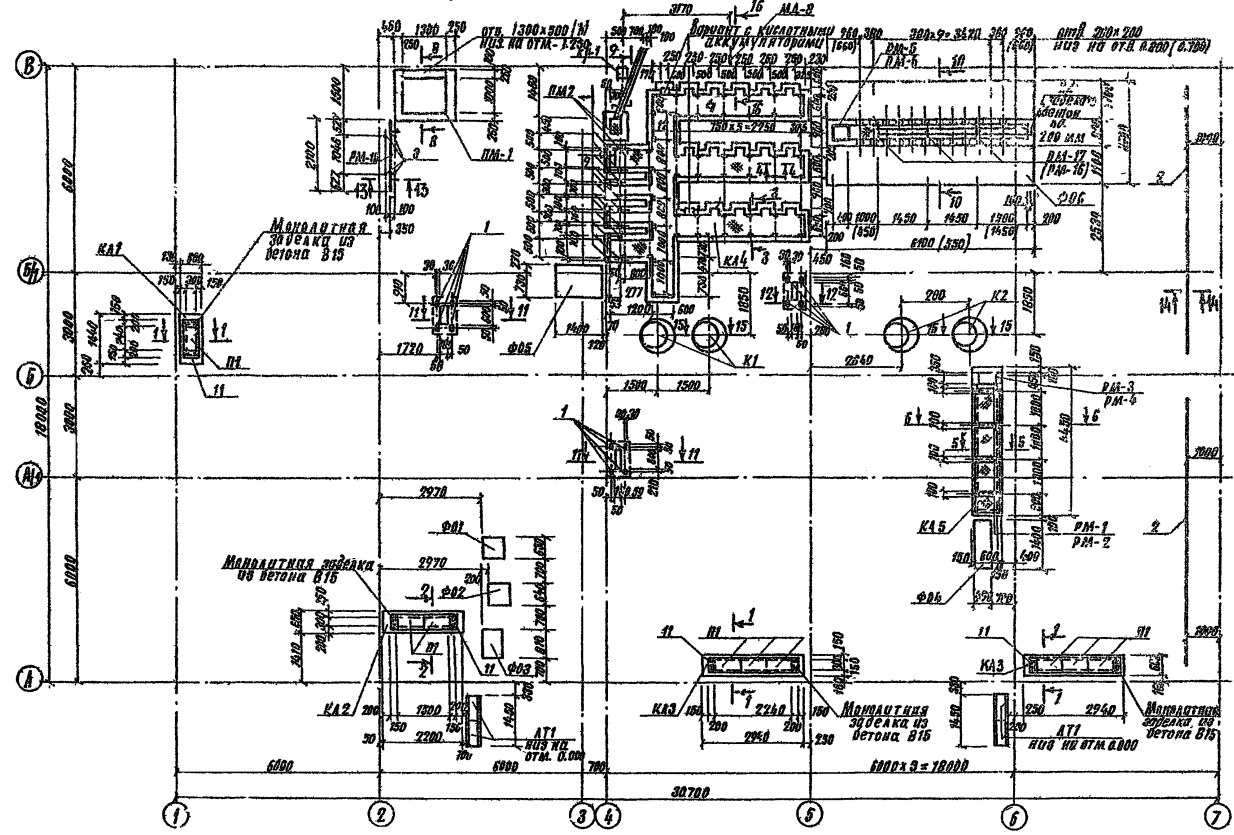
Станция Лист Листов Р 10

Схемы расположения элементов перегородок

Гидротрансформаторы

25666-03 82

Схема расположения элементов подземного хозяйства



Легенда к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Железобетонные элементы					
КА 1	КАБ-Н	Канал КА 1	1		
КА 2	"	" КА 2	1		
КА 3	"	" КА 3	2		
КА 4	"	" КА 4	1		
КА 5	"	" КА 5	1		
ММ 1	"	Приямки ММ 1	1		
ММ 2	"	" ММ 2	1		
Ф01	"	Фундамент под вырубками Ф01	1		
Ф02	"	" Ф02	1		
Ф03	"	" Ф03	1		
Ф04	"	" Ф04	1		
Ф05	"	" Ф05	1		
Ф06	"	" Ф06	1		
К1	"	Колодец К1	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
К2	КЖ-Н	Колодец К2	2		
АТ1	3.006.1-2.87.2	Лоток АТ1-8	4	0,11	
Металлические элементы					
РМ-15	Альбом 6, КЖН-38.00-16	Демка РМ-15	1	80,0	
КР-1	1.494-30. Вып. 1	Кронштейн Б14 МО14 000-08	1	36,1	на отгн 2.500
1	1.400-15	Западная деталь МН 101-5	20	0,6	
2	Альбом 6, КЖН-24.00	"	3А-1	2	241,40
3	ГОСТ 24379.1-80	болт 5М12х300	4	0,95	
МД-8	Альбом 6, КЖН-37.00-05	Монтажная деталь МД-8	2	4,1	
25	5.704-1 Вып. 1 +2	Фланец опорный 1Ф8-14	2	22	

416-9-55.89		КЖ
Г.И.П. Блудштейн	И.контр. Соколова	Пункт технического обслуживания № 15 электро-погрузчиков
М.контр. Давыдов	Г.р. спец. Копылов	
М.контр. Копылов	М.контр. Соколова	Схема расположения элементов подземного хозяйства
М.контр. Соколова	М.контр. Копылов	

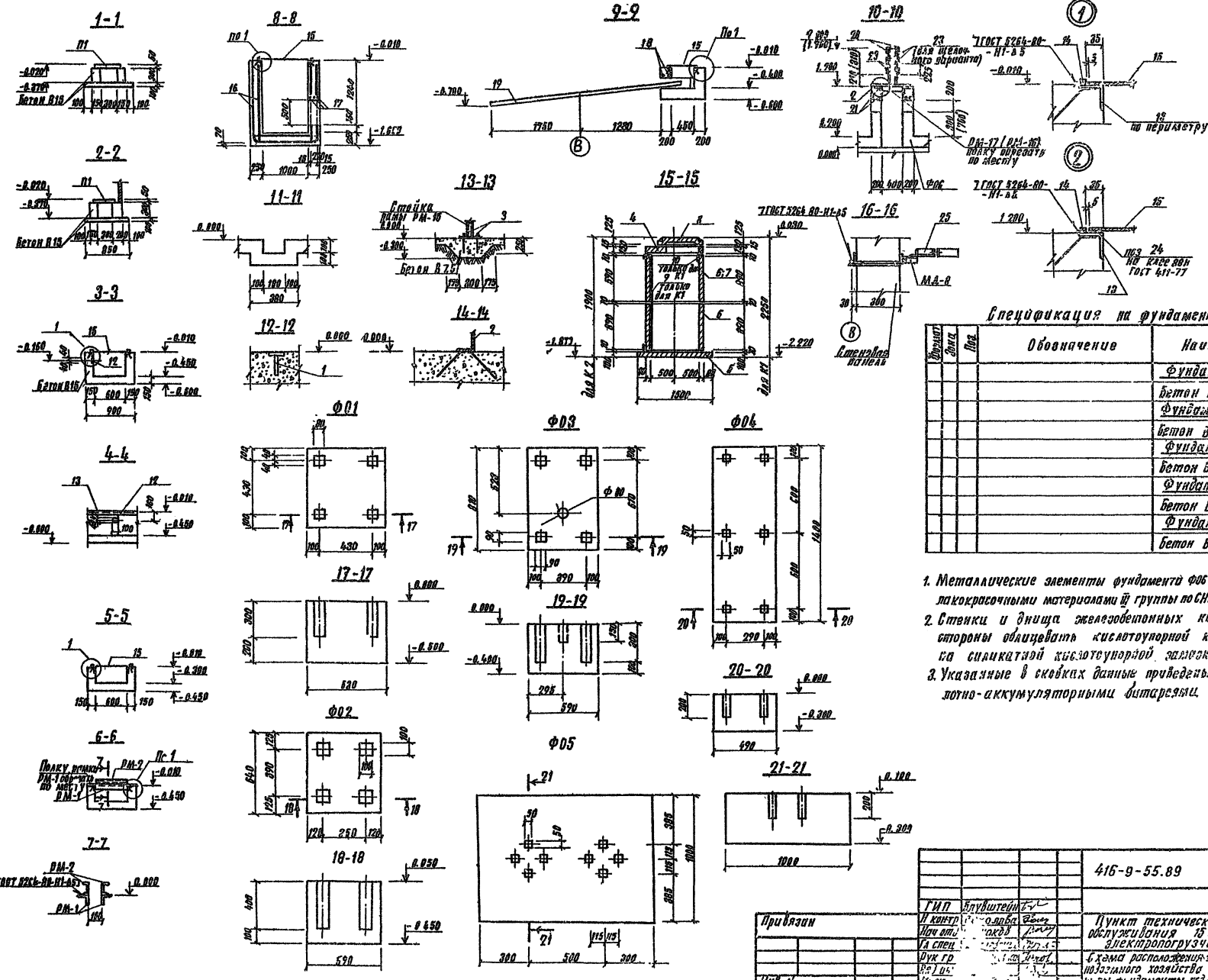
Приязан

И.контр. Н

Архив

Таблица нормативных нагрузок на фундаменты под оборудование

Марка фундамента	Н КН
Ф01	1,70
Ф02	0,70
Ф03	0,50
Ф04	0,50
Ф05	0,50
Ф06	0,50



Спецификация на фундаменты под оборудование

Кол	Примечание	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Фундамент Ф01		
			бетон В15	0,19	м ³
			Фундамент Ф02		
			бетон В15	0,17	м ³
			Фундамент Ф03		
			бетон В15	0,18	м ³
			Фундамент Ф04		
			бетон В15	0,20	м ³
			Фундамент Ф05		
			бетон В15	0,56	м ³

1. Металлические элементы фундаментов Ф06 окрасить с двух сторон лакокрасочными материалами III группы по СНиП 2.03.11-85 в 4 слоя.
2. Стенки и днища железобетонных колодцев с внутренней стороны облицовывать кислотоупорной керамической плиткой на силикатной кислотоупорной замазке.
3. Указанные в скобках данные приведены для варианта с кислотно-аккумуляторными батареями.

416-9-55.89		КЖ	
ИИП	Будущее	Пункт технического обслуживания 15	Удостоверен
ИИП	Будущее	электроразгрузчик	Лист 12
ИИП	Будущее	в хама расположения элементов	Испрограммированный
ИИП	Будущее	напряжения	

Альбом 3

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Колодец К1</u>		
		<u>Железобетонные элементы</u>		
4	З. 900-З. Вып. 7	Плита перекрытия КЦП-10-1	1	250
5	"	Плита днища КЦД-10	1	450
6	"	Кольцо стеновое КЦ-10-9	2	600
		<u>Металлические элементы</u>		
8	"	Литк Г В Гост 3634-79	1	100
9	Б. Ч.	Литки Г В Гост 3634-79	1	2,07
10	Б. Ч.	Угловые Г В Гост 3634-79	1	1,08
		<u>Материалы</u>		
	Гост 6141-82	Плитка керамическая кислотоупорная; 6-20	6,4	м ²
		<u>Колодец К2</u>		
		<u>Железобетонные элементы</u>		
4	З. 900-З. Вып. 7	Плита перекрытия КЦП-10-1	1	250
5	"	Плита днища КЦД-10	1	450
6	"	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	600
7	"	КЦ-10-5	1	400
		<u>Металлические элементы</u>		
8	"	Литк Г В Гост 3634-79	1	100
		<u>Материалы</u>		
	Гост 6141-82	Плитка керамическая кислотоупорная; 6-20	5,5	м ²

Спецификация монолитных элементов (начало)

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
	<u>Канал КА 1</u>			
	<u>Железобетонные элементы</u>			
П1	З. 0061-2. 87. Вып. 1	Плита П1-5	1	40 кг
		<u>Металлические элементы</u>		
П1	Б. Ч.	Ф 8А-1 Гост 5781-82* 6-300	4	0,20 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон В 15	0,19	м ³
		<u>Канал КА 2</u>		
		<u>Железобетонные элементы</u>		
П1	З. 0061-2. 87. Вып. 2	Плита П1-5	2	40 кг
		<u>Металлические элементы</u>		
П1	Б. Ч.	Ф 8А-1 Гост 5781-82* 6-300	4	0,20 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон В 15	0,22	м ³
		<u>Канал КА 3</u>		
		<u>Железобетонные элементы</u>		
П1	З. 0061-2. 87. Вып. 2	Плита П1-5	3	40 кг
		<u>Металлические элементы</u>		
П1	Б. Ч.	Ф 8А-1 Гост 5781-82* 6-300	4	0,20 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон В 15	0,59	м ³

Спецификация монолитных элементов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
	<u>Канал КА 4</u>			
	<u>Металлические элементы</u>			
12	З. 407-4. Вып. 0 (А 172)	Закладная деталь М-5	47	0,55
		<u>Вариант с кислотными аккумуляторными батареями</u>		
13	Альбом Б. КЖН-39.00	Закладная деталь ЗА-Б	31	4,0 кг
14	Б. Ч.	Квадрат ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80	50,5	п. м.
15	Гост 8568-77*	Рулон ромб К 50х1000	146	м ²
		<u>Материалы</u>		
		бетон В 15	6,3	м ³
		<u>Вариант с щелочными аккумуляторными батареями</u>		
		<u>Металлические элементы</u>		
13	Альбом Б. КЖН-39.00	Закладная деталь ЗА-Б	49	4,0 кг
14	Б. Ч.	Квадрат ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80	49,3	п. м.
15	Гост 8568-77*	Рулон ромб К 50х1000	149	м ²
		<u>Материалы</u>		
		бетон В 15	6,61	м ³
		<u>Канал КА 5</u>		
		<u>Металлические элементы</u>		
13	Альбом Б. КЖН-39.00	Закладная деталь ЗА-Б	7	40 кг
	КЖН-38.00	Рамка РМ-1	4	9,4 кг
	-01	РМ-2	4	12,0 кг
	-02	РМ-3	1	11,2 кг
	-03	РМ-4	1	14,0 кг
14	Б. Ч.	Квадрат ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80	6,02	п. м.
15	Гост 8568-77*	Рулон ромб К 50х1000	2,05	м ²
		<u>Вариант с кислотными аккумуляторными батареями</u>		
		<u>Материалы</u>		
		бетон В 25	1,04	м ³
		<u>Вариант с щелочными аккумуляторными батареями</u>		
		<u>Материалы</u>		
		бетон В 15	1,04	м ³
		<u>Прямоугольник ПМ 1</u>		
		<u>Металлические элементы</u>		
18	Альбом Б. КЖН-39.00	Закладная деталь ЗА-Б	5	4,0 кг
14	Б. Ч.	Квадрат ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80	4,9	п. м.
15	Гост 8568-77*	Рулон ромб К 50х1000	144	м ²
16	Гост 23279-85	Сетка 40х50р-1-100/15	1,01 кг	п. м.
17	Б. Ч.	Ф 12А-1 Гост 5781-82* 6-1000	3	1,60 кг
		<u>Материалы</u>		
		бетон В 15	2,46	м ³

Спецификация монолитных элементов (окончание)

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
	<u>Прямоугольник ПМ 2</u>			
	<u>Металлические элементы</u>			
13	Альбом Б. КЖН-39.00	Закладная деталь ЗА-Б	2	4,0 кг
14	Б. Ч.	Квадрат ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80	17	п. м.
15	Гост 8568-77*	Рулон ромб К 50х1000	0,76	м ²
16	Б. Ч.	Ф 10А-1 Гост 5781-82* 6-700	2	0,45 кг
		<u>Материалы</u>		
		грунты соответствующие ВП 100 Гост 1889-80*	14,0	п. м.
		бетон В 15	4,29	м ³
		<u>Фундамент Ф 06</u>		
		<u>Металлические элементы</u>		
20	Б. Ч.	Угловой Гост 5781-82* 6-300	2,01	п. м.
21	Б. Ч.	Ф 19А-1 Гост 5781-82* 6-1000	1,92	п. м.
	Альбом Б. КЖН-38.00-04	Рамка РМ-5	1	8,8 кг
	-05	РМ-6	1	15,2 кг
		<u>Вариант с кислотными аккумуляторными батареями</u>		
22	Б. Ч.	Швеллер Гост 8250-72 6-300	1	12,70 кг
23	Б. Ч.	Лист ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80*	4,9	п. м.
13	Альбом Б. КЖН-39.00	Закладная деталь ЗА-Б	9	4,0 кг
14	Б. Ч.	Квадрат ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80	9,0	п. м.
15	Б. Ч.	Рулон ромб К 50х1000	2,0	м ²
	Альбом Б. КЖН-38.00-12	Рамка РМ-10	3	13,99 кг
24	Гост 19177-81	Покладка-40 К-10.100	2,0	п. м.
		<u>Материалы</u>		
		бетон В 25 кислотоупорный по требованиям спецификации	4,8	м ³
		<u>Вариант с щелочными аккумуляторными батареями</u>		
22	Б. Ч.	Швеллер Гост 8250-72 6-300	1	14,2 кг
23	Б. Ч.	Лист ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80*	17,9	п. м.
13	Альбом Б. КЖН-39.00	Закладная деталь ЗА-Б	10	1,0 кг
14	Б. Ч.	Квадрат ВСтЗ Кп 2 Гост 380-80	10,2	п. м.
15	Б. Ч.	Рулон ромб К 50х1000	2,28	м ²
	Альбом КЖН-38.00-16	Рамка РМ-11	3	4,81 кг
24	Гост 19177-81	Покладка-40 К-10.300	10,2	п. м.
		<u>Материалы</u>		
		бетон В 20	5,3	м ³

Лист 1 из 2 (общий и лист 3)

Привязки:

Г.И.В.	В.И.В.	С.И.В.	С.И.В.
Н.И.В.	С.И.В.	С.И.В.	С.И.В.
И.И.В.	С.И.В.	С.И.В.	С.И.В.
С.И.В.	С.И.В.	С.И.В.	С.И.В.
С.И.В.	С.И.В.	С.И.В.	С.И.В.
С.И.В.	С.И.В.	С.И.В.	С.И.В.

416-9-55-89 КЖ

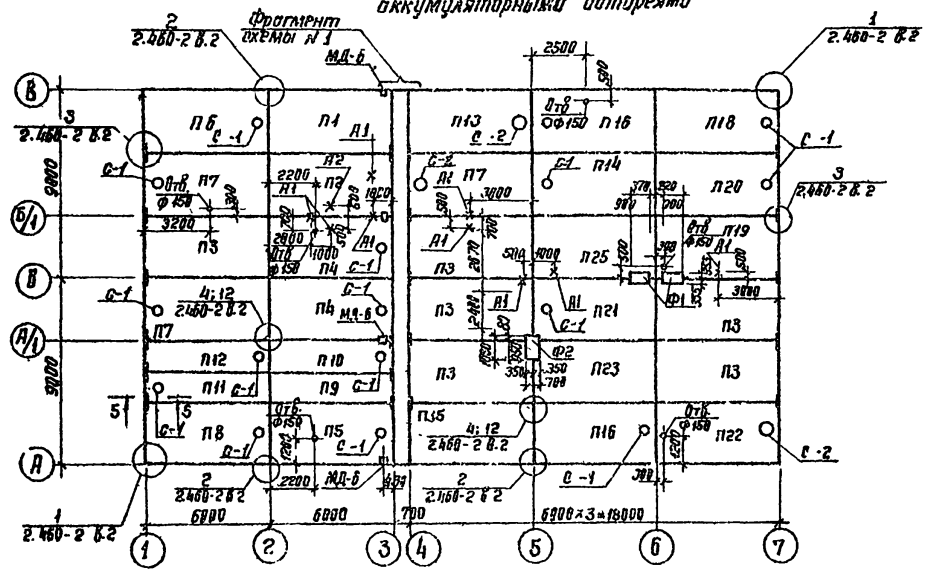
Пункт технического обслуживания 15 электропогрузчиков

Схема распределения электроэнергии хозяйства

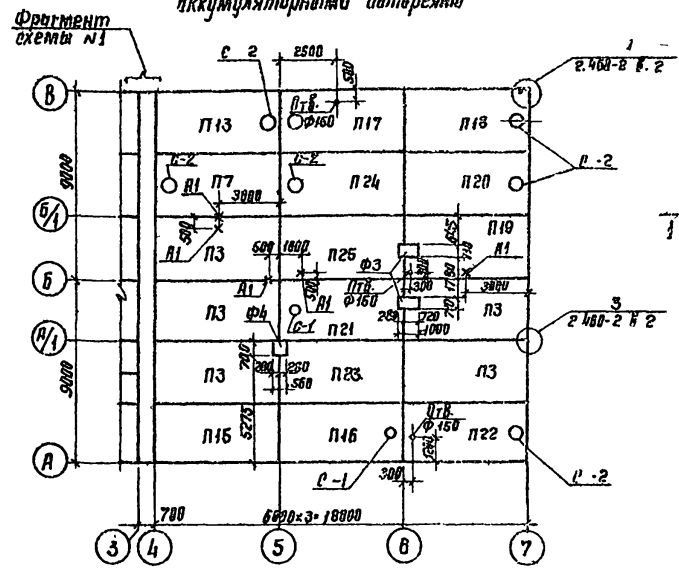
416-9-55-89

Лист 3

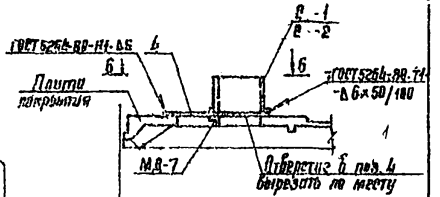
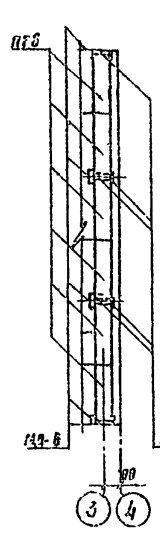
Вариант с кислотными аккумуляторными батареями



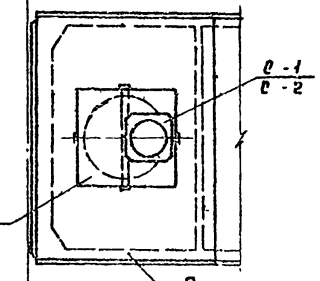
Вариант со щелочными аккумуляторными батареями



Фрагмент схемы П1



6-6



1-1

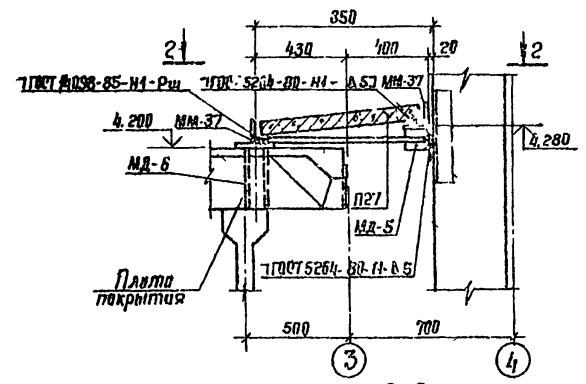
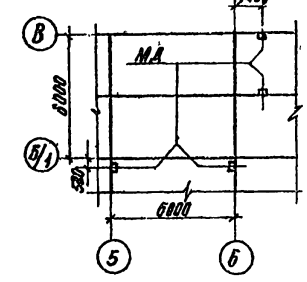
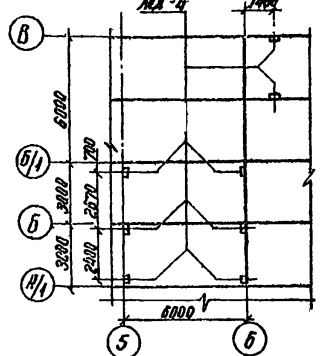
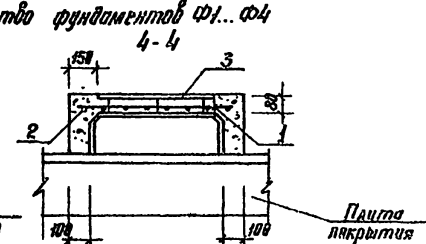
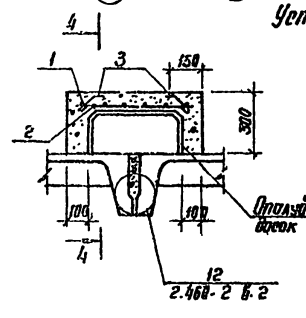


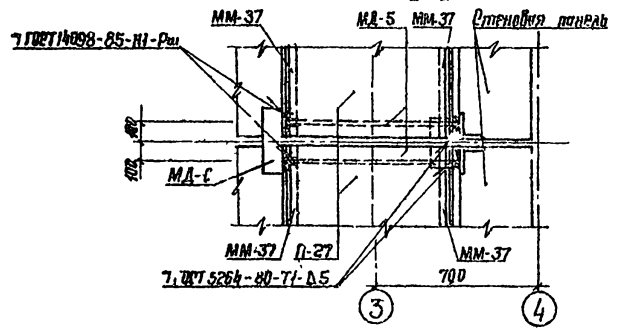
Схема расположения деталей М.А-4 на покрытии (для кислотного варианта) (для щелочного варианта)



Устройство фундаментов ш. ш. 4-4



2-2



- Плиты перекрытия должны привариваться по ходу монтажа во всех опорных узлах, выступающих для наложения швов. Приварка осуществляется ручной сваркой угловыми швами и по всей длине или ширине закладной детали.
- Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота шва $h = 6$ мм.
- Швы между плитами тщательно заполнить цементным раствором М200 или бетоном на мелком заполнителе кл. Б15.
- Монтажные детали М.А-4 и М.А-6 устанавливать в швы между плитами до их замоноличивания согласно привязкам, данным на схеме.
- Отверстия диаметром до 150 мм сверлить по месту.
- До замоноличивания швов между плитами с отверстиями в ребрах, соединить эти отверстия металлическими трубочками.
- При монтаже ориентировать знак ∞ на плитках: П12 и П9 - к оси 3; П3 - к оси 1 и 4; П19 и П22 - к оси 7; П1 - к оси 6; П15 - к оси А.
- Схему расположения опор под трубопроводы на покрытии см. лист КМ-3.

С.С.Александров, инженер-проектировщик, ЦСЭИ, Ленинградский филиал

			416-9-55.89	КЖ		
Привязан	Г.И.П.	В.И.В.И.В.И.И.	Пункт технического обслуживания 15 электроподстанций	Станция	Лист	Листов
	Н.Контр.	С.А.А.А.А.		Р	14	
	Н.Ч.В.И.	В.И.В.И.В.И.И.		Схема расположения элементов покрытия		
	Г.А.В.И.И.	В.И.В.И.В.И.И.		Гипропротрансстрой		

Спецификация и схема расположения элементов покрытия

Альбом 3

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кз	Примечание
Сборные железобетонные элементы					
п1	Альбом Б кжи-17.00-04	пг-5АтУскт-п1	1	2650	
п2	кжи-17.00-01	пг-5АтУскт-п2	1	2650	
п3	кжи-17.00-02	пг-3АтУскт-п1	6	2650	
п4	кжи-20.00	пв10-6АтУскт-п1	2	3600	
п5	кжи-20.00-02	пв10-5АтУскт-п2	1	3600	
п6	кжи-18.00-01	пв4-3АтУскт-п1	1	3300	
п7	кжи-20.00-01	пв10-3АтУскт-п1	3	3500	
п8	кжи-18.00-02	пв4-3АтУскт-п2	1	3300	
п9	кжи-16.00	2пг6-2АтУскт-п1	1	1600	
п10	кжи-21.00-01	2пв6-3АтУскт-10п-1	1	1800	
п11	кжи-21.00-02	2пв6-2АтУскт-10п-1	1	1800	
п12	кжи-21.00	2пв6-2АтУскт-4п-1	1	2000	
п13	кжи-19.00-01	пв7-3АтУскт-п1	1	3200	
п14	кжи-17.00-05	пг-3АтУскт-п2	1	2650	
п18	кжи-20.00-04	пв10-4АтУскт-п1	1	3500	
п19	кжи-17.00-03	пг-3АтУскт-п3	1	2650	
п20	кжи-20.00-05	пв10-3АтУскт-п2	1	3600	
п21	гост 22701.2-77	пв4-3АтУскт-п	1	3300	
п22	кжи-20.00-03	пв10-3АтУскт-п5	1	3500	
п23	гост 22701.1-77	пг-3АтУскт-п	1	2650	
п25	Альбом Б кжи-17.00	пг-3АтУскт-п1	1	2650	
п26	3.006.1-2.87 Б.2	п5-8	6	110	
Вариант с кислотными аккумуляторными батареями					
п14	Альбом Б кжи-18.00-03	пв4-3АтУскт-п3	1	3300	
п16	кжи-18.00	пв4-3АтУскт-п4	2	3300	
с-1	1.494-24 вып.1	сб4А-1	16	1600	
с-2	1.494-24 вып.1	сб7А-1	3	290	
Ф1	кж-11	Фундамент Ф1	2	0.11	м ³
Ф2	кж-11	Ф2	1	0.125	м ³
Вариант со щелочными аккумуляторными батареями					
Ф3	кж-11	Фундамент Ф3	2	0.12	м ³
Ф4	кж-11	Ф4	1	0.08	м ³
п16	Альбом Б кжи-18.00-01	пв4-3АтУскт-п-1	1	3300	
п17	кжи-19.00	пв7-3АтУскт-п2	1	3200	
п21	кжи-19.00-02	пв7-3АтУскт-п3	1	3200	
с-1	1.494-24 вып.1	сб4А-1	12	150	
с-2	1.494-24 вып.1	сб7А-1	1	290	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кз	Примечание
Металлические элементы					
	1.400-7	мм-48	22	1.1	
мм-37	1.400-7	мм-37	6	72.2	
мд-5	Альбом Б кжи-32.00	мд-5	6	2.72	
мд-6	кжи-33.00	мд-6	4	4.31	
А1	5.904-1 вып.1	2ТЯ-05	9	1.72	
	5.904-1 вып.1	1П-01			
А2	5.904-1 вып.1	2ТЯ-04	1	1.5	
	5.904-1 вып.1	1П-01			
мд-7	Альбом Б, кжи-37.00-04	мд-7	11	8.13	
4		Лист 5-лиц гост 19503-74 изоминдо бетон гост 22701.2-77	11	60.1	
Вариант с кислотными аккумуляторными батареями					
мд-4	Альбом Б кжи-31.00	мд-4	8	1.65	
ро-1	кж-3	ро-1	1	27.79	
ро-2	"	ро-2	1	47.44	
ро-3	"	ро-3	1	48.07	
ро-4	"	ро-4	1	46.49	
Вариант со щелочными аккумуляторными батареями					
мд-4	Альбом Б кжи-31.00	мд-4	4	1.65	
ро-5	кж-3	ро-5	1	30.2	
ро-6	"	ро-6	1	50.1	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кз	Примечание
Ф1					
Сборочные единицы					
1	Б/ч	ФБА-1 гост 5781-82; L=760	3	0.17 кг	
2	Б/ч	ФБА-1 гост 5781-82; L=570	4	0.13 кг	
3	Альбом Б, кжи-26.00	Закладная деталь ЗД-4	2	1.92 кг	
Материалы					
Бетон кл. В15					
Ф2					
Сборочные единицы					
1	Б/ч	ФБА-1 гост 5781-82; L=890	3	0.20 кг	
2	Б/ч	ФБА-1 гост 5781-82; L=560	5	0.12 кг	
3	Альбом Б, кжи-26.00	Закладная деталь ЗД-4	2	1.92 кг	
Материалы					
Бетон кл. В15					
Ф3					
Сборочные единицы					
1	Б/ч	ФБА-1 гост 5781-82; L=860	3	0.19 кг	
2	Б/ч	ФБА-1 гост 5781-82; L=570	6	0.13 кг	
3	Альбом Б, кжи-26.00	Закладная деталь ЗД-4	2	1.92 кг	
Материалы					
Бетон кл. В15					
Ф4					
Сборочные единицы					
1	Б/ч	ФБА-1 гост 5781-82 L=560	2	0.12 кг	
2	Б/ч	ФБА-1 гост 5781-82 L=420	5	0.09 кг	
3	Альбом Б, кжи-26.00	Закладная деталь ЗД-4	2	1.92 кг	
Материалы					
Бетон кл. В15					

Спецификация и схема расположения элементов покрытия

416-9-55.89 КЖ

Ген. директор	Инженер	Машинист	Слесарь	Сварщик	Электрик	Лаборант	Секретарь
И.контр.	Нач. отд.	Гл. спец.	Руч. зр.	Ст. инж.	Инженер	Инженер	Инженер
Боклоба	Овчинков	Исаченский	Исаченский	Исаченский	Исаченский	Исаченский	Исаченский

Пункт технического обслуживания 15 электротехнических

Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Станция/Лист Листов
Р 15

Гипропротрансстрой

Лист 3

Ведомость чертежей комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения подвесных путей и монорельса	
3	Схемы расположения металлических элементов	

Ведомость сыпучих документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.462.2-3 в.2	Пути подвесного транспорта пралетом 3,4 и 5 м	

Выборка стали

Наименование конструкций	М.М. или	Масса конструкции, т						Итого с учетом отходов 3,3% на металл
		стены	покрытия	пути	лестницы	и др.	и др.	
1	2	3	4	5	6	7	8	Итого с учетом отходов 3,3% (кислотный вариант)
Стены	1	0,2				0,2	0,2	10
Покрытия (кислотный вариант)	2			0,2	0,2	0,2	0,2	11
Покрытия (щелочной вариант)	3				0,1	0,1	0,1	12
Пути подвесного транспорта (кислотный вариант)	4	2,7	0,1	0,1	0,1	2,0	2,0	13
Пути подвесного транспорта (щелочной вариант)	5	2,3	0,1	0,3	0,1	2,8	2,8	14
Лестничная лестница	6		0,1			0,1	0,1	15
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД (кислотный вариант)	7	2,0	0,2	0,1	0,3	2,6	2,6	16
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД (щелочной вариант)	8	2,6	0,2	0,3	0,2	3,3	3,3	17

Техническая спецификация стали.

Вид профиля к ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля мм	М.М. или	Стены	Покрытие		Пути подвесного транспорта		Лестничная	Общая масса, т		
					кислотный вариант	щелочной вариант	кислотный вариант	щелочной вариант		кислотный вариант	щелочной вариант	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Балки двутавровые для монорельсов ТУ14-2-427-80	ВСт 3Гпс 5	I 30 м	1				1,7	1,7		1,7	1,7	
		Всего профилей	2				1,7	1,7		1,7	1,7	
Балки двутавровые для монорельсов ГОСТ 19426-74*	ГОСТ 300-88	I 24 м	3					0,2			0,2	
		Всего профилей	4					0,2			0,2	
Балки с параллельными гранями доок ТУ14-2-24-72	ВСт 3Гпс 5-1	I 26 б 1	5					0,4			0,4	
		Всего профилей	6					0,4			0,4	
Сталь горячекатанная Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт 3 кп 2	L 14	7	0,2						0,2	0,2	
		Всего профилей	8	0,2							0,2	0,2
Швеллеры стальные гладкие равнополочные ГОСТ 8278-83*	ВСт 3Гпс 5-1	Гн L 60x32x3	9				0,1	0,1		0,1	0,1	
		Всего профилей	10				0,1	0,1		0,1	0,1	
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 3509-88	ВСт 3Гпс 5-1	L 63x6	11				0,1	0,1		0,1	0,1	
		Итого	12				0,1	0,1		0,1	0,1	
		L 50x5	13						0,1		0,1	0,1
		Всего профилей	14						0,1		0,1	0,1
Профили угловые замкнутые сварные квадратные ТУ 38-2287-80	4-й ВСт 3сп	П 80x80x3	15	0,2	0,1					0,2	0,1	
		Всего профилей	16	0,2	0,1					0,2	0,1	
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт 3Гпс 5-1	б-8	17				0,1	0,2		0,1	0,2	
		б-6	18					0,1			0,1	
Всего масса металла	ВСт 3Гпс 5-1		19				0,1	0,3		0,1	0,3	
			20				0,1	0,3		0,1	0,3	
В том числе по маркам	ВСт 3Гпс 5-1		21	0,2	0,2	0,1	2,0	2,8	0,1	2,5	3,2	
			22				0,3	0,9		0,3	0,9	
	ВСт 3Гпс 5		23				1,7	1,9		1,7	1,9	
	ВСт 3 кп 2		24	0,2					0,1	0,3	0,3	
	4-й ВСт 3сп		25		0,2	0,1				0,2	0,1	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта [подпись] [И.И.И.]

Привязки

И.И.И.

416-9-55.89 КМ

Пункт технического обслуживания 15 электроподстанций

Общие данные

Генпроект. эс.тр.б

Алюмин

Схема 1

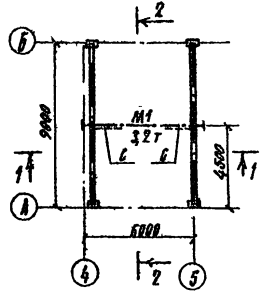


Схема 2

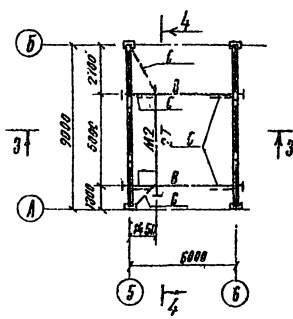
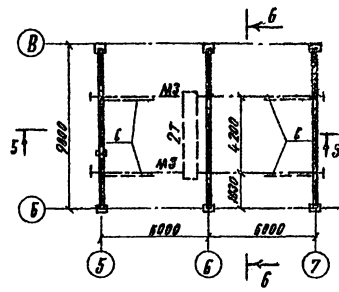
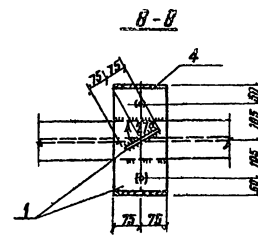
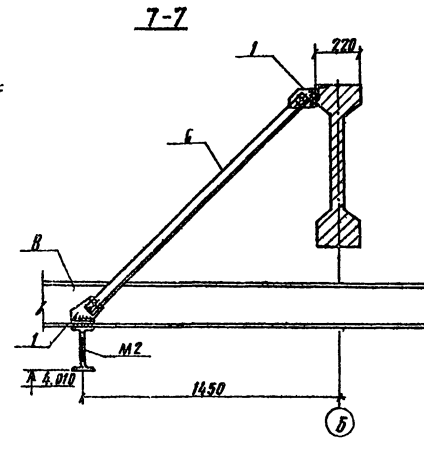
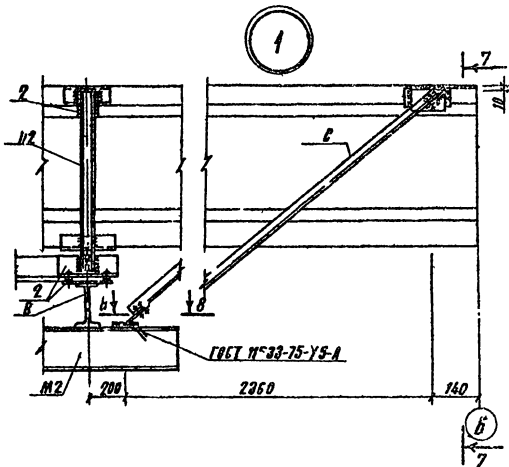
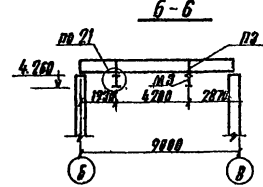
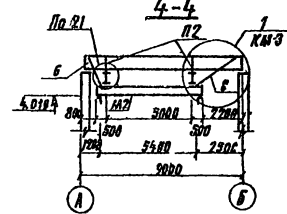
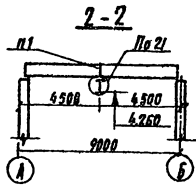
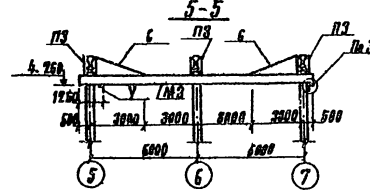
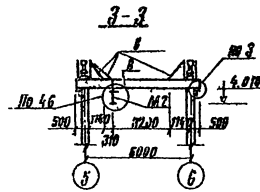
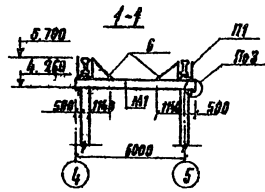


Схема 3



Ведомость элементов

Мат. код	Сечение		Опорные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. в эстаб.	М тс м	М тс	В тс		
M1	Г	30 м	-	-	4,8	1	
M2	Г	26 м	-	-	3,9	1	вст 3Гм5
M3	Г	30 м	-	-	3,4	1	
П1	Ж	ГП2С60х32х3	-	3,2	-	1	
П2	Ж	ГП2С60х50х3	0,1	4,1	-	1	
П3	Ж	ГП2С60х32х3	0,1	4,9	-	1	
В	Г	Г 2561	Конструктивно			1	
Б	Л	Л 63х63х5	по гибкости $\lambda=400$			1	вст 3Гм5-4
У	Л	Л 100х100х7	-	-	-	1	

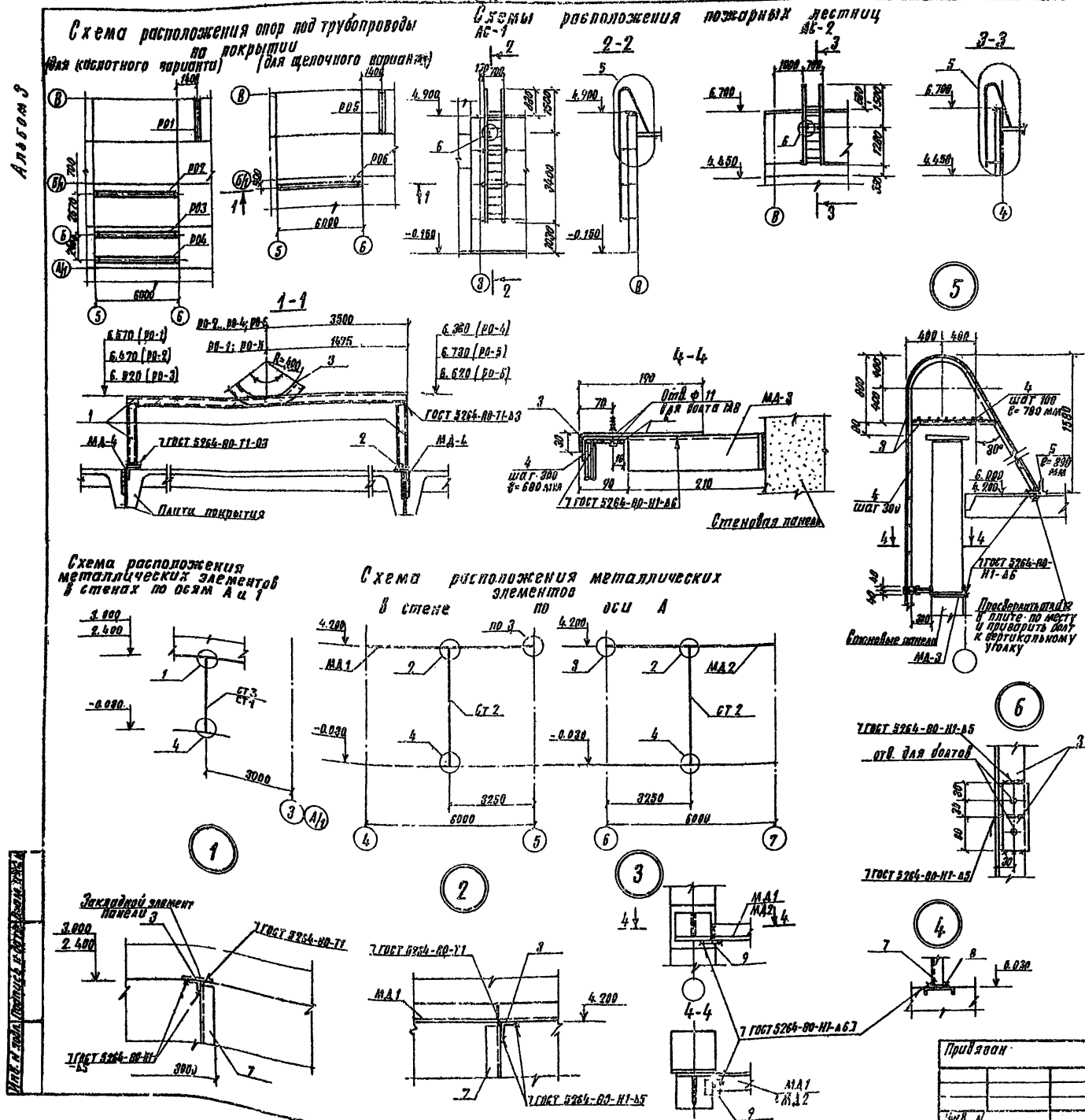


- Узлы подвесных путей приняты по серии 1.426.2-3 вкл. 2
- Сварку производить электродомы типа З-42 по ГОСТ 9467-75.
- Степень очистки от окислов поверхностей стальных конструкций четвертая по ГОСТ 9.402-80.
- В помещениях зарядной и электролитной в целях защиты от коррозии все элементы подвесных путей, кроме заводских поверхностей, покрываются лакокрасочными материалами IV группы; в помещении ремонтного отделения - I группы в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

		416-9-55.89	КМ
ГНП	Блудштейн		
Контр.	Боклоба		
Нач. отд.	Виноков		
Н. спец.	Когеневский		
Нач. отд.	Виноков		
Вед. инж.	Егоров		
Инженер	Косов		
Привязан		Пункт технического обслуживания 15 электроподстанций с целью размещения подвесных путей и монорельса	Стадия: Р 2
Инв. №		Гипропромтрансстрой	

Копир 202

25666-03 29



Спецификация деталей к элементам расположенным на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса кг.	Примечание
МА-1	Альбом Б КЖН-30.00	МА-1	1	1274	
МА-2	"	МА-2	1	1274	
МА-3	Альбом Б КЖН-37.00-63	МА-3	8	48	

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Отверстия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М. УЕМ	Н. ГС	В. ГС		
УПАКОВКА ПОСТАВКА ЛЕС-1, ЛЕС-2, ЛЕС-3, ЛЕС-4, ЛЕС-5, ЛЕС-6, ЛЕС-7, ЛЕС-8	□	1	80x80x3	Конструктивно		IV	4-ре-857300
	—	2	0-6				ВГТ-3 псб-1
	L	3	L 50x5				ВГТ-3 кп2
	○	4	круг 046				
	L	5	L 125x8				ВГТ-3 псб-1
	—	6	— 20x8				
	Г	7	Г 14				ВГТ-3 кп2
	Г	8	Г 50x5				
	—	9	б=8				ВГТ-3 псб-1

1. В целях защиты от коррозии металлические элементы покрываются лакокрасочными материалами группы ЛА-2(55)

		416-9-55.89	КМ	
ГМП	Будуштин			
Н.контр.	Соколова			
Нач.отд.	В.Иванов			
Т.л.спец.	С.Сидорова			
Нач.гр.	С.Сидорова			
Нач.о.п.	С.Сидорова			
Нач.э.п.	С.Сидорова			

Пункт технического обслуживания № 15 закрывающих устройств
 Схемы расположения металлических элементов
 Стадия: Лист 3
 Гипропромтрансстрой