

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-5-50.88

УСТАНОВКА  
ДЛЯ СГУЩЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО  
АКТИВНОГО ИЛА С 6 ЦЕНТРИФУГАМИ  
ОГШ 501К 10

Альбом III

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать  $\bar{\text{X}}$  1989 года

Заказ № 4564 Тираж 250 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-5-50.88

УСТАНОВКА ДЛЯ СГУЩЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО  
АКТИВНОГО ИЛА С 6 ЦЕНТРИФУГАМИ  
ОГШ 501К-10

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологические решения. Отопление и вентиляция.  
Внутренний водопровод и канализация.
- Альбом III - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом IV - Строительные изделия.
- Альбом V - Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
- Альбом VI - Спецификации оборудования.
- Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII - Сметы. Часть 1. Часть 2.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: Типовой проект 407-3-444.87. Распространяет Свердловский филиал ЦИТП

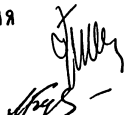
Альбом I - Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция.  
Альбом II - Строительные изделия.

Альбом III

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ  
ПРИКАЗ № 63 ОТ 15 МАРТА 1988 Г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КЕТАОВ  
А. БУДАЕВА

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№:					

## Содержание альбома

Альбом III

Типовой проект 902-5-50-88

Изд. № поляр. подл. и дата  
взам. инв. №

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Архитектурные решения	
АР-1	Общие данные.	3
АР-2	План на отм. 0.000; -2.100. Разрез 1-1	4
	Фрагмент плана. Экспликация помещений.	
АР-3	План на отм. 2.200; 4.300. Разрезы 2-2; 3-3	5
	Детали I, II, III.	
АР-4	Фасады 1-7; 7-1; 8-А; АВ	6
АР-5	Ведомости: проемов, вент и дверей; пере- мычек; отгелки помещений.	7
	Спецификации: перемычек и элементов заполнения проемов.	
АР-6	План кровли. Планы полов на отм. -2.100 0.000; 2.200. Экспликация полов	8
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало)	9
КЖ-2	Общие данные (окончание)	10
КЖ-3	Схема расположения фундаментов, фундаментных блоков и подпорных стен. сечения.	11
КЖ-4	Фрагмент план 1; 2. Сечения 1-1... 5-5	12
КЖ-5	Фрагмент плана 3... 6. Сечения 6-6... 12-12	13
КЖ-6	Опалубочный чертёж ФМ1, ФМ2. Армирование	14
КЖ-7	Опалубочный чертёж ФМ3; ФМ4. Армирование	15
КЖ-8	Опалубочный чертёж ФМ5; ФМ6. Армирование	16
КЖ-9	Опалубочный чертёж ФМ7... ФМ9. Армирование	17
КЖ-10	Опалубочный чертёж ФМ10; ФМ11. Армирование	18

Марка	Наименование	Стр.
КЖ-11	План фундаментов под оборудование на отм. -2.100, 0.000	19
КЖ-12	Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.200. Монолитная плита УМ-1	20
КЖ-13	Фундаменты под оборудование ФФ1, ФФ2, ФФ3, ФФ6	21
КЖ-14	Фундаменты под оборудование ФФ4 <sup>а</sup> ; ФФ4; ФФ4 <sup>б</sup> Опалубочный чертёж.	22
КЖ-15	Фундаменты под оборудование ФФ4 <sup>а</sup> ; ФФ4; ФФ4 <sup>б</sup> . Армирование.	23
КЖ-16	Схема расположения колонн и балок покрытия в осях Ч... 7 и Я... 8	24
КЖ-17	Схема расположения плит покрытия в осях 1... 7; Я... 8	25
КЖ-18	Схема расположения стеновых панелей по осям А; В; 4; 7	26
КЖ-19	Приточная вентиляция на отм. 0.000 в осях Б-В у оси 1	27
КЖ-20	КТП. Схема расположения каналов и приямков в осях А-Б; 1-2.	28
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	29
КМ-2	Общие данные. Техническая спецификация металла. (начало).	30
КМ-3	Общие данные. Техническая спецификация металла. (окончание).	31
КМ-4	Схема расположения опор под трубопрово- ды. Узлы, сечения.	32

Марка	Наименование	Стр.
КМ-5	Лестницы пожарные по осям Ч, 7. Схема расположения ограждения.	33
КМ-6	Металлические площадки и лестницы на отм. -2.100; 0.000; 2.200 Спецификация.	34
КМ-7	Металлические площадки и лестницы на отм. 4.300; 5.500. Сечения 1-1; 3-3	35
КМ-8	Металлические площадки. Сечения 4-4; 9-9	36
КМ-9	Металлические площадки. Узлы 1; 5	37
КМ-10	Металлические площадки. Узлы 6; 11	38
КМ-11	Схема расположения подвесных путей	39
	Организация строительства	
ОС-1	Схема стройгенплана	40
ОС-2	График производства работ	41

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ДР

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Альбом III

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0,000; -2,100. Разрез 1-1. Фрагмент плана. Экспликация помещений.	
3	План на отм. 2,200; 4,300. Разрезы 2-2; 3-3. Детали I, II, III.	
4	Фасады 1-7; 7-1; 8-А; А-8.	
5	Ведомости: проемов, врат и дверей; перемычек; отделки помещений. Спецификации: перемычек и элементов заполнения проемов.	
6	План кровли. Планы полов на отм. -2,100; 0,000; 2,200. Экспликация полов.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
1.236-5 выпуск 1	Противопожарные двери общественных зданий	
1.435.9-17 вып.1	Вороты распашные	
1.038.1-1, вым.1,2	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-20 вып.1,2.	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.460-18 вып.0,1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитам	
2.436-17 вып.0,1	Узлы окон с деревянными переллетами по ГОСТ 12506-81	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Прилагаемые документы		
Т.п.902-5-50.88 АР.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	
Т.п.902-5-50.88 АР.СО.	Спецификация оборудования	

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов заполнения проемов.	
5	Спецификация перемычек.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Здание II степени огнестойкости.
- Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отм. [ ]
- Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ , кирпичные вставки.
- Кирпичные вставки, наружные кирпичные стены, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича КР 100/180/115/ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состав 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0,030.
- Наружные поверхности кирпичных стен выполняются с расшивкой швов.
- Наружные поверхности панельных стен окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Дверные и оконные откосы в кирпичных стенах и кирпичные вставки панельных стен штукатурятся цементно-песчаным раствором М50 с последующей окраской цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной - 750 мм.
- Стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо ввести коррективы в соответствии со СНиП II-22-81; СНиП III-11-78; СНиП IV-15-76; СНиП IV-16-80.

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	466.5
Строительный объем	м <sup>3</sup>	3780.7
В том числе подземной части	м <sup>3</sup>	100.8
Общая площадь	м <sup>2</sup>	429.5

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятий, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

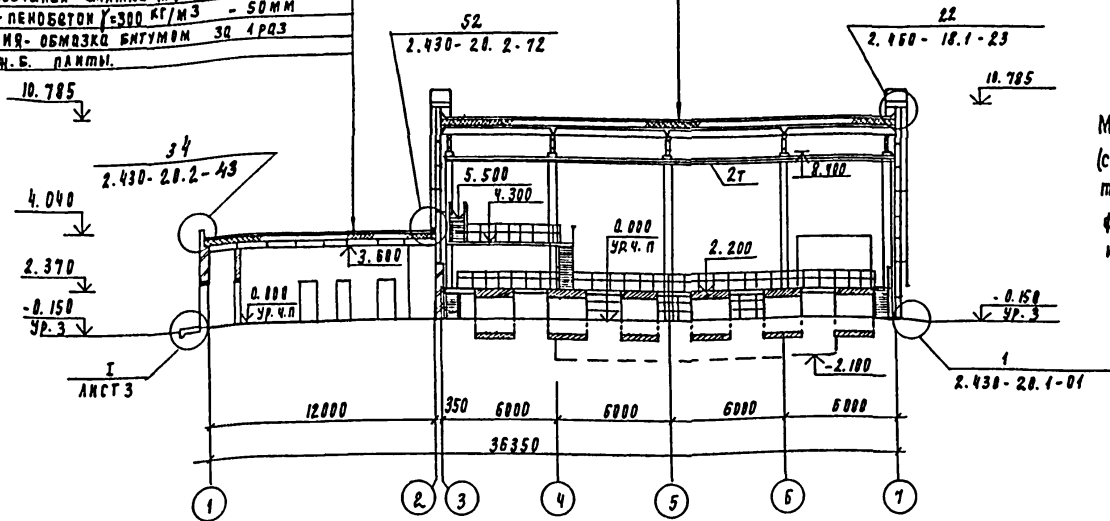
/Главный архитектор проекта *И.И. Давыдова*.

ПРИВАЗАН			
ИЗВ.№			
Т.п.902-5-50.88		АР	
ПРОВЕР	А.В.И.И.И.И.	УСТАНОВКА ДЛЯ СТУПЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО АКТИВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЦЕНТРИФУГАМИ ОГСЗ-10	СТАНА
ТЕХНИК	В.А.В.И.И.И.		ЛИСТ
ВЕД. АРХ.	И.И.И.И.И.		ДИКТОР
РИС. ГР.	А.В.И.И.И.И.		Р
ТИП	И.И.И.И.И.		1
И. КОНТР.	Г.А.В.В.В.	6	
НАЧ. ОТД.	К.В.В.В.В.В.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

СЛОЙ ГРОВИКА (ГОСТ 8268-82; F ≥ 100) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) (ГОСТ 2889-80) - 10 мм  
 АСФАЛТОВАЯ РУБЕРИДНО-КРОВЕЛЬНАЯ РКД-350А (ГОСТ 10923-82) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) (ГОСТ 2889-80)  
 УГРУЖЕНИЕ РАСТВОРОМ БИТУМА ПЯТОН МАРКИ В КЕРОСИНЕ ИЛИ ГВАЙДРОМ МАСЛЕ  
 ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА М 50 - 15 мм  
 УТЕЛЯТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН γ = 300 кг/м³ - 50 мм  
 ПАРИЗОЛЯЦИЯ - ОБМАЗКА БИТУМОМ 30 ЛРДЗ  
 СБОРНЫЕ И.Б. ПАНЕЛИ

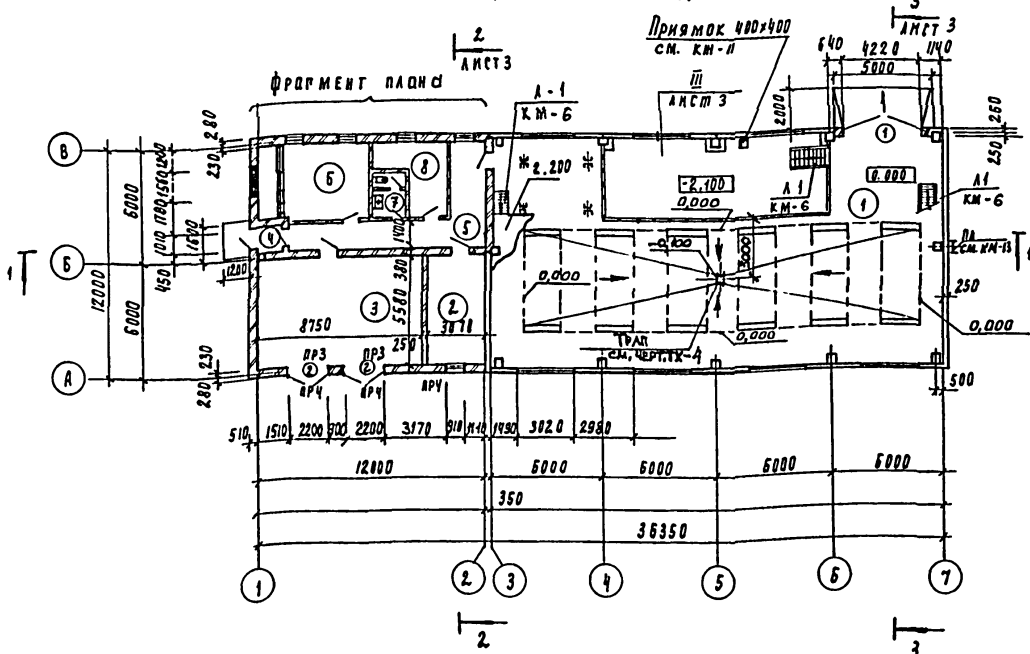
СЛОЙ ГРОВИКА (ГОСТ 8268-82) F ≥ 100 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-65 (МБК-Г-75) (ГОСТ 2889-80) - 10 мм.  
 АСФАЛТОВАЯ РУБЕРИДНО-КРОВЕЛЬНАЯ РКД-350А (ГОСТ 10923-82) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-65 (МБК-Г-75) (ГОСТ 2889-80)  
 СБОРНЫЕ ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ПАНЕЛИ

РАЗРЕЗ 1-1



Марка кровельной мастики в скважках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР

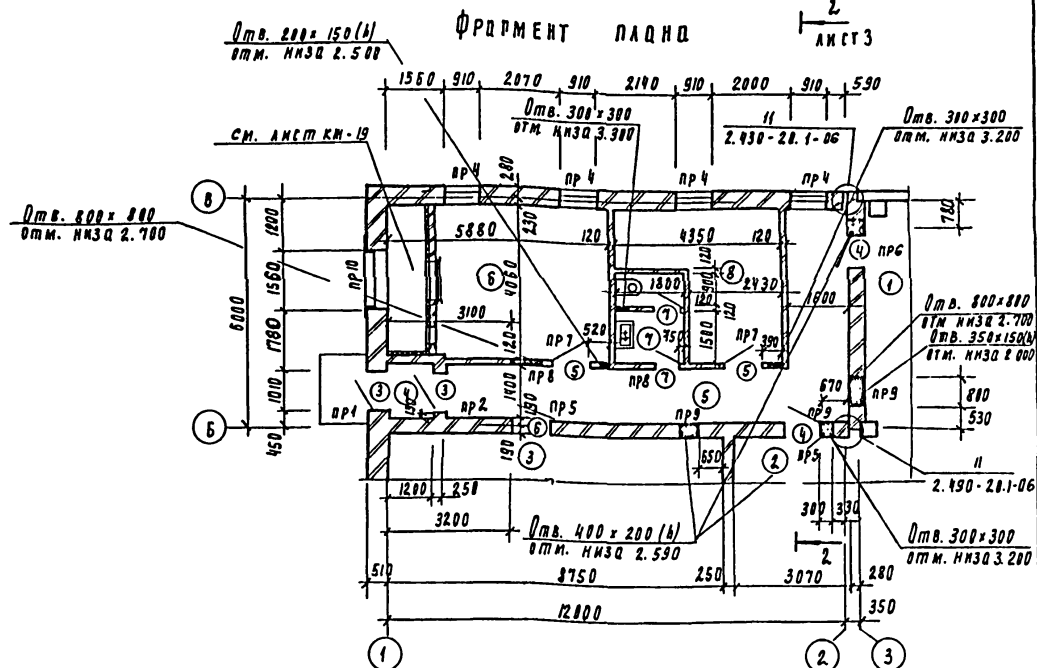
План на отм. 0.000; -2.100



Экспликация помещений

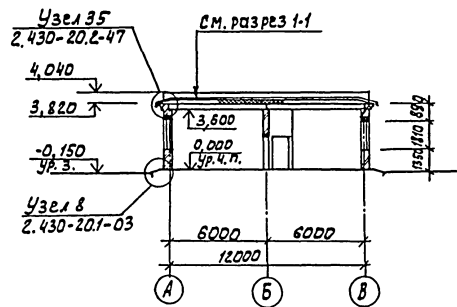
Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория по взрывной, пожаро- и паровой опасности
1	Машинный зал на отм. 0.000	240.0	А
1	Машинный зал на отм. 2.200	162.0	А
1	Машинный зал на отм. -2.100	48.0	А
2	Операторская	18.1	В
3	КГВ	48.8	Г
4	Тамбур	1.7	-
5	Коридор	21.6	-
6	Венткамера	29.1	А
7	Уборная	4.3	-
8	Комната дежурной	12.6	А

ФРАГМЕНТ ПЛАНА

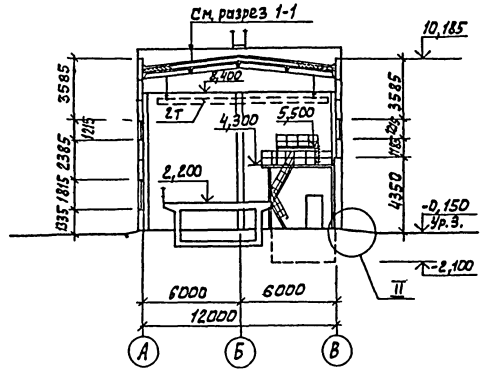


Т.П. 902-5-50.88		АР
Провер	Двойнина	
Техник	Лыжарова	
ВЕД. АРХ.	Шавва	
Рук. пр.	Двойнина	
Р.И.П.	Лыжов	
А.КОНТ.	Рябов	
НАЧ. ОТДЕЛА	Красавин	
Установка для сжигания излучающего активного материала в центрифугах от 50 кг - 10		СТАНЦИЯ АЭС
План на отм. 0.000; -2.100		Р 2
РАЗРЕЗ 1-1. ФРАГМЕНТ ПЛАНА. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		г. Москва

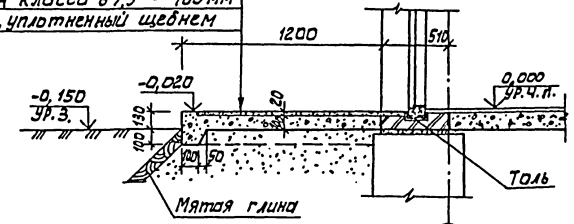
Разрез 2-2



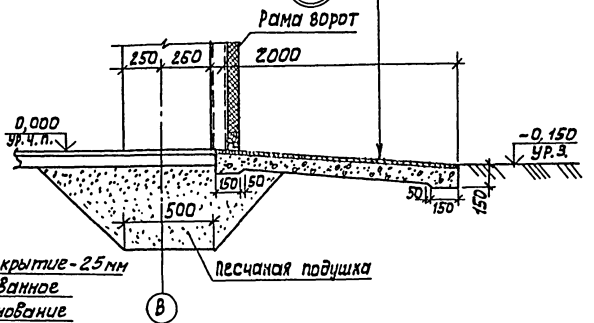
Разрез 3-3



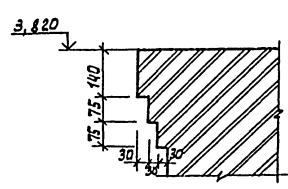
Цементно-песчаный раствор  
М200 (поверхность железнить)-20мм  
Бетон класса В7,5 - 100мм  
Песок, уплотненный щебнем



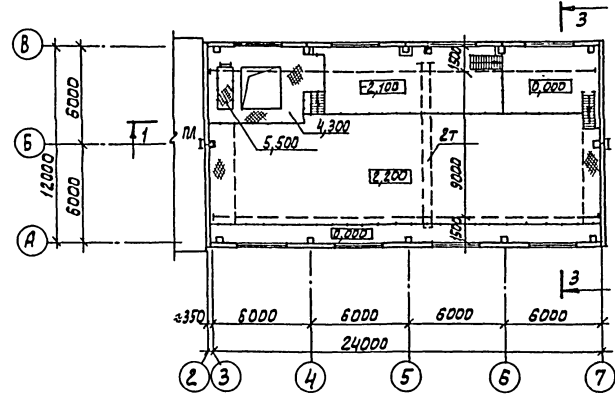
Асфальт - 30 мм  
Подготовка из  
бетона класса В7,5-100 мм



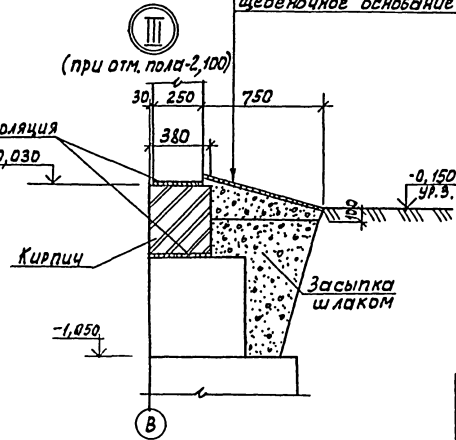
Профиль кирпичной  
кладки карниза



План на отм. 2.200; 4.300



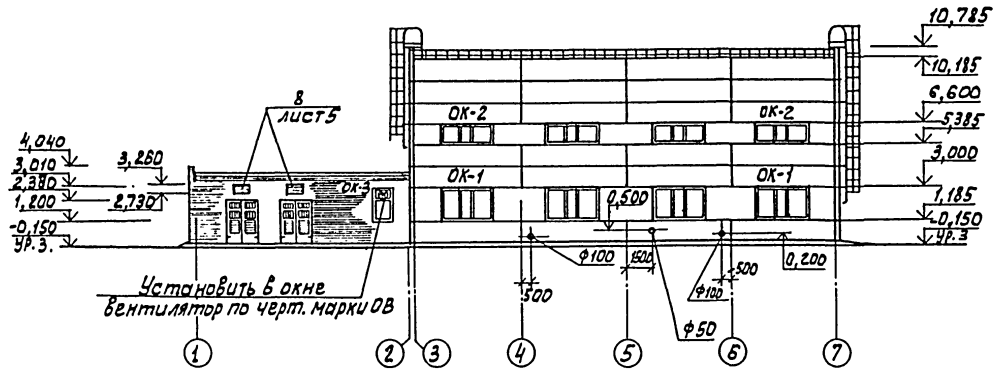
Асфальтовое покрытие - 25 мм  
Плотно утрамбованное  
щебеночное основание



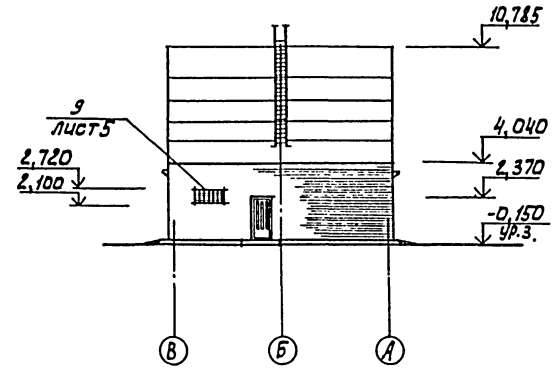
Металлические лестницы и площадки  
разработаны на черт. КМ-В, 7, 8.

		т.п. 902-5-50.88	АР
Привязан	Провед. АВОЙНИНА	Установка для сгущения избы- точного активного ила с 6 ЦЕНТРИФИГАМИ ОСМ 501К-10 ПЛАН НА ОТМ. 2,200; 4,300. РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3. ДЕТАЛИ I, II, III	ЭТАПЫ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 3 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
	ТЕХНИК АШАРМУРА		
	ВЕД. АДХ. ШИЛОВА		
	РУК. ГР. АВОЙНИНА		
	ГИП ПИСЬМАН		
Инд. №	И. КОНТР. ГЛЕБОВ		
	И. МОДТ. КРАСЯВИН		

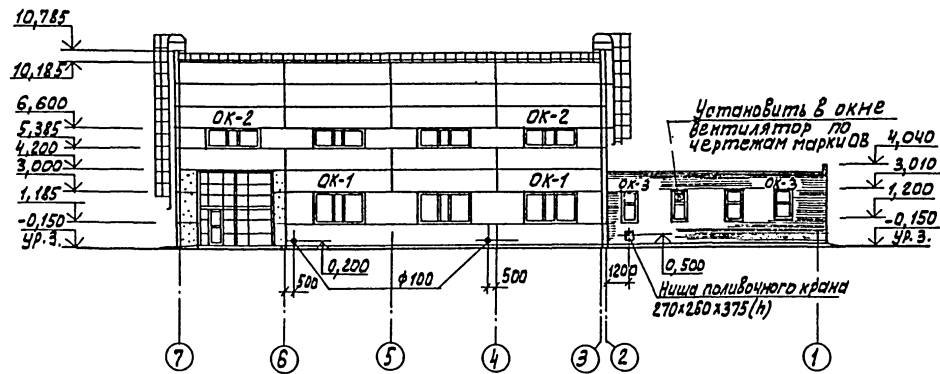
Фасад 1-7



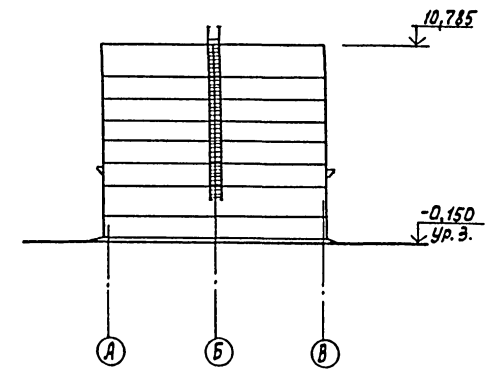
Фасад В-А



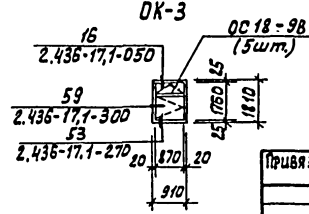
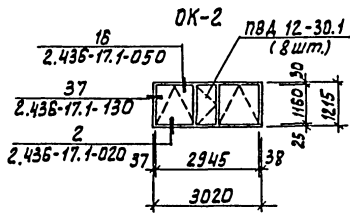
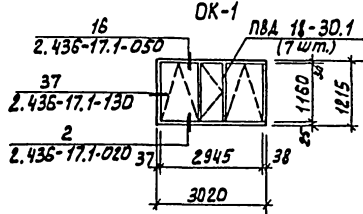
Фасад 7-1



Фасад А-В



Схемы заполнения оконных проемов



Пожарные лестницы см. лист КМ-5.

		Тп 902-5-50.88		АР			
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР	ДВОЙНИНА	УСТАНОВКА ДЛЯ СГУЩЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО АКТИВНОГО КИП	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	ВЕД. АРХ	ШИЛОВА		С 5 ЦЕНТРИ-	Р	4	
	Р.ЧК. ГР.	ДВОЙНИНА		ФУГАМИ ОГНЬСОУК-10			
	Г.ИП	ПИСЬМАН		ФАСАДЫ 1+7; 7+1;			
И.КОМПР	ГЛЕБОВ	В+А; А+В.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА				
И.Н.В.НЕ	НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН					

ОТДЕЛ КИ-2 БУЛАВАРЬ 15/1  
ПОТАПКИ БС ПАРКОВАЯ ШКОЛЫ  
ПРОЕКТ ПОДАК ПОВАШКИ И МАТА. ВЗЯМ. И.И.И.И.



Ведомость проемов ворот и дверей

Ведомость перемычек

Ведомость перемычек

Ведомость отделки помещений  
Площадь м<sup>2</sup>

Альбом № 3

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	4220 x 4200
2	2200 x 2370
3	1010 x 2370
4	1010 x 2370
5	1010 x 2370
6	1010 x 2370
7	710 x 2070
8	800 x 540
9	1560 x 530

Марка, поз.	Схема сечения
ПР7	
ПР8	

Марка, поз.	Схема сечения
ПР9	
ПР10	

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм.	Площадь	
1	—	—	69,2	Затирка панельных ствн. Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	—	—	—	—	на отм. -2.100
1,2	402,4	Затирка швов, окраска поливинилацетатная ВА-27А.	57,1	Штукатурка кирпичных ствн. Затирка швов панельных ствн. Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	52,4	—	—	114,2	Затирка, окраска поливинилацетатная ВА-27А.
3, 6	72,5	Затирка швов, известково-белая побелка.	184,8	Затирка кирпичных ствн. Известково-белая побелка.	184,8	—	—	—	—
4, 5, 8	36,0	Затирка швов, окраска поливинилацетатная ВА-27А.	169,7	Штукатурка кирпичных ствн. Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	169,7	—	—	—	—
7	4,5	Затирка швов, окраска поливинилацетатная ВА-27А.	38,9	Штукатурка кирпичных ствн. Раствором окраска поливинилацетатная ВА-27А.	24,1	14,8	Облицовка глазурованной плиткой 1500	—	—

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.9-17 Вып.1	Ворота ВР4, 2х4, 2т	1	753	
2	П.407-3-444. 87	Ворота В11Х	2		альбом II
3	ГСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-10А/У	2		
4	1.136-10	Дверной блок ДГ 24-10 Л	2		
5	1.136-10	Дверной блок ДГ 24-10	2		
6	1.236-5. Вып.1	Противопожарная дверь ДП. 14.00.00.00-М4	1		
7	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7 Л	2		
8	П.407-3-444. 87	Жалюзидная решетка ВЖ-4	2		альбом II
9	П.407-3-444. 87	Жалюзидная решетка ВЖ-4	2		альбом II
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 18-30.1	7		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 12-30.1	8		
ОК-3	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС 18-98	5		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1-1-020000-01	2ПБ 13-1	25	54	
2	1.038.1-1-1-120000-02	5ПБ 27-27	2	375	
3	1.038.1-1-1-030000	3ПБ 13-37	14	85	
4	1.038.1-1-1-030000-02	3ПБ 16-37	6	102	
5	1.038.1-1-1-020000	2ПБ 10-1	12	43	
6	1.038.1-1-1-030000-02	2ПБ 19-3	4	81	
7	1.038.1-1-1-040000-02	2ПБ 25-3	2	103	

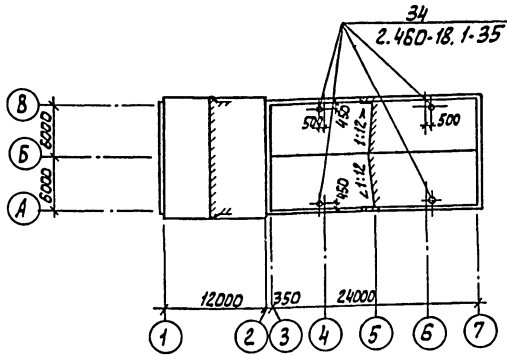
В соответствии со СНиП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы“ п. 4.15 двери марки ДН24-10А/У (ГОСТ 24698-81)-2шт. ДГ 24-10Л (серия 1.136-10)-2шт., марки ДП.14.00.00.00-М4 (серия 1.236-5 Вып.1)-1шт. оборудовать устройством для самозакрывания (закрываателем ЗД-1 ГОСТ 5091-78) и замком ЗН1А (ГОСТ 5089-80), открываемым изнутри без ключа.

СОГЛАСОВАНО

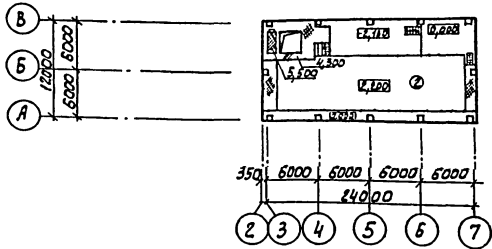
Имя, № подл. Подпись и дата (ВЗМ, ИНБ, ИР)

Привязан				тп 902-5-50.88	АР
Провер. Двойнина	Техник Ахшарумов	Б.Е.А.Р.Х.	Б.Е.А.Р.Х.	Установка для сгущения изв-та точного активного ила с центрифугами огч 50К-10	СТАДИЯ ЛИСТ Листов
	Б.Е.А.Р.Х.	Шилова	Шилова		Р 5
	Р.К.Г.Р.	Двойнина	Двойнина		ЦНИИЭП
	Г.И.П.	Письман	Письман	ВЕДОМОСТИ: ПРОВОД ВОРОТ И ДВЕРЕЙ, ПЕРЕМЫЧЕК, ОТДЕЛКИ ПОНЕЩЕНИЙ. СПЕЦИФИКАЦИИ: ПЕРЕМЫЧЕК И ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОВОДОВ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
	Н.КОНТ.Р.	ГЛЕБОВ	ГЛЕБОВ		
	НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	КРАСАВИН		

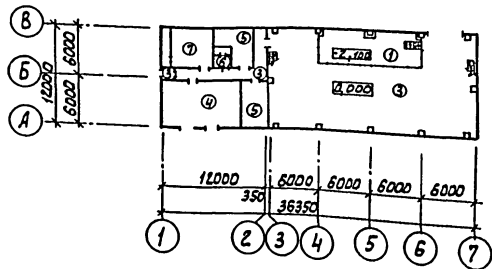
План кровли



План полов на отм. 2,200



План полов на отм. -2,100; 0,000



Экспликация полов

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>	Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
1	1		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 17мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 100-180мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Стяжка - бетон класса В12.5-50мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40:60 мм - 100мм.	48.0	7	6		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М100. Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 17мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Подстилающий слой - бетон класса В7.5 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40:60 мм - 100мм.	4,3
1	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 с железнением - 20мм Основание - железобетонные плиты и фундаменты.	142.4	6	7		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 20мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40:60 мм - 100мм.	237
14,5	3		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 17мм. Подстилающий слой - бетон класса В7.5 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40:60 мм - 100 мм	263,3					
3	4		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 с железнением - 20мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40:60 мм - 100мм	48,8					
8;2	5		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80-5мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих. Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40:60 мм - 100мм	30,7					

		т п 902-5-50.88		АР	
Проект	Двойнина	Техник	Ахшармуродов	Установка для сружения избыточного активного ила	Стандарт
БЕЛ.АРХ.	Шилдова	Рис. гр.	Двойнина	ОГШ 501К-10	Р 6
И.КОНТР.	ГЛЕБОВ	И.КОНТР.	ГЛЕБОВ	План кровли. Планы полов на отм. -2,100; 0,000; 2,200.	ЦНИИЭП
И.ОТД.	КРАСОВИЧ	И.ОТД.	КРАСОВИЧ	Экспликация полов.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость спецификаций

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных изделий

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен. Сечения.	
4	Фрагменты плана 1, 2. Сечения 1-1... 5-5	
5	Фрагменты плана 3... 6. Сечения 6-6... 12-12	
6	Опалубочный чертеж ФМ1; ФМ2. Армирование	
7	Опалубочный чертеж ФМ3; ФМ4. Армирование	
8	Опалубочный чертеж ФМ5; ФМ6. Армирование	
9	Опалубочный чертеж ФМ7... ФМ9. Армирование	
10	Опалубочный чертеж ФМ10; ФМ11. Армирование	
11	План фундаментов под оборудование на отм.-2.100; 0.000	
12	Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.200. Монолитная плита Чм1.	
13	Фундаменты под оборудование ФФ1; ФФ2; ФФ3; ФФ6.	
14	Фундаменты под оборудование ФФ4а; ФФ4б; ФФ5. Опалубочный чертеж	
15	Фундаменты под оборудование ФФ4а; ФФ4б; ФФ4в; Армирование.	
16	Схема расположения колонн и балок покрытия в осях 4... 8 и А... В	
17	Схема расположения плит покрытия в осях 1... 7, А... В	
18	Схемы расположения стеновых панелей по осям А; В; 4; 7.	
19	Приточная вентиляция на отм. 0.000 в осях 6-В и 1-А	
20	КТП. Схема расположения каналов и прямков в осях А-В; 1-2	

Лист	Наименование
3	Спецификация к маркировочной схеме, расположенной на листе.
6	Спецификация элементов монолитных фундаментов
7	Спецификация элементов монолитных фундаментов
8	Спецификация элементов монолитных фундаментов
9	Спецификация элементов монолитных фундаментов
10	Спецификация элементов монолитных фундаментов
11	Спецификация элементов к схеме расположения на листе.
12	Спецификация к схеме расположения на листе. Спецификация монолитной плиты Чм1
13	Спецификация монолитных фундаментов под оборудование
14	Спецификация монолитных фундаментов ФФ4а; ФФ4б; ФФ4в.
16	Спецификация к схеме расположения колонн и балок.
17	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия.
18	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.
19	Спецификация элементов вентиляции.
20	Спецификация к схеме расположения каналов и прямков. Спецификация к монолитным балкам БМ1; БМ2; БМ3

Кл. строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. во м3	Примеч.
1	блоки фундаментов	5811 000 000	77.43	
2	Плиты фундаментов	5813 000 000	22.31	
3	Колонны	5821 000 000	18.42	
4	Балки стропильные	5822 000 000	9.79	
5	Стеновые панели	5832 000 000	285.53	
6	Плиты покрытия	5841 000 000	42.15	
7	Плиты канальные	5841 000 000	5.17	
8	Стаканы под дефлекторы	5896 000 000	0.26	
9	Фундаментные балки	5812 000 000	3.07	
10	Перемычки	5828 000 000	2.02	
	Итого		466.15	

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

Общие указания

1. Проект разработан для следующих природных условий: расчетная температура наружного воздуха минус 30°С; скоростной напор ветра - для I географического района № = 0.23 кПа; Поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - S<sub>0</sub> = 1 кПа.
2. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют; грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками: γ<sub>н</sub> = 28; с<sub>н</sub> = 2 кПа; E = 14.7 МПа; ρ = 1.8 г/м<sup>3</sup>; K<sub>г</sub> = 1.
3. За основную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке.

Алюбом III

Инв. № пер. и дата  
Пор. № и дата  
Взам. инв. №

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

Главный инженер проекта *И.И.Иванов* /И.И.Иванов/

Привязан					
Инв. №					
тп 902-5-50.88 КЖ					
Провер. И.И.Иванов	С.И.Иванов	Установка для сгущения активного ула с б.цент.рифурами ОГШ 501к-10	Стр. 1	Лист 1	Листов 20
И.И.Иванов	С.И.Иванов		Р	1	20
И.И.Иванов	С.И.Иванов	Общие данные (начало)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.0-77 22701.1-77 22701.2-77 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительна напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий. Технические условия. Плиты типа ПГ Плиты типа ПВ Закладные детали	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
ГОСТ 5336-80	Сетки стальные плетеные односторонние.	
1.141-1 вып.66	Панели перекрытий железобетонные многослойные.	
1.462.1-1/81. вып.1.2	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
1.423-3 вып.0.1; 1.2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мастовых кранов высотой до 9.6м.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.030.1-1 вып.0-0 0-1; 0-2; 0-3; 0-4 1-1; 1-2; 1-3; 3-1; 3-2; 4-1; 4-2.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных и общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.415.1-2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.410-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.412.1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий. Арматурные изделия. Рабочие чертежи.	
3.006.1-2/82 вып.1.1; 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.494.24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	

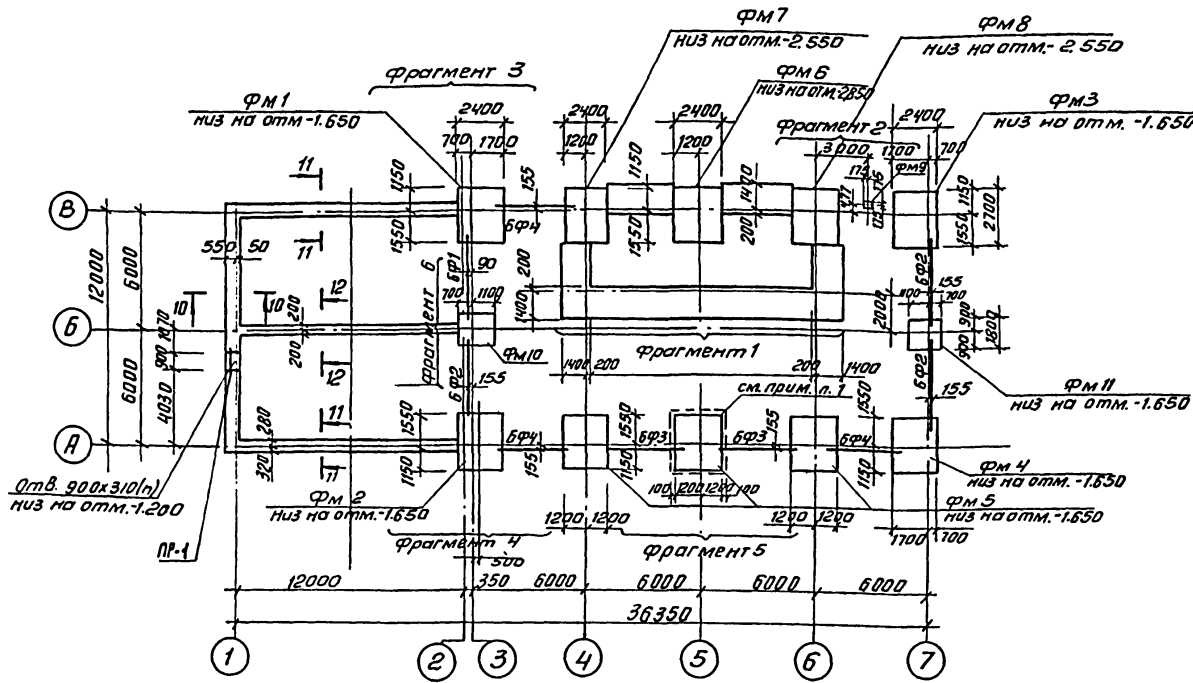
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.427.1-3 вып.0.1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для провольного и тарцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3.0-14.4 м	
1.400-15. вып.01	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкции для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.038.1-1 вып.1	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.465.1-10/82 вып.0.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
2.430-20	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.460-2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-5-50.88 КЖ 8М1	8М по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции.	
ТП 902-5-50.88 КЖ 8М2	8М по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Сборные конструкции	
ТП 902-5-50.88 КЖИ	Строительные изделия.	

СОГЛАСОВАНО

ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНО И ПОЛОЖИТЕЛЬНО

		ТП 902-5-50.88		- КЖ	
Привязан		Провер. Базанов	Установка для сгущения актинового улас 6 центрифугами агш-501к-10	Строчка	Лист
		вед. инж. Качушин		Р	2
		Г.И.Л. Письман	Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП	
		И.КОНТРОЛЬ ПИСЬМАН		Инженерного оборудования г. Москва	
И.Н.В. №		Нач. отд. Красовин			



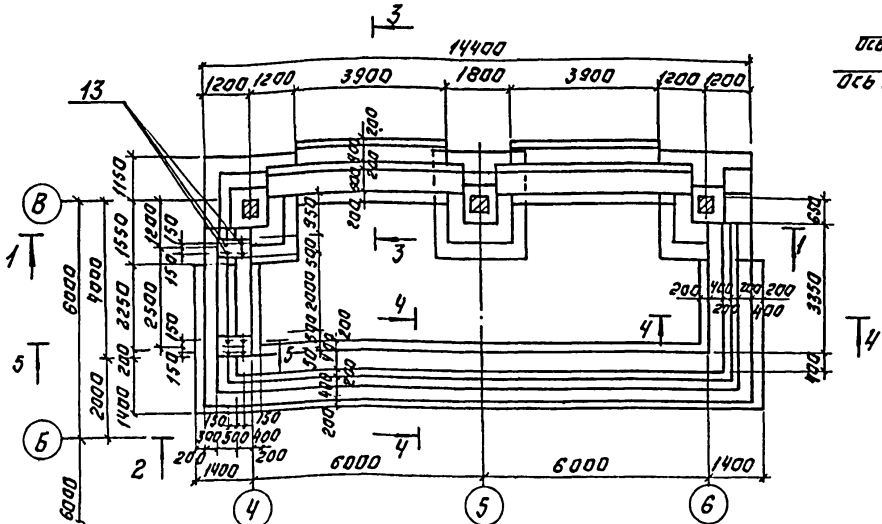
Марка	Обозначение	Наименование	кол. шт.	масса т	Примечание
<b>Монолитные фундаменты</b>					
ФМ1	лист 6	ФМ1	1		
ФМ2	лист 6	ФМ2	1		
ФМ3	лист 7	ФМ3	1		
ФМ4	лист 7	ФМ4	1		
ФМ5	лист 8	ФМ5	3		
ФМ6	лист 8	ФМ6	1		
ФМ7	лист 9	ФМ7	1		
ФМ8	лист 9	ФМ8	1		
ФМ9	лист 9	ФМ9	1		
ФМ10	лист 10	ФМ10	1		
ФМ11	лист 10	ФМ11	1		
<b>Фундаментные болты</b>					
БФ-1	1.415.1-2.1-2-51	3 БФ6-19А IV	1	1.0	
БФ-2	1.415.1-2.1-2-55	2 БФ6-20А IV	3	0.80	
БФ-3	1.415.1-2.1-2-49	2 БФ6-14А IV	2	0.85	
БФ-4	1.415.1-2.1-2-61	2 БФ6-26А IV	3	0.75	
<b>Плиты ленточных фундаментов</b>					
ФЛ1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 16.24-2	7	2.15	
ФЛ2	ГОСТ 13580-85	ФЛ 16.12-2	5	1.03	
ФЛ3	ГОСТ 13580-85	ФЛ 16.8-2	4	0.65	
ФЛ4	ГОСТ 13580-85	ФЛ 10.24-2	12	1.38	
ФЛ5	ГОСТ 13580-85	ФЛ 10.12-2	4	0.65	
ФЛ6	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8.24-1	4	1.15	
ФЛ7	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8.12-1	1	0.55	
<b>Блоки стен подвалов</b>					
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	8	1.30	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	1	0.64	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	63	1.96	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	10	0.96	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	48	0.70	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	4	0.39	
ФБ7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	14	0.31	
<b>Перекрышки</b>					
ПР-1	1.038.1-1 вып. 1	2ЛБ-13-1П	8	0.054	

1. под всеми столбчатыми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона В3.5, толщиной 100мм.
2. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка h=100мм.
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить гритом без включения строительного мусора с уплотнением, в соответствии с требованиями СН 536-81 и СНиП 3.02.01-83\*.
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор м150 толщиной 20мм.
5. бетонные блоки укладывать на цементный раствор м50 с перевязкой швов не менее 300мм.
6. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона класса В75 ГОСТ 26633-85.
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30мм.
8. Набетонку по верху стальной части фундаментов до отм. -0.030 выполнять из бетона В75 после монтажа колонн и фундаментных блоков.
9. Фрагменты 1,2 см. лист 4, Фрагменты 3...6 см. лист 5.
10. Разрезы 10-10... 12-12 см. лист 5.
- н. бетонные столбики необходимо бетонировать одновременно в одной опалубке с фундаментами.

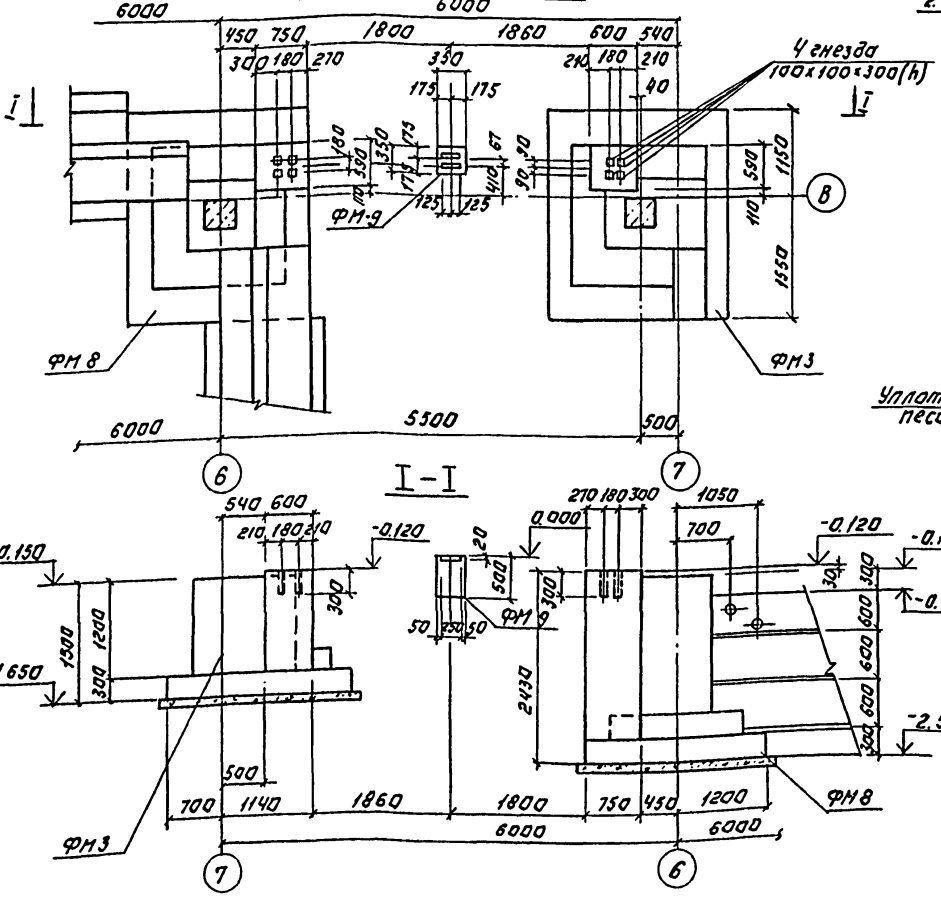
ТП 902-5-50.88		К.И.	
Привязан	Побва, Качистин, Базанов, Вег.инж, ГИП, Личьман, Н.контр, Даншлевский, Нацота, Красовин	Установка для сгущения избыточного активного ила с 6 центрифугами ОГШ 50К-10	Стация Лист Листов 8 Р 3
Инв.№		Схема расположения фундаментов, Фундаментных блоков и подпорных стен. сечения	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

СОГЛАСОВАНО  
 Чертеж  
 Дата: 3.11.11  
 Подп. и. в. Анто  
 650 мм. инв. №

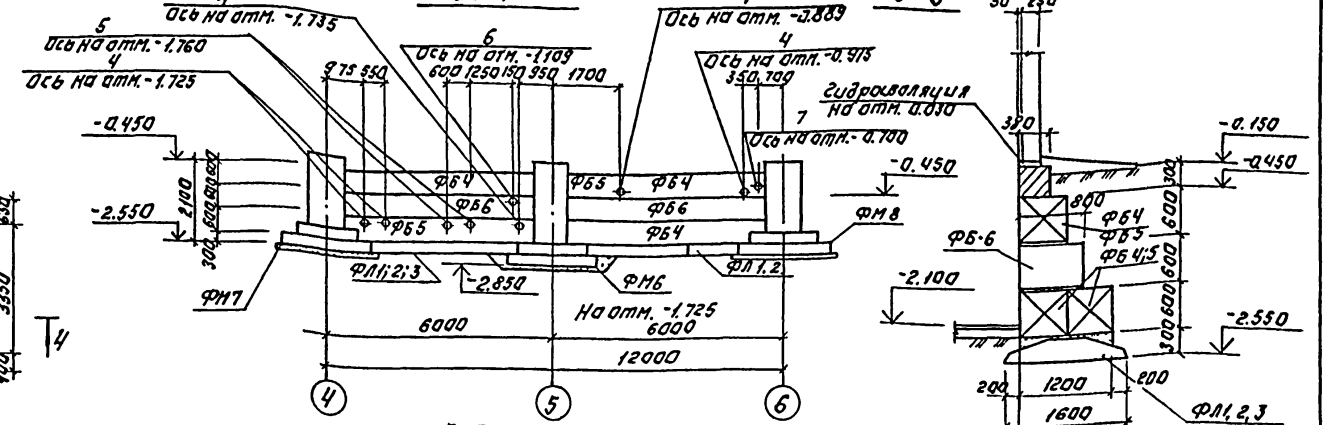
Фрагмент плана 1.



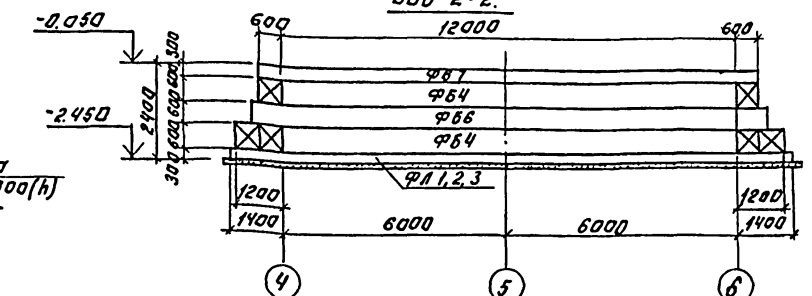
Фрагмент плана 2.



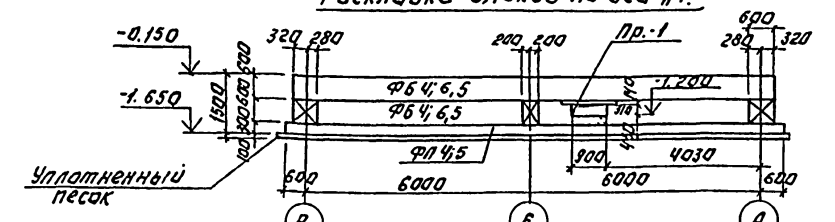
Вид 1-1



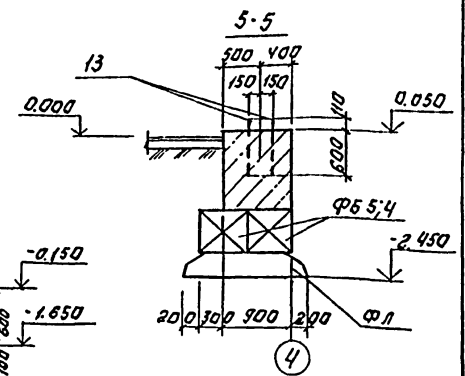
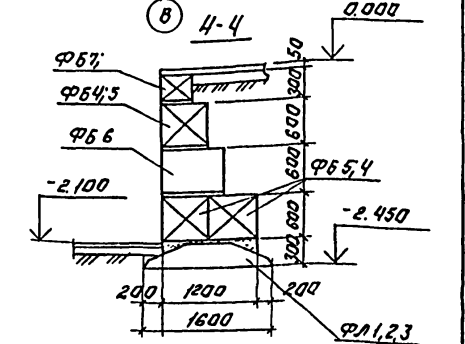
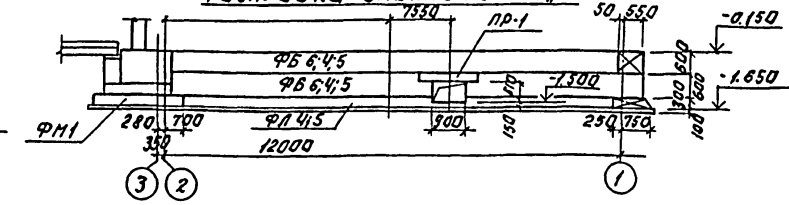
Вид 2-2



Раскладка блоков на оси "1"



Раскладка блоков на оси "B"



Данный лист см. с листом КЖ-3.

ПРИБЯЗАН:	ПРОВЕР. ЛИСЬМАН	ИЖЕН. БАЗАНОВ	ВЕЛ.ИЖ. КАЛУЧЕВИЧ	Г.ИП. ЛИСЬМАН	И.КОНТР. ДЛИНДЕРСКИЙ	НАЧ.ОБ. КРАСАВИН	Т П 902-5-50.88	КЖ
							УСТАНОВКА ДЛЯ СЕЧЕНИЯ ШВЫРЧНОГО АКТИВНОГО МАЛ СЪ СЕНТРОФИТАМИ ВШ 504С-10	СТАДИЯ АНСТ АНСТОВ Р Ч
							ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА 1; 2. СЕЧЕНИЯ 1-1; 5-5.	ЦНИИЭП МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА

Альбом III  
СОЛДАТОВЫЙ  
ОТ. КТ  
ИЗМ. ИЖЕН. БАЗАНОВ

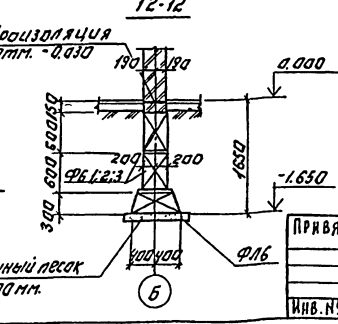
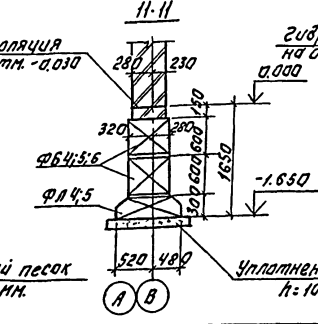
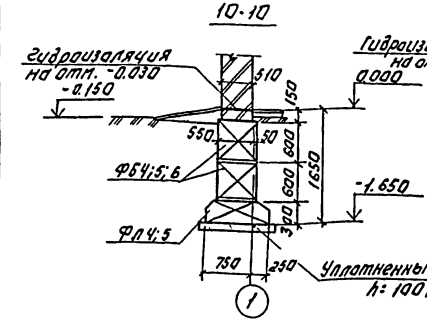
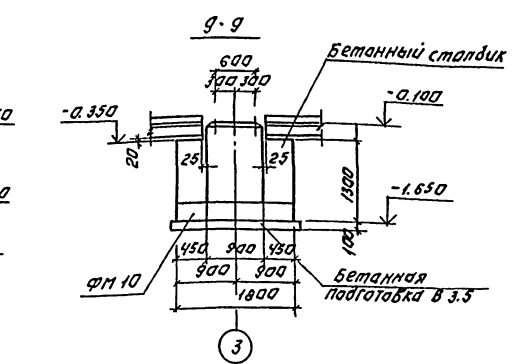
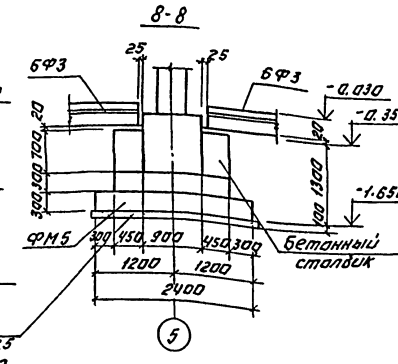
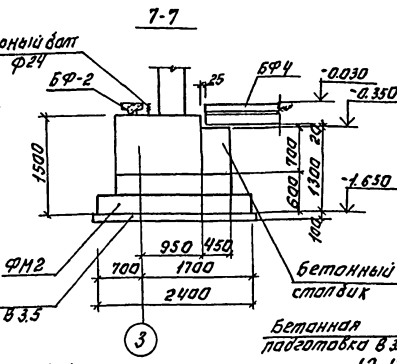
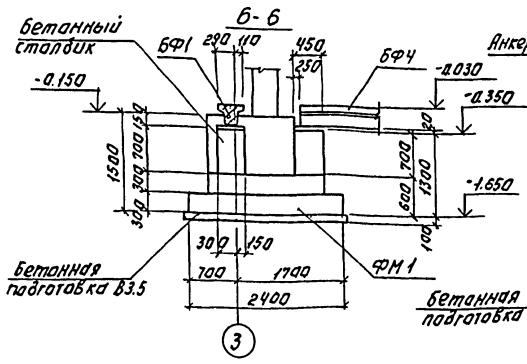
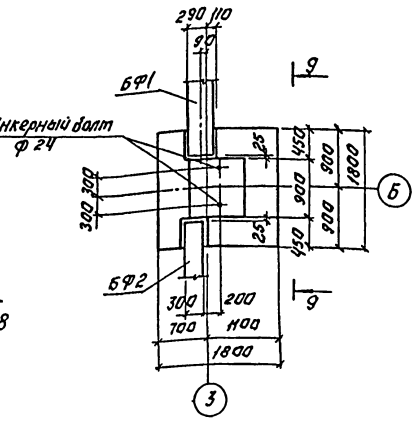
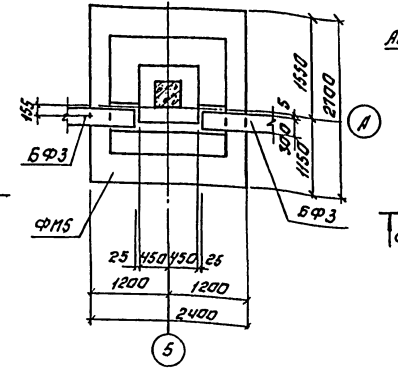
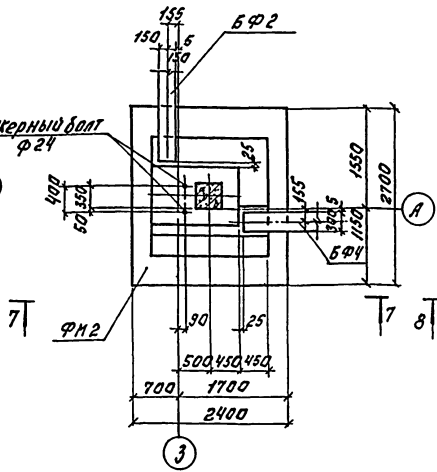
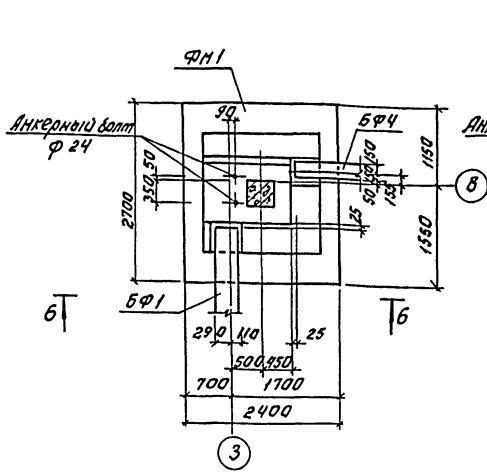
Фрагмент плана 3.

Фрагмент плана 4.

Фрагмент плана 5.

Фрагмент плана 6.

Альбом III

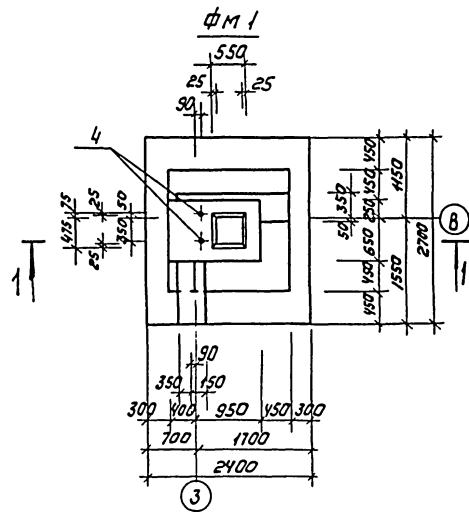


Данный лист см. совместно с листом КЖ-3.

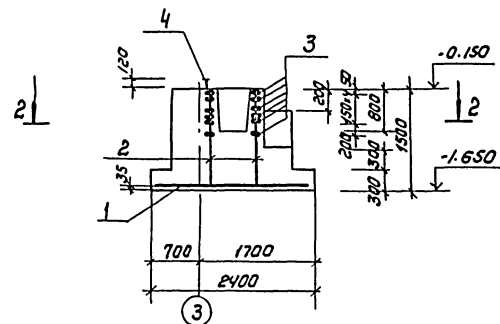
ИЗДАНИЕ ПОДАРИТЕЛЬНОЕ

Т. П. 302-5-50.88		КЖ	
ПРОВЕР. ИЖЕН. БЕДИНЖ.	ПИСЬМАН. КАПУСКИН	УСТАНОВКА ДЛЯ СЛУЖЕНИЯ ИЗЫБИТОЧНОГО АКТИВНОГО ПЛА С 6 ЦЕНТРИФИГАМИ ДИЩ 50/С-10	СТАДИИ ЛЕГЕТ
ИЖЕН. БЕДИНЖ.	КАПУСКИН		Л И С Т О В
ИЖЕН. БЕДИНЖ.	КАПУСКИН	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА 3... 6.	Р 5
ИЖЕН. БЕДИНЖ.	КАПУСКИН	(Сечения 6-6... 12-12.)	ЦНИИ ЭП
ИЖЕН. БЕДИНЖ.	КАПУСКИН		НИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
ИЖЕН. БЕДИНЖ.	КАПУСКИН		МОСКВА

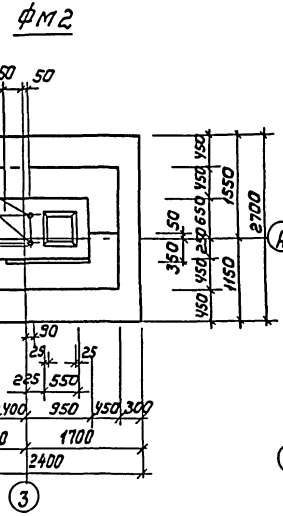
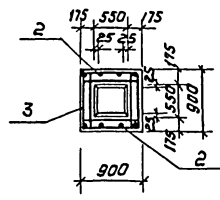
А Б Б О М III



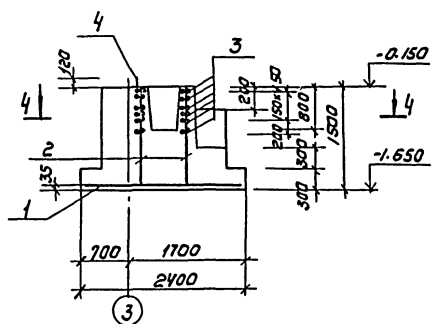
1-1



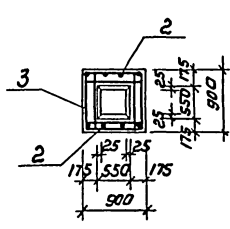
2-2



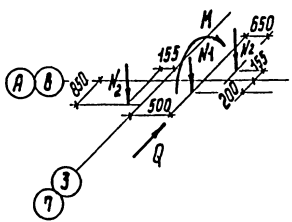
3-3



4-4



Расчетная схема ФМ1-ФМ4



$M_1 = 15,2 \text{ кН}$   
 $M_2 = 85 \text{ кН}$   
 $M = 7,9 \text{ кНм}$   
 $Q = 1,7 \text{ кН}$

Спецификация элементов монолитных фундаментов

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<b>ФМ1</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
	1	1.410-3.1-12	2с <sup>12 мм</sup> 235x265	1	51,4 кг	
	2	1.410-3.1-01	*1с <sup>12 мм</sup> 85x145	2	7,0 кг	
	3	1.412-1/77-83-020	СЯ-8АТ	6	2,7 кг	
	4	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,4 кг	
<b>Материалы</b>						
			Бетон В15; F50	4,48	м <sup>3</sup>	
<b>ФМ2</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
	1	1.410-3.1-12	2с <sup>12 мм</sup> 235x265	1	51,4	
	2	1.410-3.1-01	*1с <sup>12 мм</sup> 85x145	2	7,0	
	3	1.412-1/77-83-020	СЯ-8АТ	6	2,7 кг	
	4	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,4 кг	
<b>Материалы</b>						
			Бетон В15; F50	4,48	м <sup>3</sup>	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса					Прокат марки					
	А-I					ВСтЗ кл 2					
	ГОСТ 5781-82					Всего		ГОСТ 2590-71			ГОСТ 103-76
	Ф8	Ф8	Угара	Ф12	Угара	Ф24	Угара	6x80	Угара		
ФМ1	1,2	13,5	14,7	64,2	64,2	78,9	6,0	6,0	0,8	0,8	85,7
ФМ2	1,2	13,5	14,7	64,2	64,2	78,9	6,0	6,0	0,8	0,8	85,7

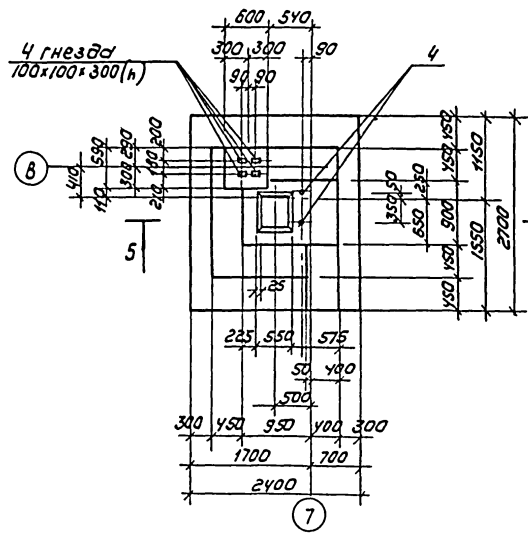
1. Защитный слой бетона нижних сеток - 35 мм.
2. У сетки со знаком\* верхний стержень снять.

		Т П 902-5-50.88		К Ж	
Привязан	Проект	Письман	Базанов	Установка для ступеней избыточного активного ила с 6 центрифугами ОГШ301К-10	Стальная лист
	Ведущий	Капустин	Письман	Опалубочный чертеж ФМ1, ФМ2	Листов
	Инженер	Данилевский	Корсавин	Армирование	СНИИЭП
	Начальник	Корсавин			Инженерного оборудования г. Москва

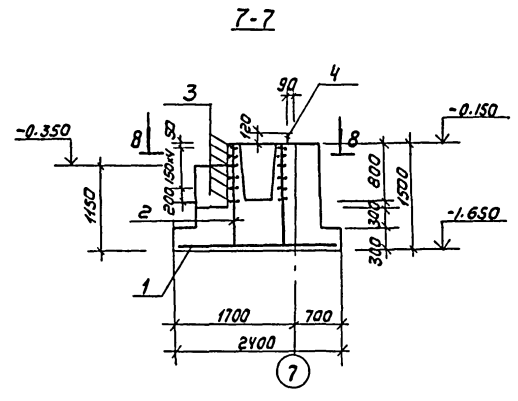
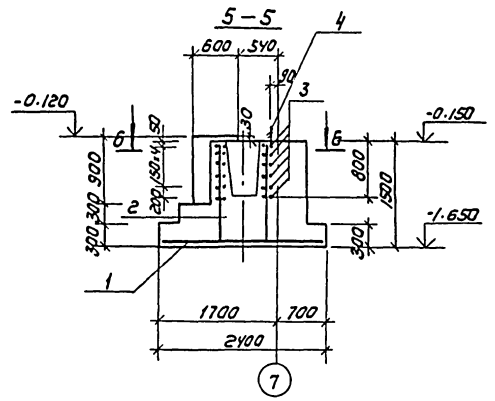
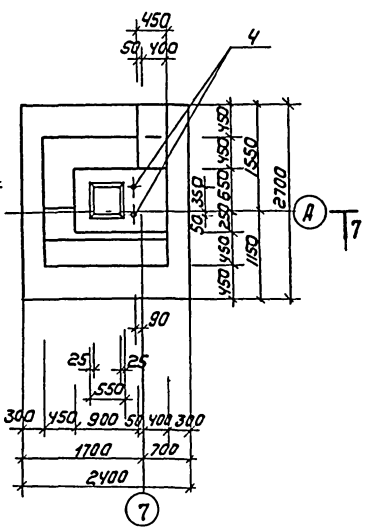
СОСТАВЛЕНА  
 ИЛС № 0014 РОДНИКОВА ТАТИАНА ИВАНОВНА



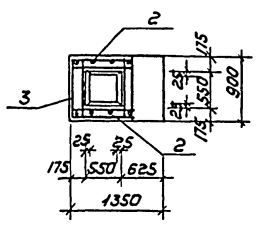
ФМЗ



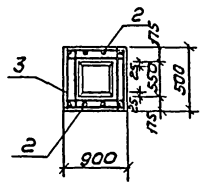
ФМ4



Б-Б



8-8



спецификация элементов монолитных фундаментов

Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечание
<b>ФМЗ</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
1			1.410-3.1-12	2с <sup>12мм</sup> 235x265	1	51.4кг
2			1.410-3.1-01	*1с <sup>12мм</sup> 85x145	2	7.0кг
3			1.412-1/77-83-020	СА-8АГ	6	2.7кг
4			1.412.1-4-060	Изделие закладное МН1	2	3.4кг
<b>Материалы:</b>						
Бетон В15; F50					4.88	м <sup>3</sup>
<b>ФМ4</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
1			1.410-3.1-12	2с <sup>12мм</sup> 235x265	1	51.4кг
2			1.410-3.1-01	*1с <sup>12мм</sup> 85x145	2	7.0кг
3			1.412-1/77-83-020	СА-8АГ	6	2.7кг
4			1.412.1-4-060	Изделие закладное МН1	2	3.4кг
<b>Материалы:</b>						
Бетон В15; F50					4.88	м <sup>3</sup>

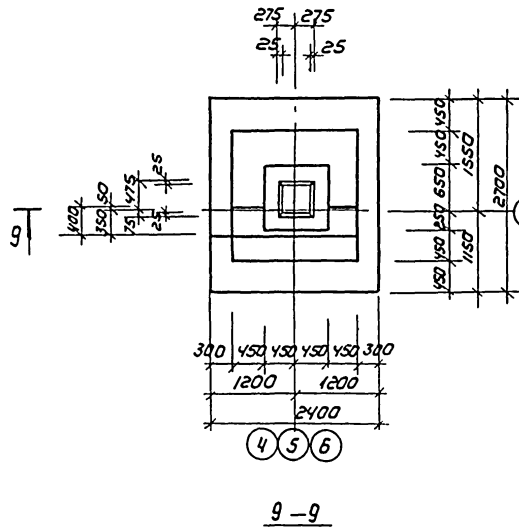
ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса					Прокат марки					
	А-I		А-III			ВСтЗкп2					
	Гост 5781-82					Всего Гост 2590-71 Гост 103-76					
ф6	ф8	Угало	ф12	Угало	ф24	Угало	6x30	Угало			
ФМЗ	1.2	13.5	14.7	64.2	64.2	78.9	6.0	6.0	0.8	0.8	85.7
ФМ4	1.2	13.5	14.7	64.2	64.2	78.9	6.0	6.0	0.8	0.8	85.7

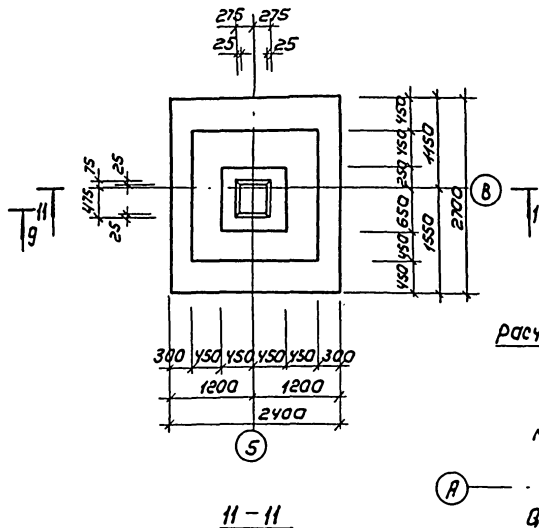
1. Защитный слой бетона нижних сеток - 35 мм.
2. У сетки со знаком\* Верхний стержень снять.
3. Расчетные схемы фундаментов ФМЗ, ФМ4 смотри лист КЖ-б.

		ТД 902-5-50.88		КЖ	
ПРОВЕР.	ИИЛЬМАН	СЗ	Установка для отущения изымочного активного или с центрифугами общ 501К-10		СТАИЯ
ИИЖ.	БАЗАНОВ	СЗ			ЛИСТ
ВЕА. ИИЖ.	КАЛОСТИН	СЗ			7
ГИЛ	ЛИСЬМАН	СЗ	ОПЛАЧБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФМЗ, ФМ4		ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЕ
И. КОИИ	ДАИИАГРЕКОВ	СЗ	АРМИРОВАНИЕ		Г. ИИЛЬМАН
ИИИИ	КАУОТ	СЗ			

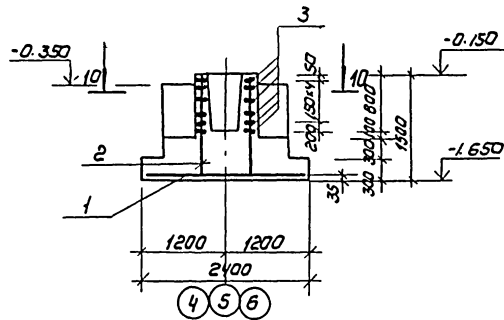
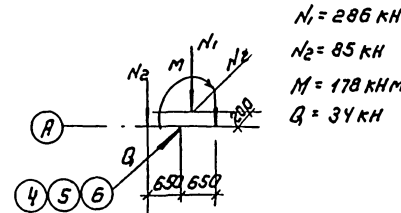
ФМ 5



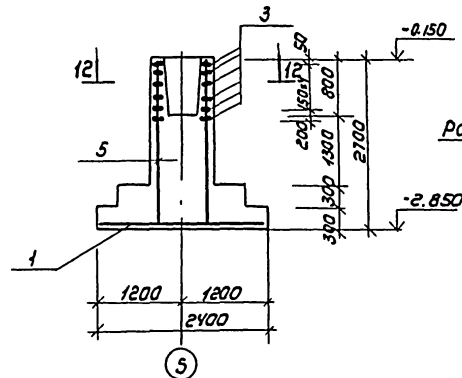
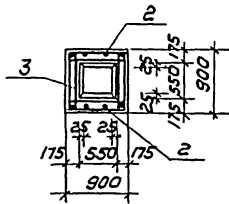
ФМ 6



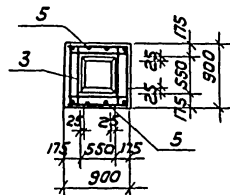
расчетная схема ФМ 5



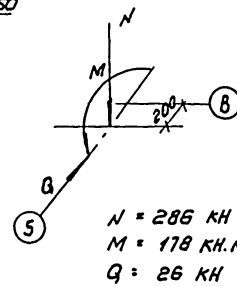
10-10



12-12



расчетная схема ФМ 6



Спецификация элементов монолитных фундаментов

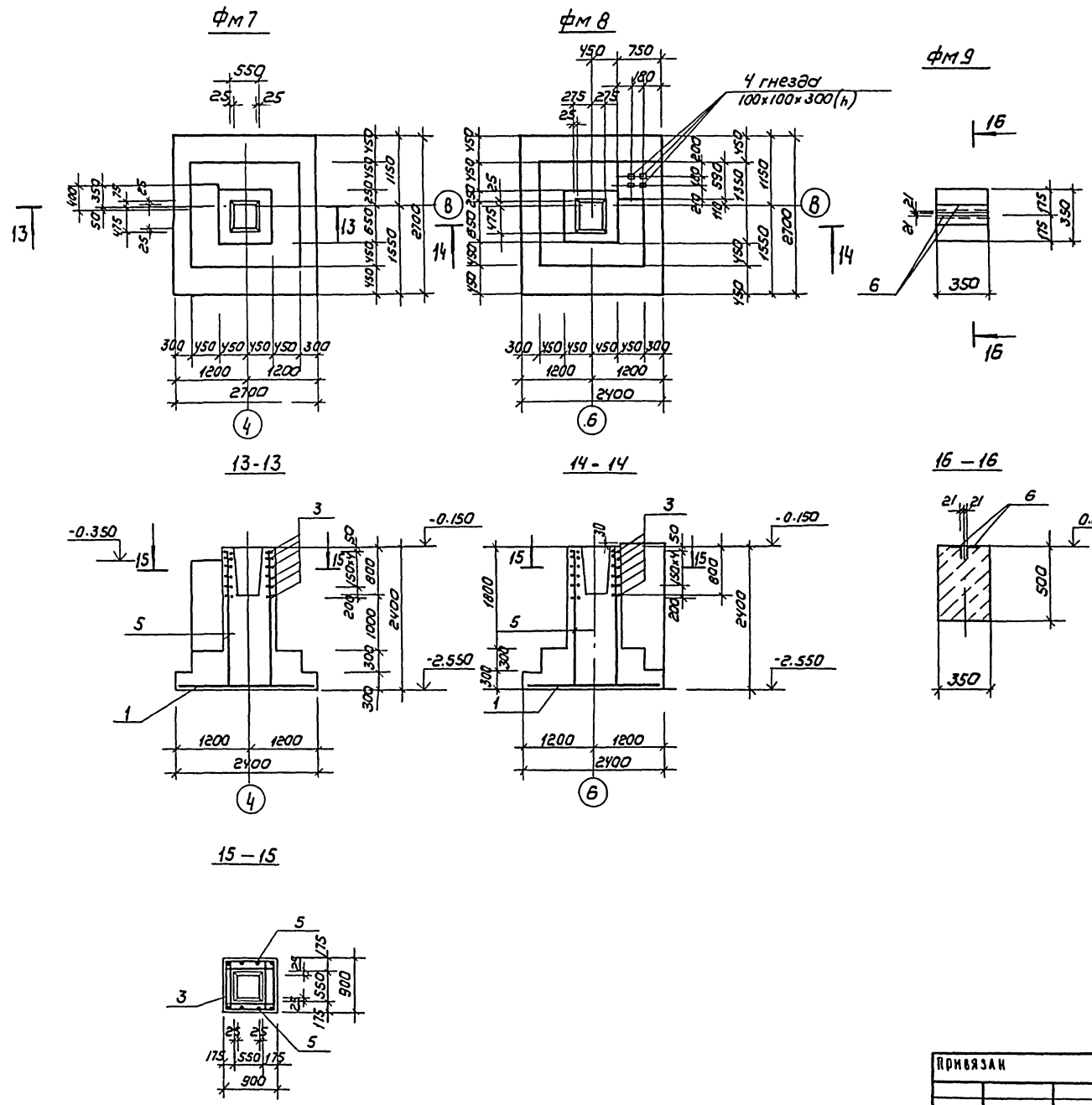
Кол-во	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Примечание
<b>ФМ 5</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
1			1.410-3.1-12	2с <sup>12м</sup> 235x265	1	51.4 кг
2			1.410-3.1-01	*1с <sup>12м</sup> 85x145	2	7.0 кг
3			1.412-1/77-83-020	СА-8АГ	6	2.7 кг
<b>Материалы</b>						
Бетон В15; F50					4.13	м³
<b>ФМ 6</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
1			1.410-3.1-12	2с <sup>12м</sup> 235x265	1	51.4 кг
3			1.412-1/77-83-020	СА-8АГ	6	2.7 кг
5			1.410-3.1-01	*1с <sup>12м</sup> 85x265	2	18.46
<b>Материалы</b>						
Бетон В15; F50					4.58	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А-I		А-II				
ГОСТ 5781-82							
	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	
ФМ 5	1.2	13.5	14.7	64.2		64.2	78.9
ФМ 6	1.5	13.5	15.0	74.9		74.9	89.9

1. Защитный слой бетона нижних сеток - 35 мм.
2. У сетки со знаком \* верхний стержень снять.

ТН 902-5-50.88			КЖ
Привязан	Проект	Инженер	Установка для ргущения избыточного активного наа с в щитовых гами ргущих-ю
	Инженер	Инженер	СТАНА Р Лист Листов
	Инженер	Инженер	Р 8
	Инженер	Инженер	ЩИТОВ
	Инженер	Инженер	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
	Инженер	Инженер	г Москва



спецификация элементов монолитных фундаментов

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечание
<b>ФМ 7</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
		1	1.410-3.1-12	2С 12А <sup>III</sup> 235x265	1	51.4кг
		3	1.412-1/77-8.3-020	СА-8АГ	6	8.7кг
		5	1.410-3.1-61	*1С 12А <sup>III</sup> 85x235	2	11.2
<b>Материалы</b>						
Бетон В15; F50					4.94	м <sup>3</sup>
<b>ФМ 8</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
		1	1.410-3.1-12	2С 12А <sup>III</sup> 235x265	1	51.4кг
		3	1.412-1/77-8.3-020	СА-8АГ	6	8.7кг
		5	1.410-3.1-01	*1С 12А <sup>III</sup> 85x235	2	11.2
<b>Материалы</b>						
Бетон В15; F50					4.94	м <sup>3</sup>
<b>ФМ 9</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
		6		Углок 50x50x50 ГОСТ 8509-86	2	1.31
<b>Материалы</b>						
Бетон В15; F50					0.05	м <sup>3</sup>

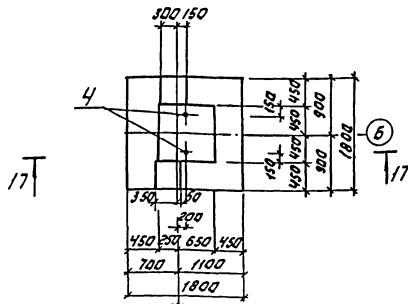
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса А-III				Прокат марки Вст 3п2		
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-86		
	Ф6	Ф8	Углок Ф12	Углок	150x5	Углок	
ФМ 7	1.2	13.5	14.7	64.2	64.2	78.9	78.9
ФМ 8	1.2	13.5	14.7	64.2	64.2	78.9	78.9
ФМ 9					2.6	2.6	2.6

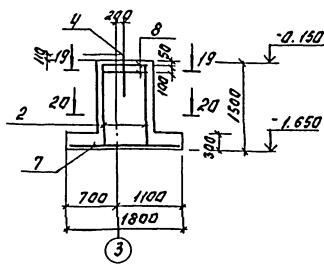
- У сетки со знаком \* верхний стержень снять.
- Защитный слой бетона нижних сеток - 35 мм.

ТН 902-5-50.88		КЖ	
Привязан	Проект	Исполнение	Сметы
	ИНЖ. БАЗАНОВА	ИНЖ. КЛОЧЕТИН	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ
	ИНЖ. КЛОЧЕТИН	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ
	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ
	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ	ИНЖ. ДИДЬЯКОВ
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

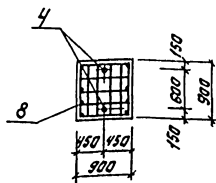
ФМ 10



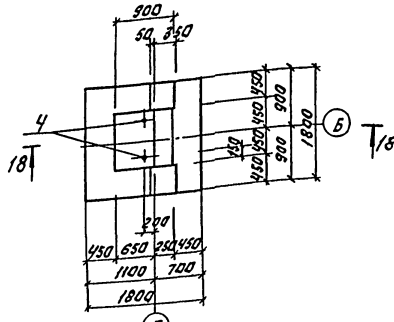
17-17



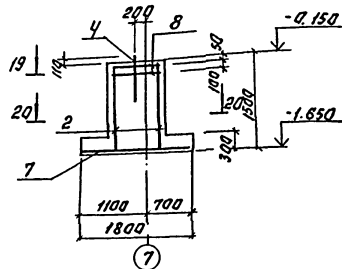
19-19



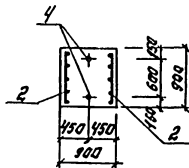
ФМ 11



18-18

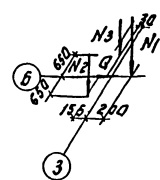


20-20



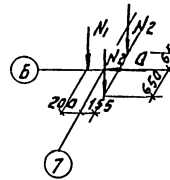
Расчетная схема ФМ 10.

$N_1 = 39 \text{ кН}$   
 $N_2 = 96 \text{ кН}$   
 $N_3 = 123 \text{ кН}$   
 $Q = 12.4 \text{ кН}$

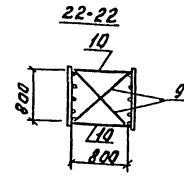
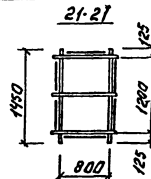
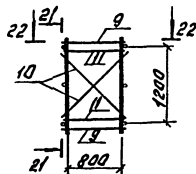


Расчетная схема ФМ 11.

$N_1 = 39 \text{ кН}$   
 $N_2 = 96 \text{ кН}$   
 $Q = 12.4 \text{ кН}$



Схемы сборки пространственного каркаса вертикального армирования по колонкам.



Спецификация элементов монолитных фундаментов.

Марка	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
ФМ 10, ФМ 11					
Сборочные единицы.					
7	1	1.410-3.1-12	26 1200-175x175	1	28.0 кг
2	1	1.410-3.1-01	11 с 1200 85x145	2	7.0 кг
8	1	1.412.1-4-050	СН-6 А2	2	3.5 кг
4	1	1.412.1-4-060	Изделие закладное ФМ 11	2	3.4 кг
Детали					
9	1	1.412.1-4-081	Соединительный элемент ФМ 11	4	0.73 кг
10		01	ФМ 2	4	0.85 кг
11		02	ФМ 3	4	0.52 кг
Материалы:					
		ФМ 10	Бетон В15; F50	2.34	м <sup>3</sup>
		ФМ 11	Бетон В15; F50	2.50	м <sup>3</sup>

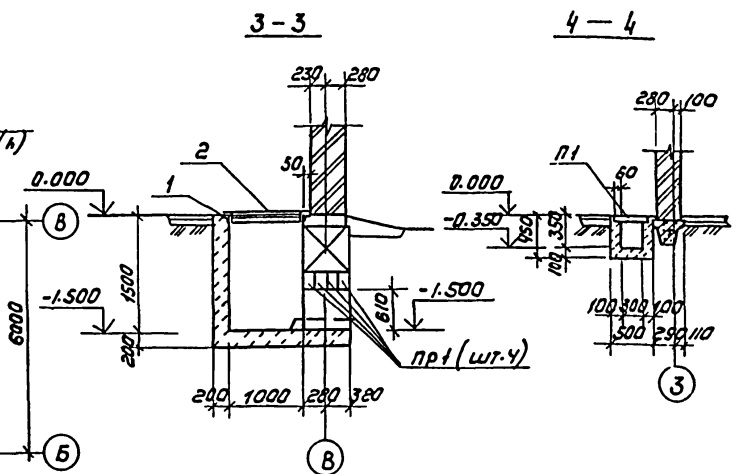
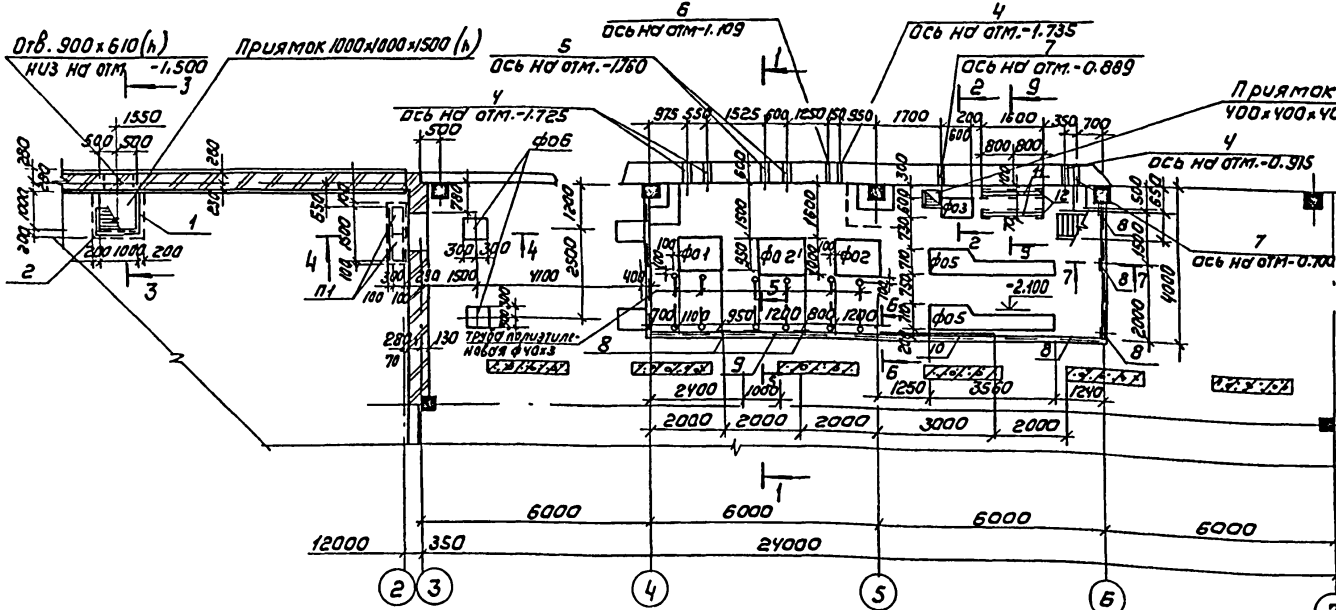
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса А-I	А-III	прокат марки В ст. 3 кл. 2	прокат марки В ст. 3 кл. 2	
ФМ 10	15.4	15.4	1.2	40.8	64.2
ФМ 11	15.4	15.4	1.2	40.8	64.2

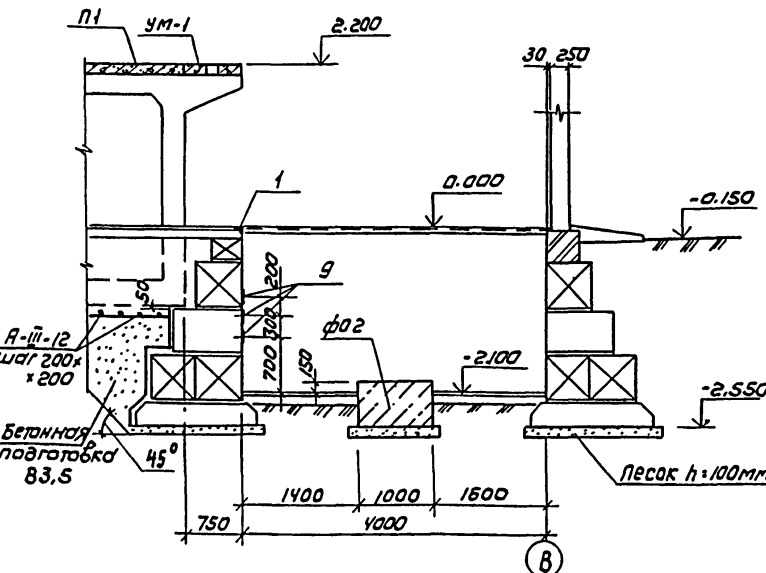
- Защитный слой бетона нижних сеток - 35 мм.
- У сетки со знаком \* верхний стержень снять.

Т.П. 902-5-50.88		КЖ	
ПРОВЕР. ИСБН	ИСП. ИСБН	ИСП. ИСБН	ИСП. ИСБН
И.П.И.	И.П.И.	И.П.И.	И.П.И.
УСТАВКА ДЛЯ СЛУЖЕБНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА С ОЦЕНКАМИ ОТ 501К-10		И.П.И. ЭП	
ОПАСНОСТЬ ЧЕРТЕЖ ФМ 10, ФМ 11. АРМИРОВАНИЕ.		И.П.И. ЭП	

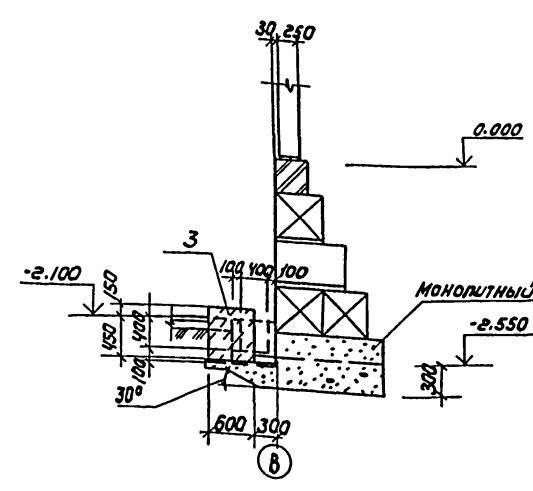
Схема расположения фундаментов под оборудование



1-1



2-2



Спецификация элементов к схеме расположения на листе

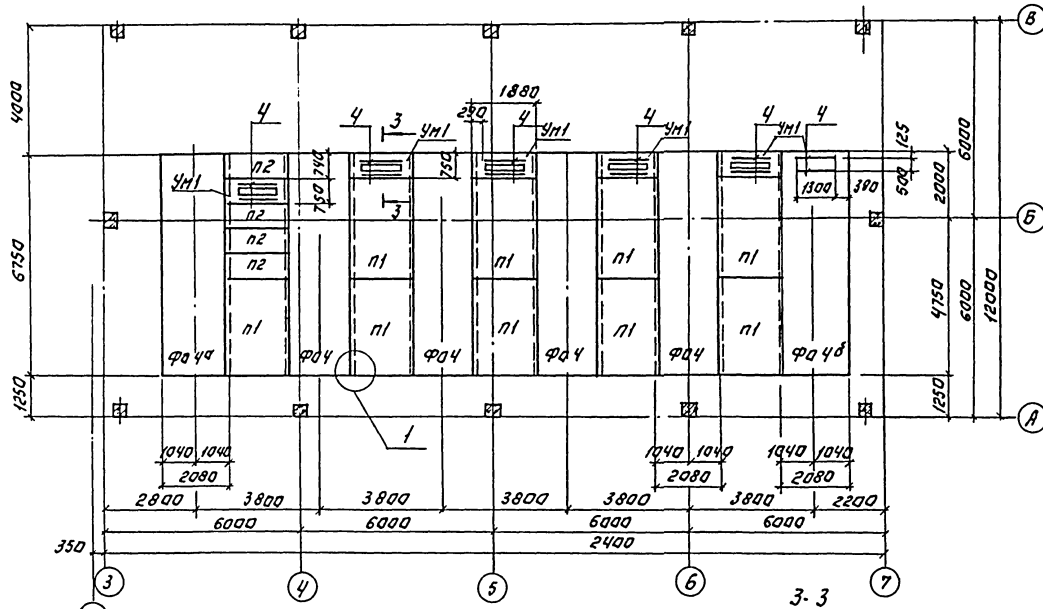
Марка	Обозначение	Наименование	кол шт	Масса кг	Примечание
П1	3.006.1+2/82.1-2-1.0	ЛПЦД перекрытия П1-5	2	0.04	
1	3.400-6/76	Изделие закладное МНУ-У6	248шт	4.4	п.м.
2	7.п.902-5-50.88	КЖ.00.3.0.00	1	50.6	решетка Р1
3	7.п.902-5-50.88	КЖ.00.4.0.00	1	21.6	решетка Р2
4		Труба А-83 ст ГОСТ 10705-80	4	5.8	
5		Труба А-83 ст ГОСТ 10705-80	2	14.2	
6		Труба А-83 ст ГОСТ 10705-80	1	4.4	
7		Труба А-83 ст ГОСТ 10705-80	2	2.57	
8	3.400-6/76	Изделие закладное МНЗ-8	12	1.5	
9	3.400-6/76	МН1-1 е=1000	3	3.3	
10	3.400-6/76	МН1-1 е=3000	2	10.0	
11		Швеллер А-83 ст 2-пос. ст 57	2	29.4	
12	3.400-6/76	Изделие закладное МН1-21	5	1.2	
13	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	8	3.4	
Ф01		Лист 13	Ф01	1	
Ф02		Лист 13	Ф02	1	
Ф02'		Лист 13	Ф02'	1	
Ф03		Лист 13	Ф03	1	
Ф04		Лист 14.15	Ф04	4	
Ф04'		Лист 14.15	Ф04'	1	
Ф04''		Лист 14.15	Ф04''	1	
Ф05		Лист 14	Ф05	2	
Ф06		Лист 13	Ф06	2	

Тр 902-5-50.88 КЖ

Сечения 5-5 + 9-9 смотри лист КЖ-13.

ПРИВЯЗАН	ПРОЕКТИРОВАН	ПРОЕКТИРОВАН	УСТАНОВКА ДЛЯ СЛУЩЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ СТАНЦИЯ	Лист	Листов
	ИНЖЕНЕР	ИНЖЕНЕР	НОГО АКТИВНОГО НА А С	Р	И
	ВЕА	ВЕА	ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ 504К-10		
	ГИП	ГИП	ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ ПОД	ЦНИИЭП	
	И.КОНСТ	И.КОНСТ	ОБОРУДОВАНИЕ НА ОТМ.-2.100.0.000	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	НАЧ.ОТД	НАЧ.ОТД		г.Москва	

Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.200.



Спецификация к схеме расположения на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
п1	3.006.1-2/82-2.0	п14-3	8	1.20	
п2	3.006.1-2/821.0	п14-3	4	0.31	
УМ1	Лист 12	УМ-1	5		
4		Швеллер 20100-8240-7200 57.3 кг/23700-23	12	24.0	

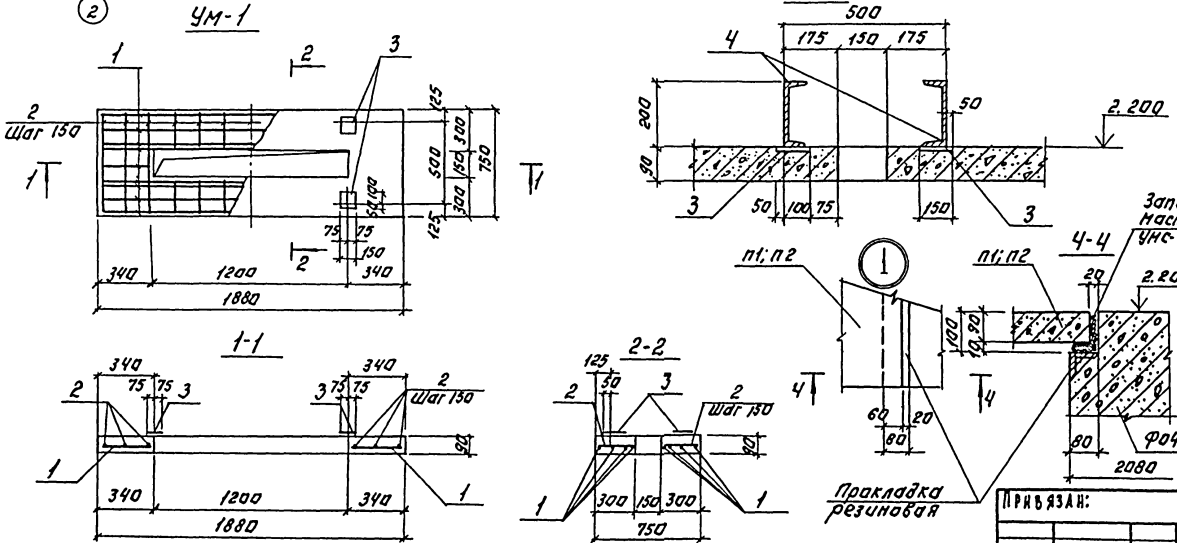
Спецификация монолитной плиты УМ-1.

Кол. шт.	Примеч.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
			УМ-1		
			Детали		
54	1		А-В-10-гост5781-82 в-1840	9	1.14 кг
54	2		А-Б-6-гост5781-82 в-710	18	0.16 кг
			Сборочные единицы		
3		3.400-6/76	Швеллер закладные МН-21	4	1.2 кг
			Материалы		
			Бетон В15	0.12	н.з.

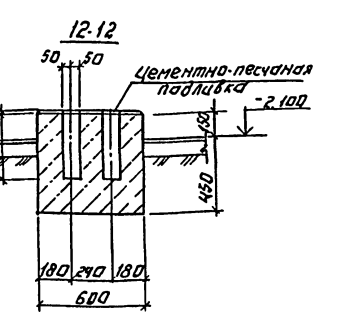
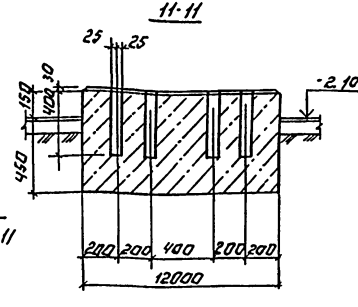
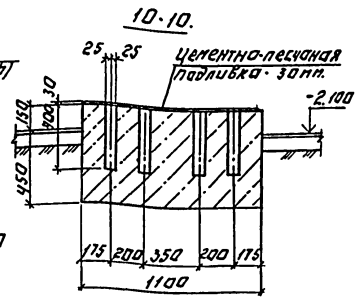
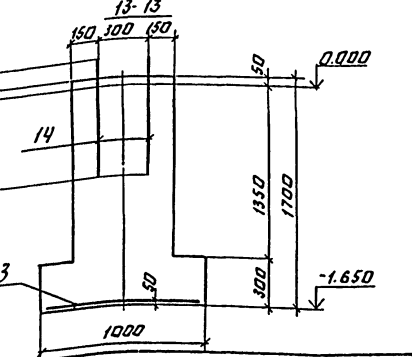
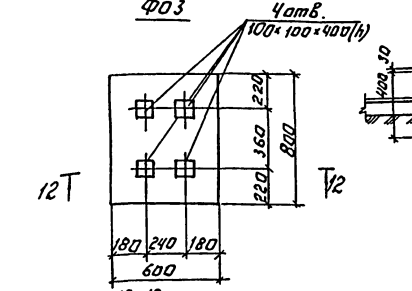
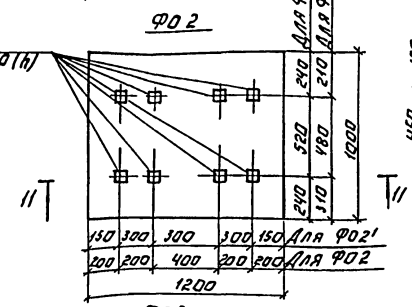
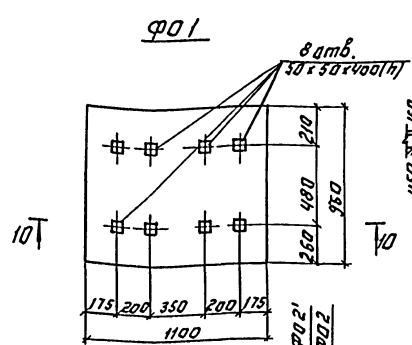
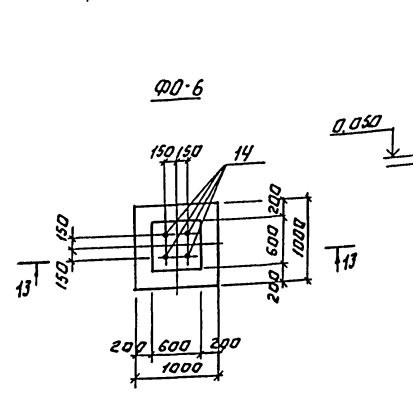
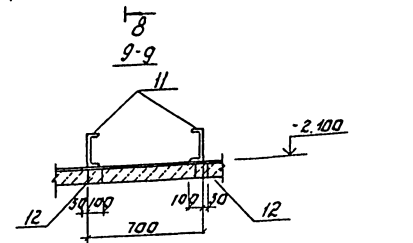
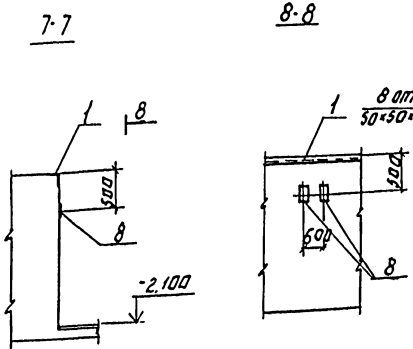
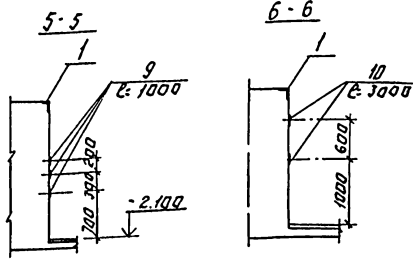
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка	Изделия арматурные		Изделия закладные		Всего
	Арматура класса А-1	Арматура класса А-III	Арматура класса А-III	Прокат марки ВСт3 кп 2	
элемент	гост 5781-82	гост 5781-82	гост 5781-82	гост 1992-74	
	φ6	Углов φ10	Углов φ8	Углов 5-6	Углов
УМ-1	3.0	3.0	10.3	4.8	3.6
					3.6
					21.7

Отверстия в монолитном участке УМ-1 предусмотрены для пропуска электрокабелей. Расположение электрокабелей см. электротехнических чертежей.



Т П 902-5-50.88		КЖ	
ПРОВЕР. ПИНСЬ МАИ	ИЗДАТЕЛЬСТВО АКТИВНОСТИ ИЛИ РЕВЕНТРИФУСКИ	СТАЛКА И АСЛ	АКТОР
ВСА ЯНЖКАПУСТИН	ТИП ПИНСЬ МАИ	Р	42
Н.КОНТРА ДИНАВЕНСКИ	НАЧАТ КРАСКИН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	



Спецификация монолитных фундаментов под оборудование.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		<b>Ф01</b>		
		<b>Материалы</b>		
		Бетон В12.5; F-50	0.6	м <sup>3</sup>
		<b>Ф02; Ф02'</b>		
		<b>Материалы</b>		
		Бетон В=12.5; F=50	0.7	м <sup>3</sup>
		<b>Ф03</b>		
		<b>Материалы</b>		
		Бетон В=12.5; F=50	0.28	м <sup>3</sup>
		<b>Ф06</b>		
		<b>Сборочные единицы</b>		
13	ГОСТ 23278-85	2Г 10х10х95х95	75	1 5.9
14	1.412.1.4.060	Швеллер закладной МН	4	3.4
		<b>Материалы</b>		
		Бетон В12.5; F50	0.8	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Увеличения диаметра		Увеличения закладные		Общий расход
	Арматура	Сетка	Панель	Шпиль	
Ф01	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 302-71		
Ф06	5.9	5.9	1.8	1.8	11.8
					13.6
					19.5

1. Привязку отверстий под анкерные болты уточнить по месту.

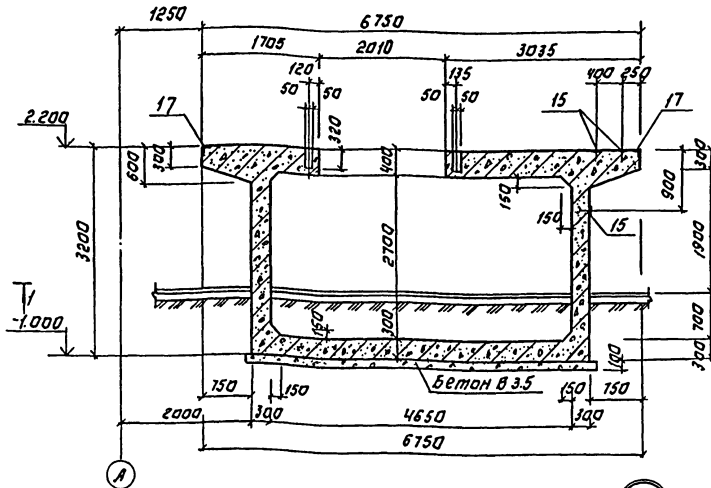
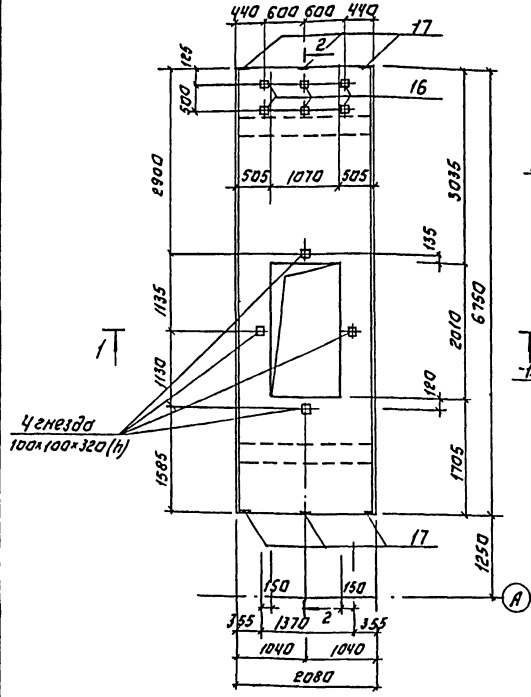
Привязан:	ПРОЕКТ ПИСЬМАН НИЖЕН. БАЗАНОВ ВЕД. НИЖ. КАУЧУСТЯН ГИЛ ПИСЬМАН Н. КОНТ. РАДИОНОВСКИЙ НАЧ. ОТД. КРАСЯВЛЯ	ЭЛ. Лист 13	ИЗДАНИЕ АНСТ Листов 13	ТП 902-5-50.88	КЖ
Изм. №				Фундаменты под оборудование Ф01; Ф02; Ф03; Ф06.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

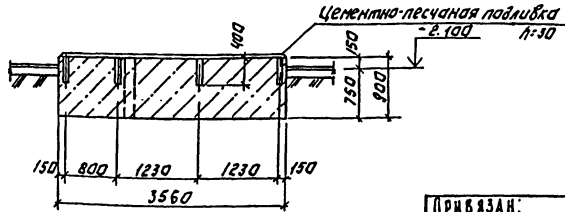
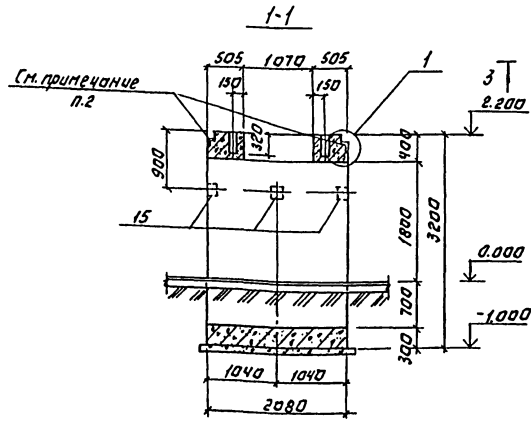
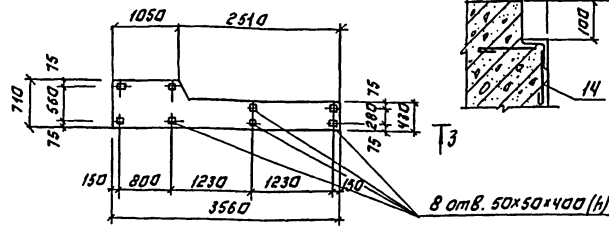
Ф04а; Ф04; Ф04б

2-2

Спецификация монолитных фундаментов Ф04а, Ф04; Ф04б



Ф05



Позиция	Кол. шт.	Примеч.		
Ф04а; Ф04; Ф04б				
Сборочные единицы:				
1	ГОСТ 23279-85	2с 12х12 200х520 100	3	38.6
2	ГОСТ 23279-85	2с 12х12 200х315 150х300 100	4	57.0
Детали				
3*	А-ш-12-ГОСТ 5781-82 L-3070	11	2.85	
4*	А-ш-12-ГОСТ 5781-82 L-4400	11	4.08	
5	А-ш-12-ГОСТ 5781-82 L-2040	25	1.81	
6	А-ш-12-ГОСТ 5781-82 L-2500	18	2.22	
7*	А-ш-12-ГОСТ 5781-82 L-1720	26	1.51	
8*	А-ш-12-ГОСТ 5781-82 L-1820	26	1.62	
9*	А-ш-12-ГОСТ 5781-82 L-1300	88	1.15	
10	А-ш-8-ГОСТ 5781-82 L-360	66	0.14	
11*	А-ш-12-ГОСТ 5781-82 L-1300	22	1.15	
12	А-ш-8-ГОСТ 5781-82 L-280	64	0.1	
13	А-ш-8-ГОСТ 5781-82 L-380	44	0.2	
Материалы:				
14	1.400-15. В1.550-07 (для Ф04)	Закладная деталь МН 556	13.5м	6.4кг/м
14	1.400-15. В1.550-07 (для Ф01*)	Закладная деталь МН 556	6.75м	5.4кг/м
14	1.400-15. В1.550-07 (для Ф01*)	Закладная деталь МН 556	6.75м	5.4кг/м
15	1.400-15. В1.120-01 (для Ф04)	Закладная деталь МН 105-2	3	0.9кг
15	1.400-15. В1.120-01 (для Ф04)	Закладная деталь МН 105-2	3	0.9кг
15	1.400-15. В1.120-01 (для Ф04)	Закладная деталь МН 105-2	3	0.9кг
16	3.400-6/76 (для Ф04б)	Закладная деталь МН Г-21	6	1.2кг
17	1.400-15. В1.540-01	Закладная деталь МН 540-2	6	2.1
Материалы:				
Бетон в 15			9.7	м³
Ф05				
Материалы:				
Бетон в 12.5			1.55	м³

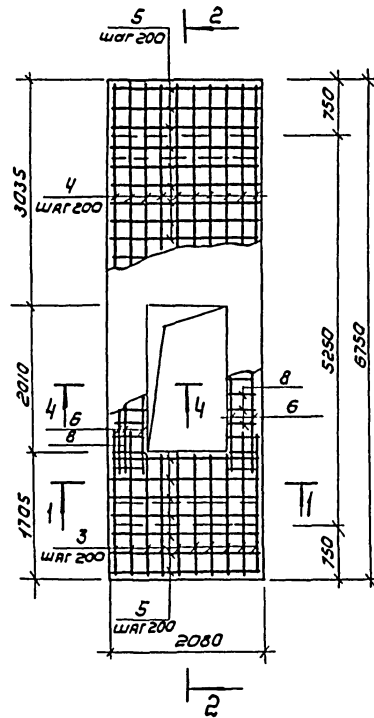
1. Нагрузки от центрифуги ОШ-501К-10:
  1. Динамическая вертикальная нагрузка - 0,3 кН при частоте вращения 1480 об/мин.
  2. Статическая нагрузка на строительную конструкцию - 43,30 кН.
  3. Позиции 3\*, 4\*, 7\* = 9\*, 11\* смотри ведомость деталей на листе КЖ-15.

Т. П. 902-5-50.88		К Ж	
ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	ИЖЕН. БАЗАНОВ	УСТАНОВКА ДЛЯ СЛУШЕНИЯ	ЦЕНТРОФИГУРЫ
ВЕД. ИЖ. КАЛУЖИНИ	ИЖ. ИСКОМАЯ	ВНЕШНЕГО АКТИВНОГО НАСОС	ВНЕШНЕГО АКТИВНОГО НАСОС
ИЖ. ИСКОМАЯ	ИЖ. ИСКОМАЯ	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ
ИЖ. ИСКОМАЯ	ИЖ. ИСКОМАЯ	ОПЛАЧУЧЬИЙ ЧЕРТЕЖ.	ОПЛАЧУЧЬИЙ ЧЕРТЕЖ.

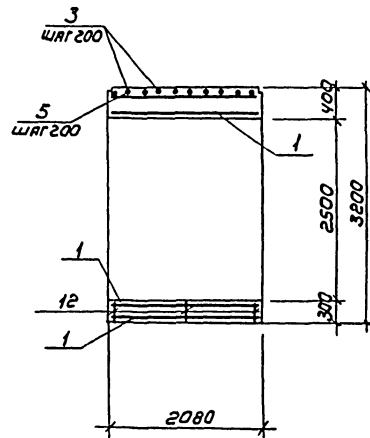
АЛБОМ III  
 СОСТАВИТЕЛЬ: ПЛАТОНОВ  
 ИЖЕН. БАЗАНОВ  
 ИЖ. ИСКОМАЯ  
 ИЖ. ИСКОМАЯ



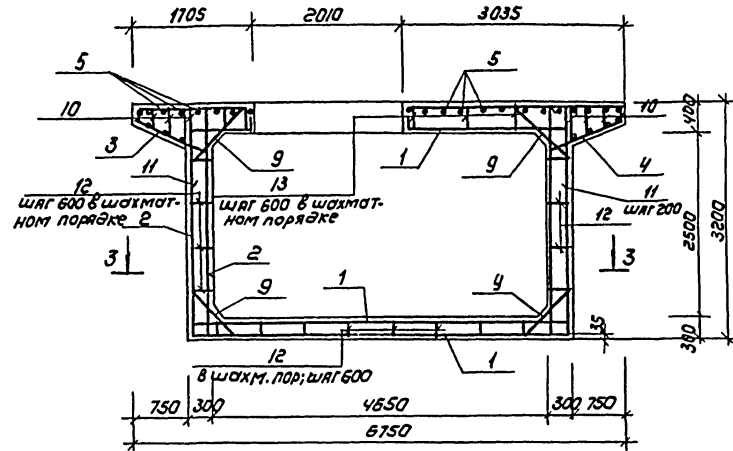
ПЛАН  
Армирование



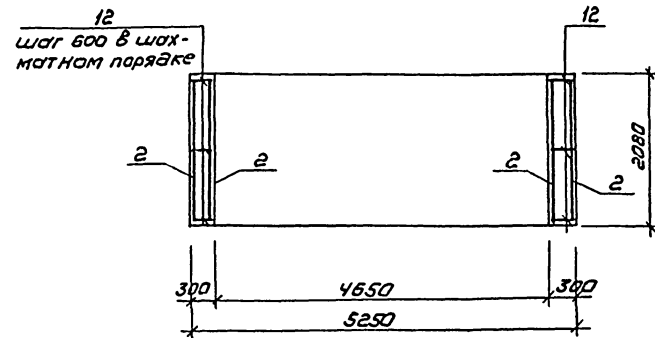
1-1



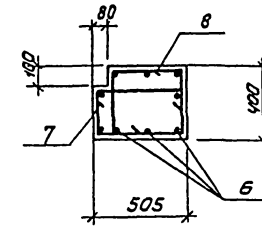
2-2



3-3



4-4



Ведомость деталей

№	Эскиз
3	1660 / 450 280
4	2890 / 1150 260
7	460 / 390 610 280
8	380 / 380 530
9	200 / 80 200
11	1100 / 200

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса А-III		Итого	Арматура класса А-III		Прокат марки ВСтЗ кл 2			Итого		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 10905-74	Итого				
φ 4	893.0	24.6	917.6	10.2	10.2	64.8	10.8	3.0	78.6	88.8	1006.40
φ 4σ	893.0	24.6	917.6	7.5	7.5	32.4	10.8	3.0	46.2	53.7	971.30
φ 4δ	893.0	24.6	917.6	7.5	7.5	32.4	10.8	3.0	46.2	53.7	971.30

1. Защитный слой арматуры стен и плиты перекрытия - 20 мм.
2. Данный лист см. совместно с лл. 13 и 14.

ТЛ 902-5-50.88		КЖ	
ПРИБЯЗАН	ПРИБ. ЗАЙЦЕВА	ИЗЖ. БАЗАНОВ	УСТАНОВКА ДЛЯ СГУЩЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО АКТИВНОГО НА С 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОПШ 501К-10
	ВЕА. ИЖ. КАВУСТИН	СИП. ПИЕРМАН	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф04ч, Ф04ч, АРМИРОВАНИЕ.
	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. КОРЕВЕН	
И. КОНТ. МАУЧИА			
			СТАЯИЯ АМЕТ ЛИСТОВ
			Р 15
			ЦНИИЭП ИЖСЕРВИСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. М. ОСКВА

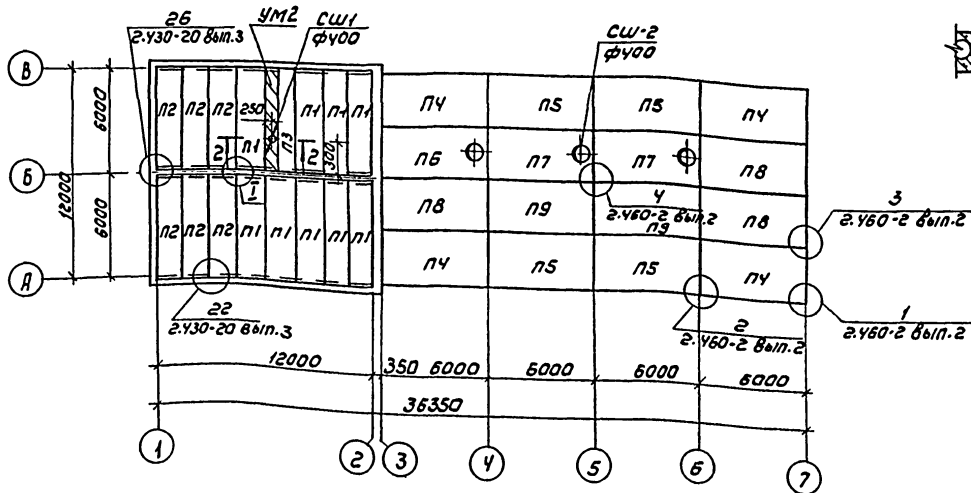
III

С. ШАЛОВАН

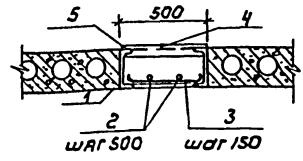
И. В. ПОДКОПАЕВ И. А. А. А. В. З. А. М. И. Н. С. И. Н. С.



Схема расположения плит покрытия



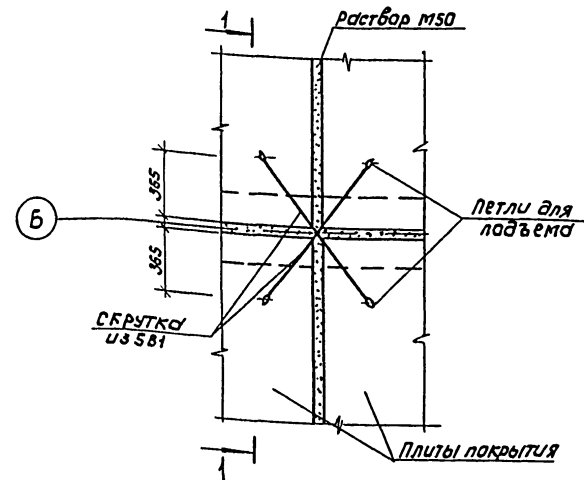
2-2



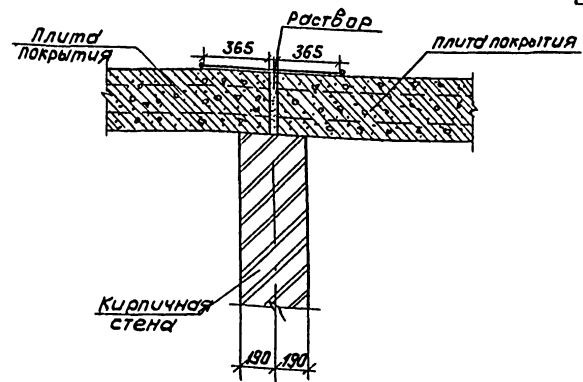
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

1



1-1



Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
<b>Плиты покрытия</b>					
П1	1.141-1.66 200-13	ПК 60.15-8 ВР II Т	9	2800	
П2	1.141-1.66 200-13	ПК 60.15-6 ВР II Т	6	2800	
П3	1.141-1.66 400-01	ПК 60.10-8 ВР II Т	1	1725	
П4	ТЛ902-5-50.88 КЖ.И.04.0.0.0.0	ПР-2А УТ-80ЛН-300м д	4	3520	
П5	ТЛ902-5-50.88 КЖ.И.04.0.0.0.0	ПР-2А УТ-80ЛН-300м б	4	3520	
П6	ТЛ902-5-50.88 КЖ.И.05.0.0.0.0	ПВУ-3А УТ-80ЛН-300м д	1	3890	
П7	1.465.1-10/82.1-07 СБ	ПВУ-3А УТ-80ЛН-300м	2	3890	
П8	ТЛ902-5-50.88 КЖ.И.04.0.0.0.0	ПР-2А УТ-80ЛН-300м в	3	3520	
П9	1.465.1-10/82.1-01 СБ	ПР-2А УТ-80ЛН-300м	2	3520	
<b>Сборные ж.-б. στοιχεία</b>					
СШ1	1.494-24 вып.1	СБЧА-1	1	0.15	
СШ2	1.494-24 вып.1	СБЧБ-1	3	0.16	
УМ2	Лист 17	Участок монолитный УМ2	1		
1		Угловой элемент 200x200x250	2	131.25	
2	Лист 17	А-1-6 ГОСТ 5781-82 P=6250	2	1.38	
3*	Лист 17	А-И-8 ГОСТ 5781-82 P=620	40	0.25	
4	Лист 17	Уголок 75x6-8 ГОСТ 5781-82	2	2.73	
5	6x70 ГОСТ 103-76 P=80	2	0.26		
<b>Материалы</b>					
		Бетон В15; F50	0.69		м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса А-I			Арматура класса А-III		
	ГОСТ 5781-82					
	φ6	Углы φ8	φ8	Углы φ8	Итого	
УМ2	2.75	2.75	10.00	10.00	17.75	

1. Позиция 3\* - смотри ведомость деталей на листе КЖ-17.

ТЛ 902-5-50.88	КЖ
ПРОВЕРКА: КАПЦЕВИЧ	УСТАНОВКА ДЛЯ ЭЩЕЩЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО АКТИВНОГО МАТЕРИАЛА СБЦЕНТРОУЧАГАМИ ОГШ 50/К-10
ТЕХНИК: МЯСЕВА	СТАВКА: Лист 17
ОК. ГР.: ЯНЦЕВА	ЦНИИЭП
ГИП: ПИЧМАН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И. КОНСР: ДАНИЛОВА	Г. М. В. С. В. А.
НАЧ. ОТД.: КРАСОВИЧ	

УТВЕРЖДАЮ:   
 И. И. КОШУНОВА   
 И. И. КОШУНОВА   
 И. И. КОШУНОВА

Схема расположения стеновых панелей по оси "А"

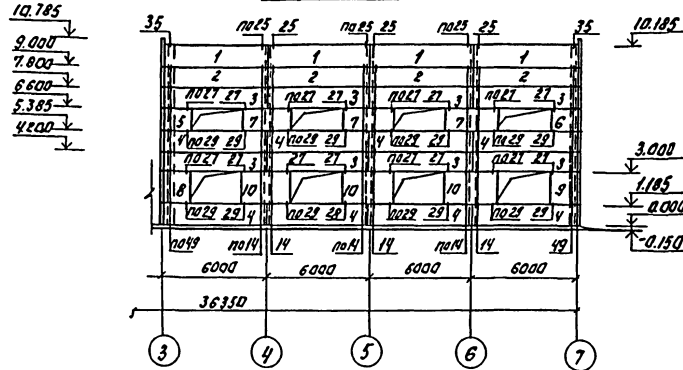


Схема расположения стеновых панелей по оси "З"

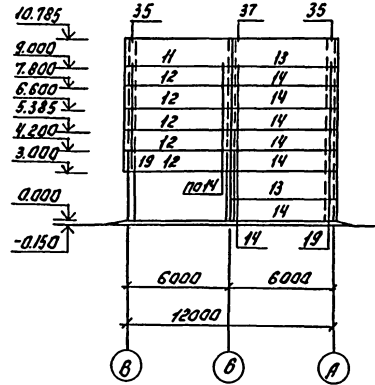


Схема расположения стеновых панелей по оси "В"

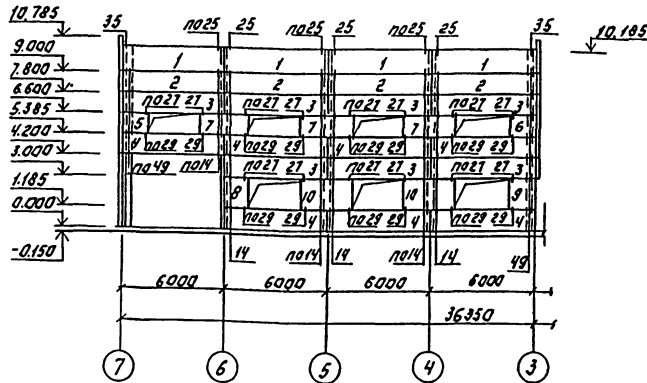
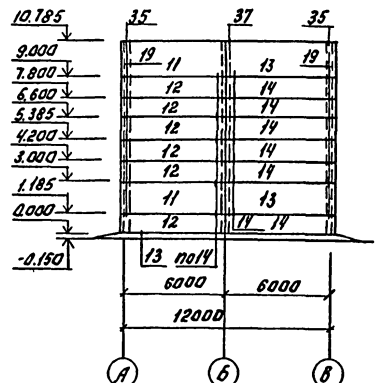


Схема расположения стеновых панелей по оси "Г"



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примеч.
<b>Панели стеновые</b>					
1	Т.п. КЖИ 060.000	ПС 60.12.2.5-31-34 <sup>0</sup>	8	2710	
2	1.030.1.1.1	ПС 60.12.2.5-31-31	8	2710	
3	1030.1.1.1.05-03	ПС 60.12.2.5-31-48	13	2710	
4	1.030.1.1.1.05-03	ПС 60.12.2.5-31-47	15	2710	
5	1.030.1.1.1.62-01	2ПС 15.12.2.5-П-2.58	2	660	
6	1.030.1.1.1.62-01	2ПС 15.12.2.5-П-1.58	2	660	
7	1.030.1.1.1.31-08	1ПС 30.12.2.5-61-57	6	1340	
8	1.030.1.1.1.62-05	2ПС 15.12.2.5-П-2.58	2	1010	
9	1.030.1.1.1.62-05	2ПС 15.12.2.5-П-1.58	2	1010	
10	1.030.1.1.1.32-04	1ПС 30.12.2.5-61-57	5	2030	
11	1.030.1.1.1.24-06	ПС 63.12.2.5-21-2.31	3	4280	
12	1.030.1.1.1.24-03	ПС 63.12.2.5-31-2.31	11	2840	
13	1.030.1.1.1.16-06	ПС 63.12.2.5-21-1.31	4	4280	
14	1.030.1.1.1.16-03	ПС 63.12.2.5-31-1.31	12	2840	
<b>Металлические изделия</b>					
ТЗ	1.030.1.1.4-1-120	Деталь крепления ТЗ	132	0,4	
Т5	- 130	Т5	25	0,4	
Т8	- 140	Т8	20	0,5	
Т19	- 220-02	Т19	13	0,5	
	1.030.1.1.4-1-514	Паноса <sup>в виде Т-образной</sup> <sub>с отверстиями</sub>	6-140	60	0,7
СФ 10	1.030.1.1.4-2-10-03	СФ 10	4	476,6	
НУ 5	1.030.1.1.4-1-020	НУ 5	2	37,2	
НУ 6	1.030.1.1.4-1-020	НУ 6	2	37,2	
НФ 1	1.030.1.1.4-1-010 СБ	НФ 1	2	29,7	

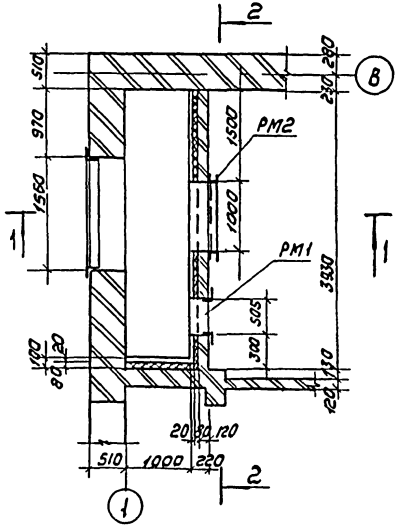
- Кирпичные участки стен выполнять по чертежам марки ЯР.
- К монтажу панелей приступать после выполнения кирпичных стен.
- Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП-16-80 и серии 1.030.1.1. Вып. 0-0, 0-2; 0-3.
- Все узлы заархивованы по серии 1.030.1.1. Вып. 3-3.
- Панели изготавливать из керамзитобетона  $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$ .

ТП 902-5-50.88		КЖ	
ПРОВЕР. ТЕХНИК	КАПУСТИН	ИЗДАТЕЛЬ	СТАНОВОЙ
ЧУ. ГР.	САМБЕВА	САМБЕВА	САМБЕВА
Г. П.	ПИСЬМАЯ	ПИСЬМАЯ	ПИСЬМАЯ
И. КВАТР.	ЛАНЯВСКАЯ	ЛАНЯВСКАЯ	ЛАНЯВСКАЯ
НАЧОТ.	КРАСОВИЧ	КРАСОВИЧ	КРАСОВИЧ
УСТАНОВКА ДЛЯ ПУЩЕНИЯ ИЗЫБОТНОГО МАА С ЦЕНТРИФУГАМИ ОТЗ 501К-10		СТАДЯЯ ЛКСТ ЛКСТОВ Р 16	
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО Осям А; В; Г; 7.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ г. Москва	

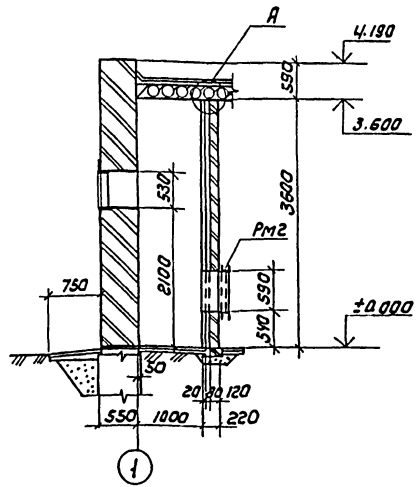
Привязка:

ИНВ. №	
--------	--

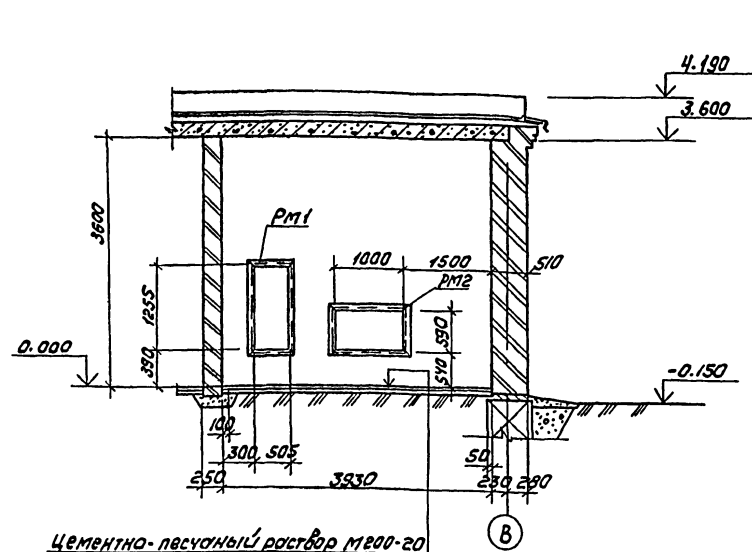
Схема расположения элементов  
венткамеры на отм. 0.000



разрез 1-1

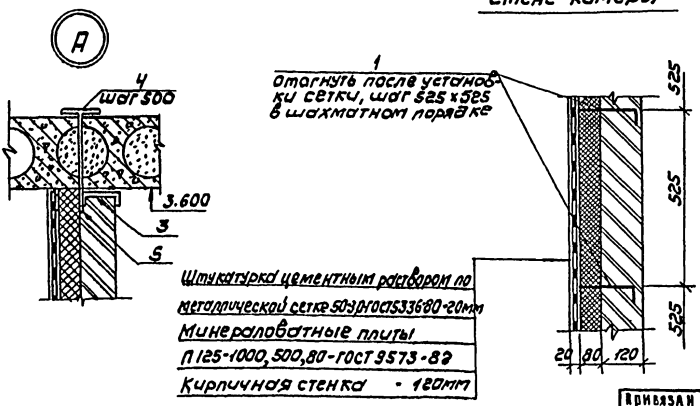


Разрез 2-2



Цементно-песчаный раствор М200-20  
Бетон класса В-7.5  
Уплотненный грунт с трамбованным  
в него слоем щебня и гравия крупностью  
40-60мм

Деталь крепления  
утеплителя к  
стене камеры



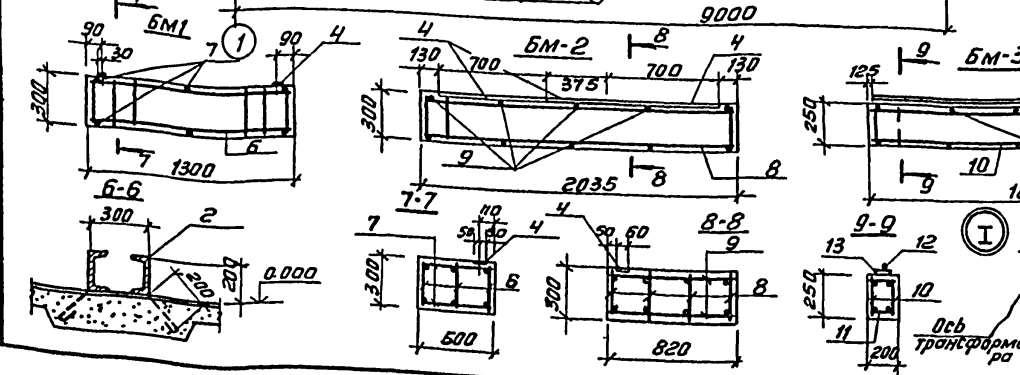
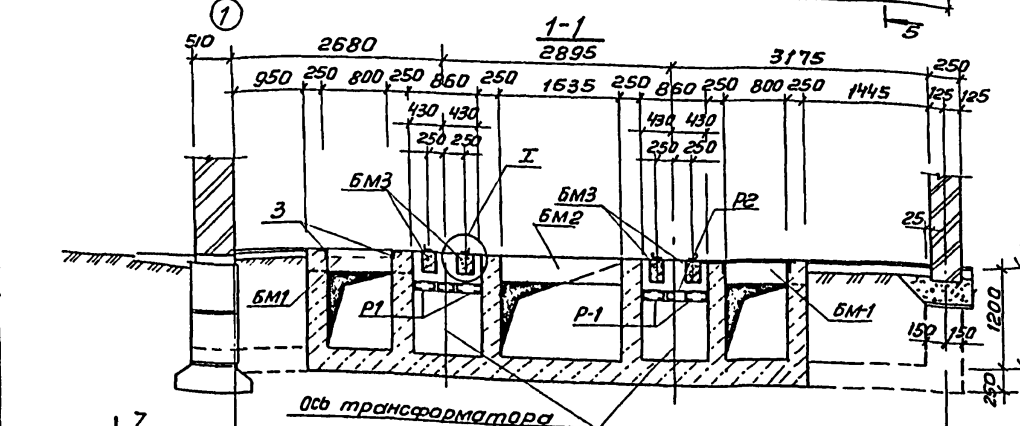
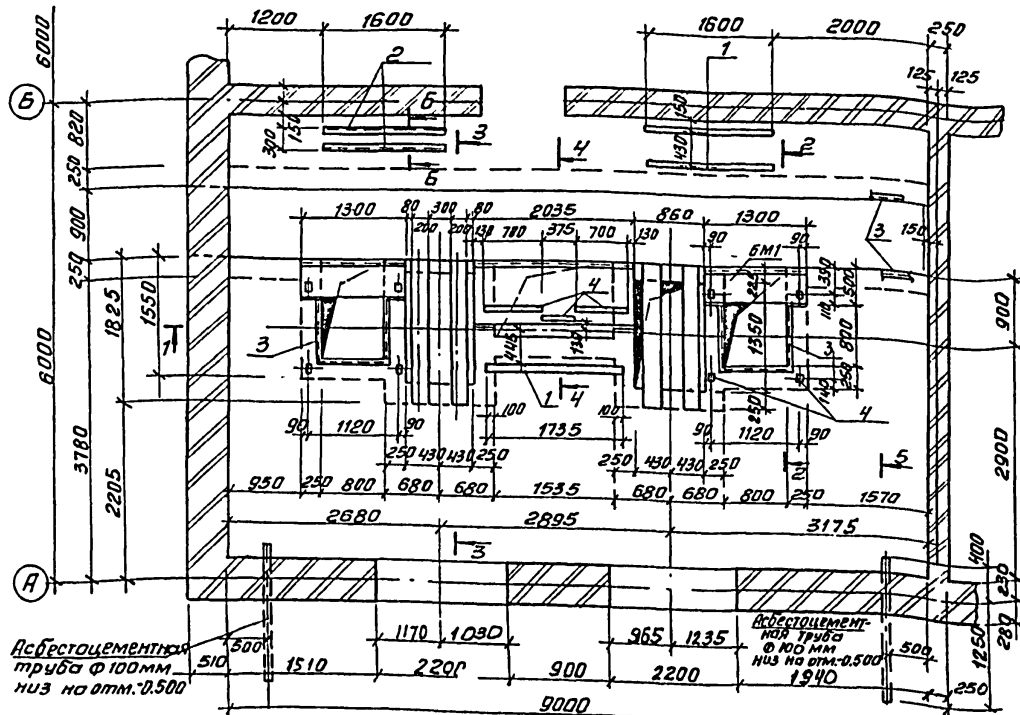
спецификация элементов венткамеры

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Масса кг	Примечание
<b>Изделие заводное</b>					
PM1	ТЛ902-5-50.00 КЖ.И.001.0.00	PM1	1	49.0	
PM2	ТЛ902-5-50.00 КЖ.И.002.0.00	PM2	1	51.0	
1	Лист 19	Л-Т-Б-ГОСТ5101-82 е-200	67	0.06	
2	Лист 19	Л-Т-Б-ГОСТ5101-82 е-500	16	0.1	
			Сетка 50-3-0 ГОСТ5335-80	25.7	62.19
3	Лист 19	Швеллер 10 ГОСТ8240-72 е-3330	1	52.0	
4	Лист 19	Полоса 62-6x450 ГОСТ 10376 е-150	8	1.06	
5	Лист 19	Плоская сталь 625x100 ГОСТ 10376 е-300	8	1.41	

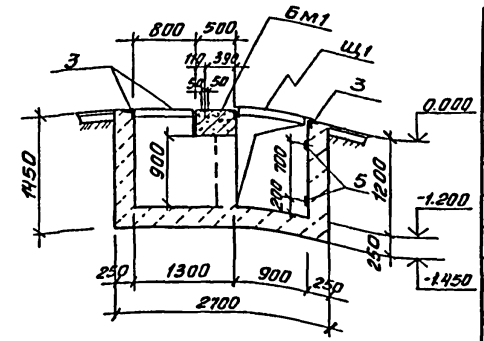
Е.О.САЛДОВАН  
ТАРАСОВА  
ИТА. КС  
ИВВ. Н.ПОЛА  
ПОДАРИТЬ ПЛАТИНУ ИЛИ  
ИЛИ

		ТЛ 902-5-50.00		КЖ	
КРЯЗЬЯН	ПРОБЕР	КАЧЕТИН	ИЗВЕДЕВА	УСТАНОВКА ДЛЯ СЛУЖЕНИЯ	СТАЯНЯ ЛИСТ
	ИТ.ИЖ.	КАЧЕТИН	КАЧЕТИН	АКТИВНОГО ИЛИ С В.ЦЕНТРИ-	ЛИСТОВ
	ВЕА.ИЖ.	КАЧЕТИН	КАЧЕТИН	ФУГАМИ ОТШ.501К-10	Р 19
	ИЖ.	КАЧЕТИН	КАЧЕТИН	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА	ЦНИИЭП
	И КОНТР.	КАЧЕТИН	КАЧЕТИН	НА ОТМ. 0.000 В ОШАХ Б-В	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	НАЧ.ИТА	КАЧЕТИН	КАЧЕТИН	У деи 1.	С.МОСКВА

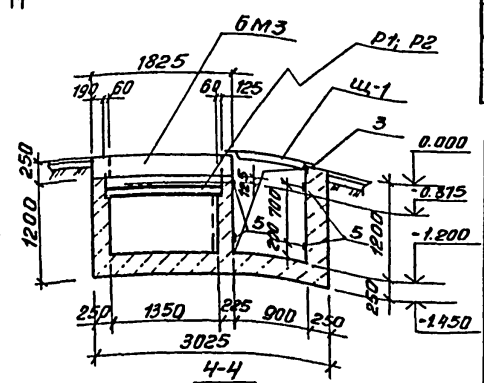
Схема расположения каналов и прямков



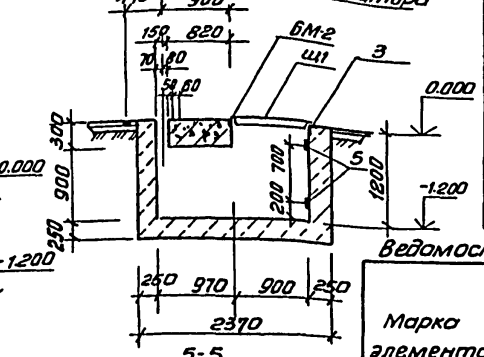
2-2



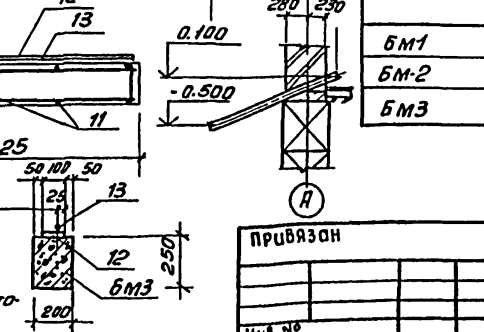
3-3



4-4



5-5



Спецификация к схеме расположения каналов и прямков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Прим.
<b>Монолитные конструкции</b>					
БМ1	лист 20	балки БМ-1	2		
БМ2	лист 20	балки БМ-2	1		
БМ3	лист 20	балки БМ-3	4		
Щ1	тп 902-5-50.88 КЖ.И.00.6.000	щит металлический Щ1	18	2578	КЖ
Р1	тп 902-5-50.88 КЖ.И.00.5.0.00	решетка металлическая РМ3	4	30.26	КЖ
Р2	-01	решетка металлическая РМ4	2	3320	КЖ
1	3.400-6/76	Изделие закладное ММ-1 Б.4390	-	3.3	кг/п.м
2	тп 902-5-50.88 КЖ.И.00.0.1.00	Изделие закладное ММ2	2	2886	КЖ
3	3.400-6/76	Изделие закладное МН 4.46 В.2390	-	4.4	кг/п.м
4	3.400-6/76	Изделие закладное МУ-1 Б.100	4	0.33	кг
5	3.400-6/76	Изделие закладное МУ-2 Б.32800	-	4.3	кг/п.м

Спецификация к монолитным балкам БМ1; БМ2; БМ3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>БМ1</b>				
4	3.400-6/76	Изделие закладное МУ-1 Б.100	2	0.29 кг
6	тп 902-5-50.88 КЖ.И.00.06.00	Каркас Кр1	3	4.82 кг
7	лист 20	А-Г-6-Гост 5781-82 Р=490	8	0.11 кг
		Материал бетон В15, F50	0.19	м3
<b>БМ2</b>				
4	3.400-6/76	Изделие закладное МУ-1 Б.1775	2	3.3 кг/п.м
8	т.п.902-5-50.88 КЖ.И.00.5.00	Каркас Кр2	4	7.44 кг
9	лист 20	А-Г-6-Гост 5781-82 Р=810	10	0.18 кг
		Материал бетон В15, F50	0.5	м3
<b>БМ3</b>				
10	т.п.902-5-50.88 КЖ.И.00.07.00	Каркас Кр3	2	6.47 кг
11	лист 20	А-Г-6-Гост 5781-82 Р=190	10	0.04 кг
12	лист 20	Крпг В.20 Гост 2590-71 Р=1800	1	4.46 кг
13	3.400-6/76	Изделие закладное ММ-9 Б.1800	-	5.7 кг/п.м
		Материал бетон В15, F50	0.05	м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-III		Арматура класса А-III		Прокат марки В ст3 кп2			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 2590-71			
БМ1	3.18	3.18	11.94	11.94	15.12	0.2	0.2	0.56	0.56	15.70
БМ2	6.60	6.60	24.56	24.56	31.16	0.9	0.9	4.97	4.97	37.03
БМ3	2.08	2.08	7.96	7.96	10.04	1.8	1.8	8.46	8.46	24.76

тп 902-5-50.88 КЖ

ПРИВАЗОН

ИНВ. №	Красно вин
--------	------------

Провер	Капустин	И	Установка для сгущения	Старая	лист	листо
Ст. инж	Киселева	В	испытательного стола	Р	20	
Вед. инж	Капустин	И	с б.центрифуги 018 501 к-10			
Глп	Писемная	З				
И.контр.	Ванин	В	Куп. схема расположения	ЦНИИЭП		
Нач. отд.	Красно вин	В	каналов и прямков в	инженерного оборудовани		
			осях А-5; 1-2.	г. Москва		

СОГЛАСОВАНО  
 ИНВ. № ПРД. ПОДЛ. И ДОПО. ВЗЛОМЛЕНА  
 СИГАРА Э.А.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
2	Общие данные. Техническая спецификация металла. (на ало).	
3	Общие данные. Техническая спецификация металла (окончание).	
4	Схема расположения опор под трубопроводами. Узлы, сечения.	
5	Лестницы пожарные по асям 4,7 Схема расположения ограждения	
6	Металлические площадки и лестницы на отм. -2,100; 0,000; 2,200. Спецификация	
7	Металлические площадки и лестницы на отм. 4,300; 5,500. Сечения 1-1 ÷ 3-3.	
8	Металлические площадки. Сечения 4-4 . 9-9	
9	Металлические площадки. Узлы 1 ÷ 5.	
10	Металлические площадки. Узлы 6 ÷ 11.	
11	Схема расположения подвесных путей	

Альбом III

Наименование конструкции по номеру чертежа в преждискурante № 01-09	№ по плану	№/п	Код конструкции	Масса конструкций, т												всего	количество шт.	Серия типовых конструкций	
				По видам профилей стали															
				всего стали	профильная и фасонная	болты и шпильки	шпильки	крюки	сварочная сталь	сталь	листовой	Угловой	стальной	листовой	стальной				трубы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Подвесные пути	25	1	526235		1.85	0.04							0.05				2.00		
Стойки рабочих площадок	696	2	526391		0.67												0.68		
Балки рабочих площадок	689	3	526391		1.80												1.85		
Площадки для обслуживания технологического оборудования	689	4			0.09	0.27				0.32							1.52	2.25	
Наружная лестница	698	5	526241			0.29				0.13							0.42		
Опоры под технологическое оборудование	485	6			0.55	0.08											0.66		
Ограждения	698	7					0.17			0.15			1.16				1.52		
Лестницы	698	8			0.18	0.05						0.86					0.33		
Итого		8			5.14	0.73	0.17			0.60		0.86	1.16				9.71		

Ведомость ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
1.426.2-3 вып.2	Стальные подкрановые балки-пути подвешенного транспорта пролетом 3,4 и 6 м. Чертежи км.	
1.450.3-3 вып.0;1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	

- Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП III - 18-75.
- Сварку производить электродами эне гост 9467-75.
- Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по гост 8292-85 по грунтовке ГФ-021 (гост 25129-82).

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
2	Техническая спецификация металла (начала)	
3	Техническая спецификация металла (окончание)	
4	Техническая спецификация стали на типовые конструкции.	
5	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
6	Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе	
13	Спецификация и схематическое расположение лестниц.	

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

Главный инженер проекта *Думкин* (письман)

Привязан	Провер. Качествен	Рук. гр. Зощево	Гип Письман	Н.контр. Пиливский	Нач.отд. Красовин	Установка для сгущения избыточного активного газа с центрифугому ОЩ 501К-10	Старший лист	Листов
						Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	Р	1
И.н.в. №						ЦНИУЭП инженерного оборудования г. Москва	11	

Альбом III

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции						Общая масса, т	Площадь поверхности стали конструкции, м <sup>2</sup>	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется 84				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Подвесные пути	Сталки рабочих площадок	Балки рабочих площадок	Полы под металлообработкой	Часовые аппараты	Площадки под металлообработкой			Корунд на лестничной клетке	I	II	III		IV			
																		Код элемента конструкции	I	II		III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526233	526233	526396	526391	526241											
Двутавры широкополочные ГОСТ 26020-83	Вст3 Сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 23 ш1	1												0.56										
			Итого	2												0.56									
			Всего профиля	3												0.56									
Балки двуглавр. ГОСТ 19425-74	Вст3 Пс5 ГОСТ 380-71	I 24 м				53899									1.83										
			Итого	5	12360											1.83									
Всего профиля			6											1.83											
Швеллеры стальные равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3 Сп5-1 ТУ14-1-3023-83	С 60x50x3	7												0.05										
			Итого	8												0.05									
			Всего профиля	9												0.05									
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3 Пс6-1 ТУ14-1-3023-80	С 8				26132									0.11										
			С 14	11			26166				0.66	0.68	0.11	0.09											
			С 16	12			26182								0.07										
			Итого	13	12300						0.66	0.68	0.29	0.09			1.72								
			Вст3 Сп5 ГОСТ 380-71	С 24	14			26271								0.79									
Всего профиля			15	14460										0.79											
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3 Пс6-1 ТУ14-1-3023-80	L 100x7	17																						
			L 100x8	18																					
			L 90x6	19																					
			Итого	20	11240																				
			Вст3 Кп2 ГОСТ 380-71	L 75x6	21																				
					L 63x5	22						0.04													
					L 50x5	23																			
			Итого	24	11240						0.04						0.04								
Всего профиля														0.04											
Сталь рифленная ГОСТ 8568-77	Вст3 Кп2 ГОСТ 380-71	S=4	25																						
			Итого	26																					
Всего профиля			27																						

Идентификационный номер и дата изготовления

гп 902-5- 50.88 км

Привязан	Провер.	Капустин	Установка для сгущения центрифугами ОГС 501-К-10	Старая	Лист	Листов
	Ст. инж.	Киселева		Р	2	
	Вед. инж.	Капустин	Общие данные. Техническая спецификация металла (начало)	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
	Гип	Письман				
	Н. контр.	Данилевский				
	Нач. отд.	Красавин				



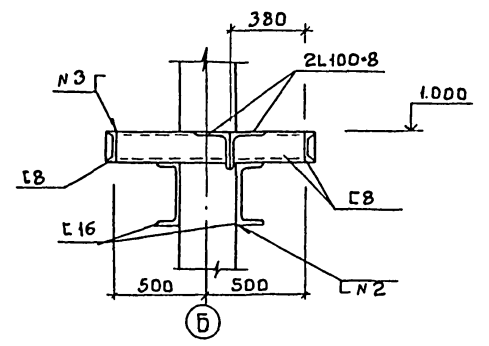
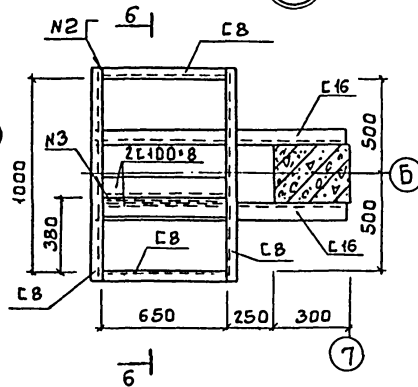
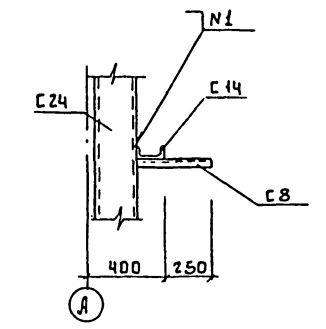
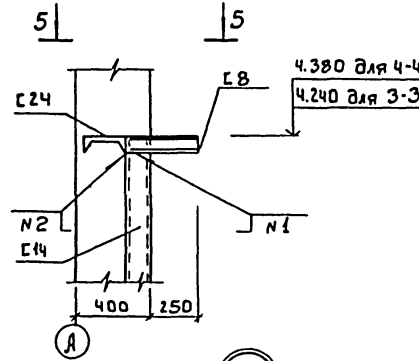
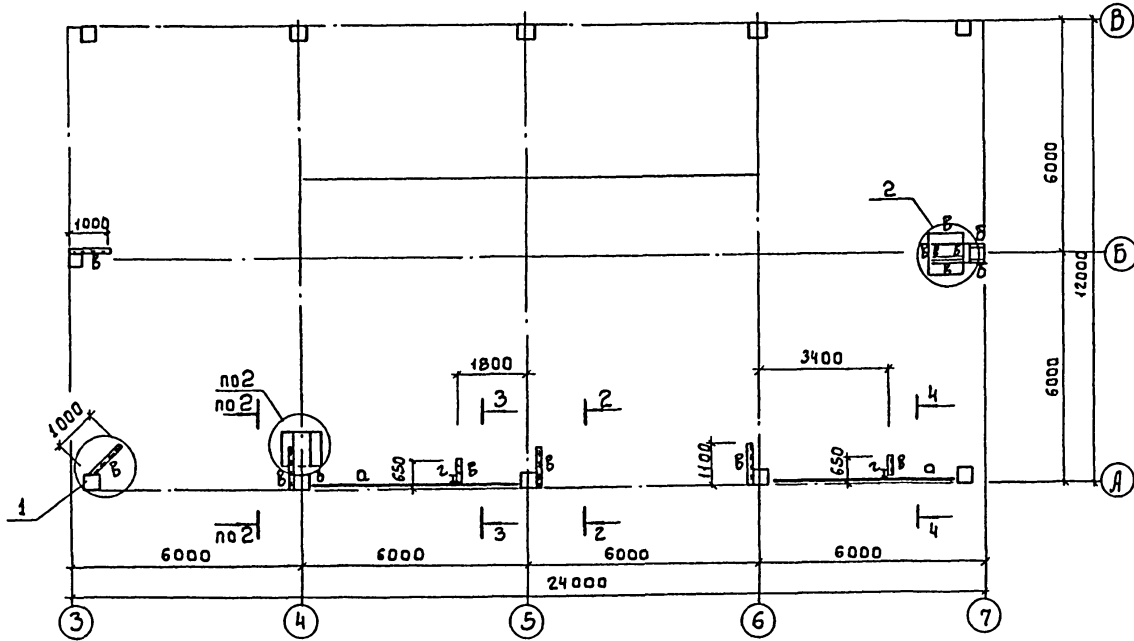
Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции								Общая масса т	Масса потреб. в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется в 4				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции														
									Подвесные пути	Слабы рабочие площадки	Балки рабочих площадок	Опорный фермальный каркас	Рядовые крановые пути	Полки под телемолотки	Крановые дорожки	Наружная лестница				I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526233	526233	526396	526391	526241									
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	вст3псб ТУ14-3023-80	12	28											0.17		0.17	3.7						
		18	29												0.11		0.11	1.6					
		20	30												0.13		0.13	1.7					
	Итого		31											0.3	0.11	0.41	7.0						
Всего профиля			32											0.3	0.11	0.41	7.0						
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	вст3 кп2 ТУ14-3023-80	8	33												0.01		0.01	0.3					
		10	34												0.01		0.01	0.3					
	Итого		35											0.02		0.02	0.6						
Всего профиля			36											0.02		0.02	0.6						
Итого масса металла			37						1.92	0.66	1.78	0.62	2.17	0.41		7.56	7.6						
Всего масса металла			38						1.92	0.66	1.78	0.62	2.17	0.41		9.33							
В том числе по маркам	вст3 сп5		39	14460					0.05		1.10	0.25				1.40							
	вст3 псб		40	12300						0.66	0.68	0.33	0.44	0.11		2.22							
	вст3 кп2		41	11240					0.04			0.04	0.22			0.30							
	вст3 Гпс5		42	12360					1.83						0.30	2.30							
	вст3 кп2		43										1.51			1.51							
Масса поставки элементов по кварталам	I																						
	II																						
	III																						
	IV																						

Привязан		Провер. Вед. инж. ГИП Н. КОМП. Нач. ОТК	Письман Капчистин Письман Ланин	И.И.И. С.С.С. А.А.А.	Установка для сгущения шлама точного активного шла с 6 центрифугами ОГШ 501-К-10	Сталь лист листов Р 3	ЦНИУЭП инженерного оборудования г. Москва
----------	--	---	---------------------------------	----------------------	--	-----------------------	---

# Схема расположения опор под трубопроводы

3-3; 4-4

5-5



1

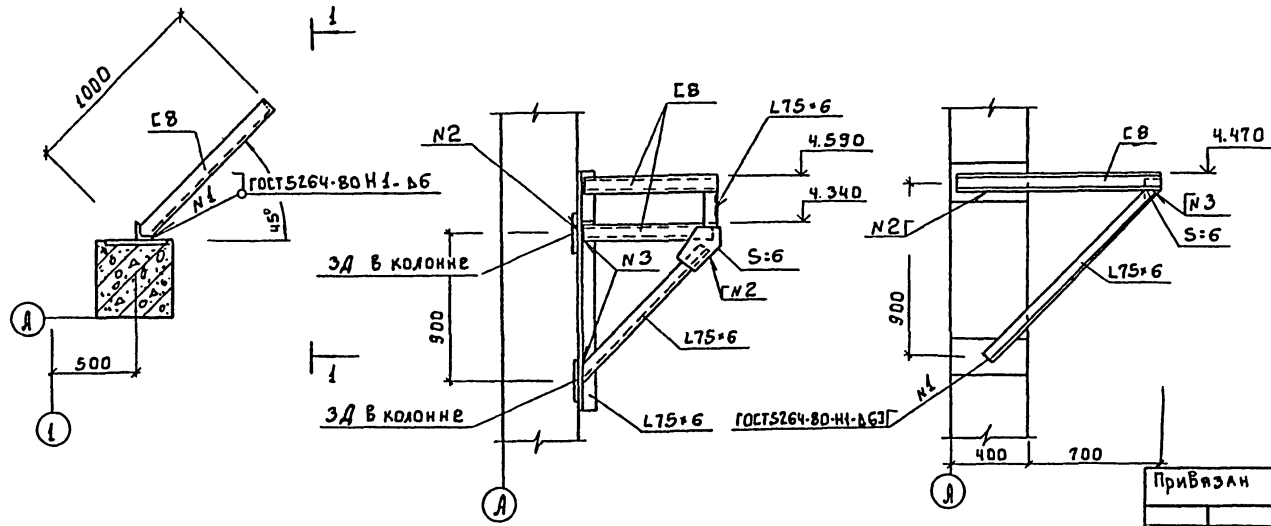
1-1

2-2

## Ведомость элементов

Марка	Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия			Марка металла	Примеч.	
				М кН	N кН	Q кН			
а	С		С 24	42	—	50	2	ВСтЗсп5	
б	С		С 16	14	—	—	3	ВСтЗсп6-1	
в	С		С 8	конструктивно			3	ВСтЗсп6-1	
г	С		С 14	конструктивно			3	ВСтЗсп6-1	
д	L		L 75*6	конструктивно			4	ВСтЗсп2	
е	L		L 100*8	конструктивно			4	ВСтЗсп6-1	

- Сварку на монтаже осуществлять по ГОСТу 5264-80 с последующим восстановлением защитного покрытия.
- Сварку производить электродами Э42 по ГОСТу 9461-75.
- Все металлические конструкции покрасить масляной краской (ГОСТ 8192-85) за 2 раза по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).



Привязан	Провер. Зайцева	Инж. Базанов	Вед. инж. Капустин	ГИП Письман	И. контр. Данилевский	Нач. отд. Красавин	Установка для ссушения избыточного активного ила сцентрифугами ОГШ 501К-10	Стадия Р	Лист 4	Листов
----------	-----------------	--------------	--------------------	-------------	-----------------------	--------------------	--	----------	--------	--------

Альбом III

СОГЛАСОВАНО ПО КГ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛМ. ИМ. В. С.

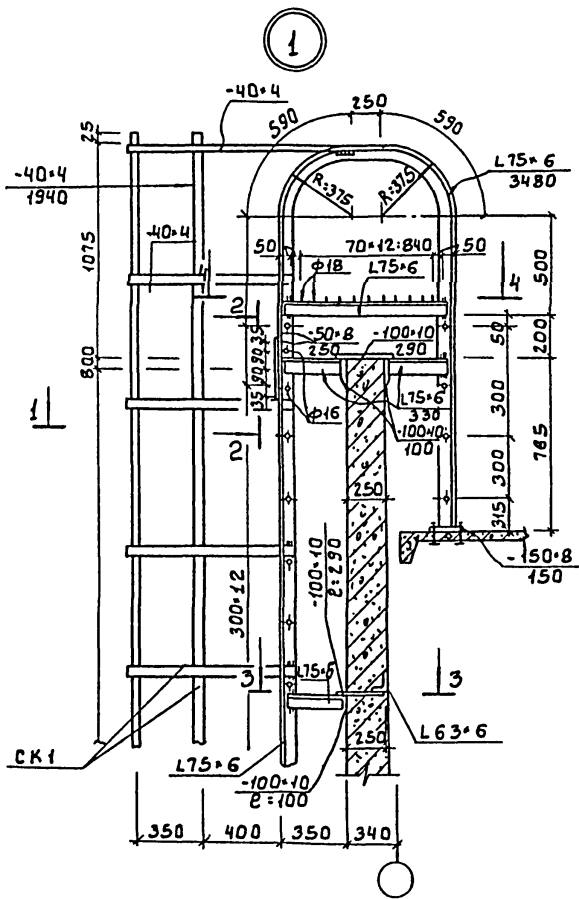
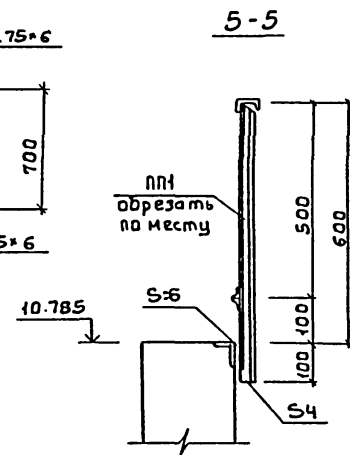
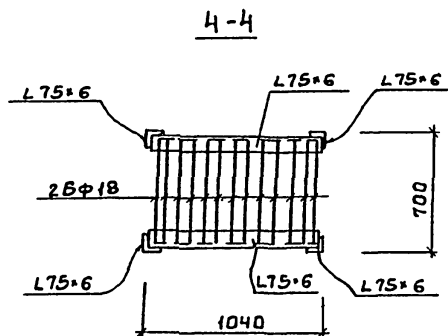
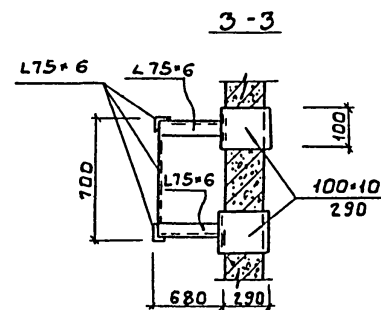
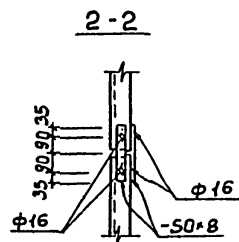
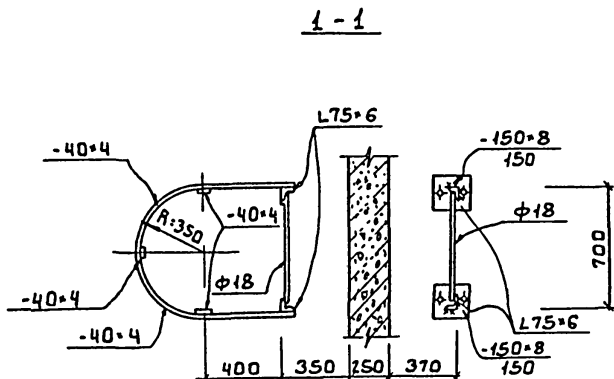
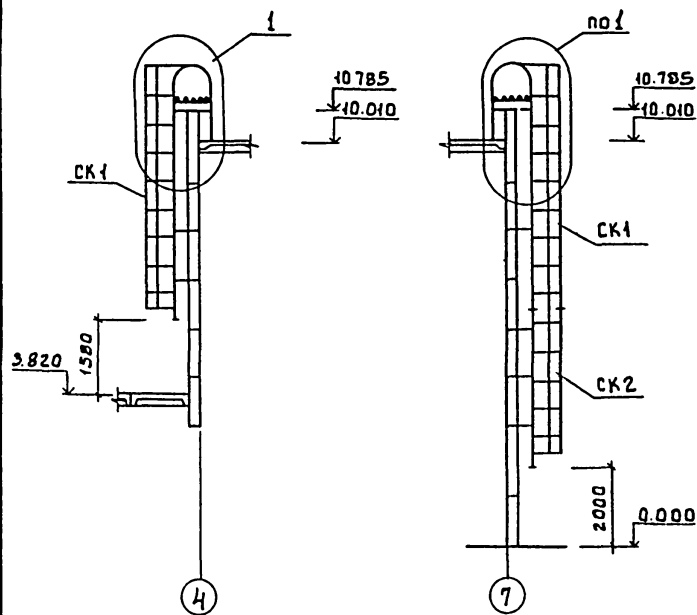
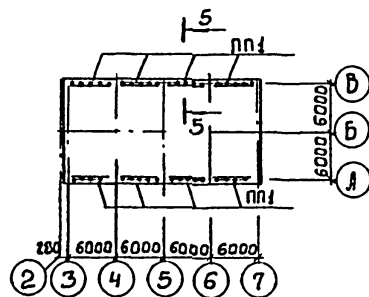


Схема расположения ограждения



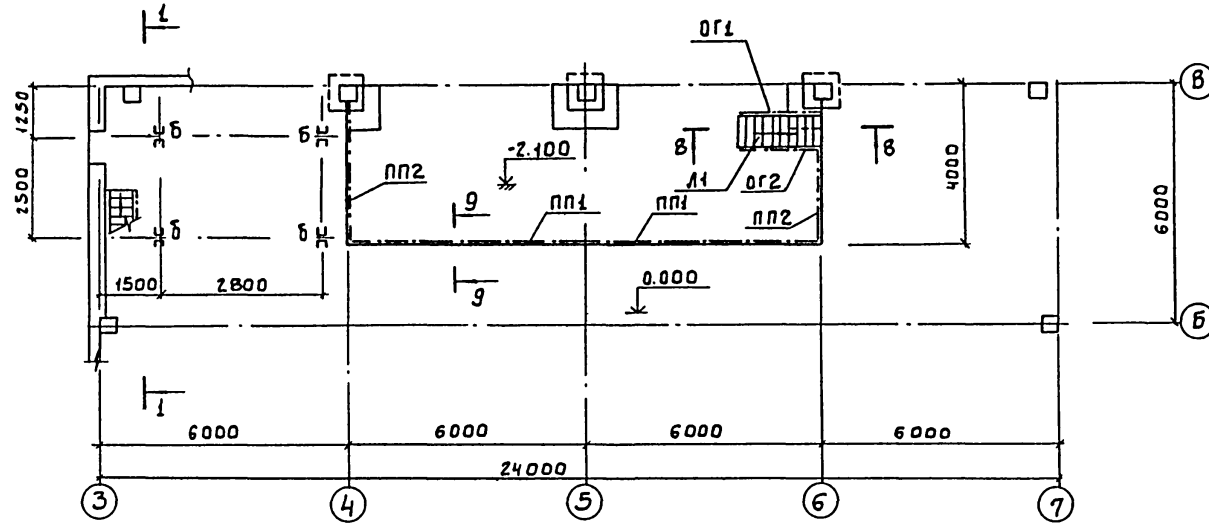
Спецификация к схемам расположения лестниц

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса кг	Примечание
СК1	1.450.3-3 Вып.1	Ограждение стрелянок огс - 60.4	2	52.6	
СК2	1.450.3-3 Вып.1	Ограждение стрелянок огс - 36.4	1	33.3	
ПП1	1.450.3-3.0 05	ОГПМЭ Б-10.60	8	55.6	

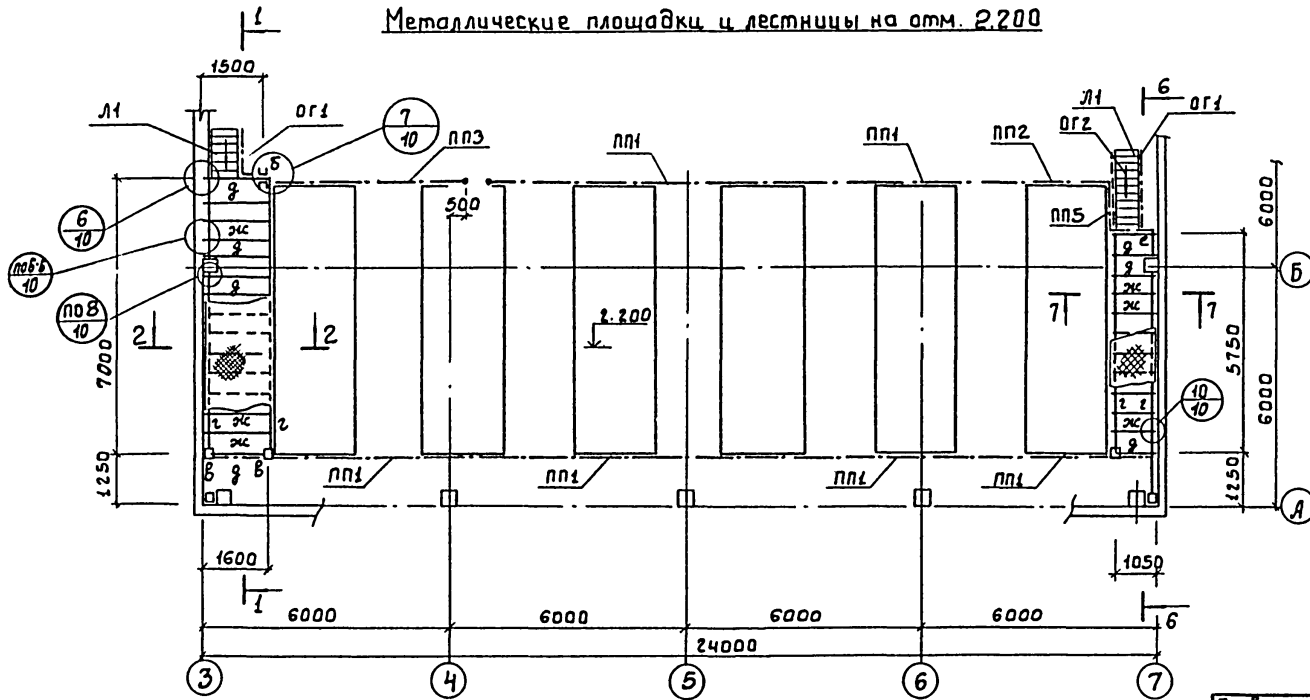
- 1 Все лестницы окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
- 2 Монтаж лестниц и ограждений вести по серии 1.450.3-3 Вып.0.1.
- 3 Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75; тш=6мм, но не более наименьшей толщины свариваемых деталей.

ТП 902-5-5088			КМ		
Приб.зан	Провер	Зач.проб	Инж.	Базанов	Инж.
	Вед. инж.	Напустин	Г.И.П.	Писман	Инж. контр.
	Инж. контр.	Лангаскин	Нач. отд.	Красавин	
Инв. №	Установка для сгущения избыточного активного ила с центрифугами ОГШ 501К-10			Стация	Лист
	Лестницы пожарные по осям 4,7. Схема расположения ограждения.			5	Листов
				ЦНИИ ЭП Инженерного Оборудования г. Москва	

Металлические площадки и лестницы на отм. 2.100: 0.000



Металлические площадки и лестницы на отм. 2.200



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

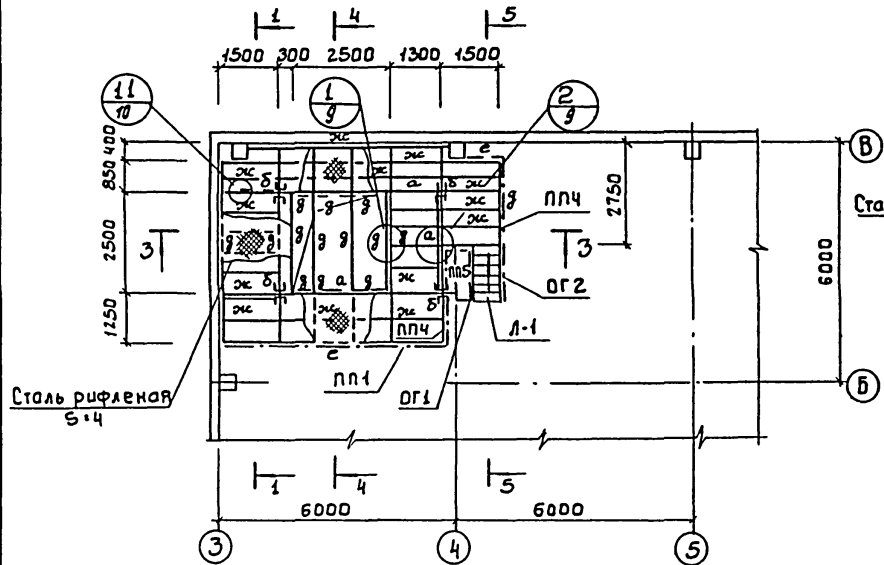
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
Л-1	1.450.3-3.0 01	МЛХ 60-24.6	4	69.1	
ог1	1.450.3-3.0 04	огл МЛХ60-10.24	4	11.1	
ог2	1.450.3-3.0 04	огпмЛХ 60-10.24	3	11.1	
пп1	1.450.3-3.0 05	огпмХЭБ-10.60	9	55.6	
пп2	1.450.3-3.0 05	огпмХЭБ-10.36	3	33.1	
пп3	1.450.3-3.0 05	огпмХЭБ-10.42	1	39.3	
пп4	1.450.3-3.0 05	огпмХЭБ-10.24	4	22.8	
пп5	1.450.3-3.0 05	огпмХЭБ-10.9	3	10.5	
с1	1.450.3.3.0 03	СХ22	1	37.6	

- 1 Сварку на монтаже осуществлять по ГОСТ 5264-80 с последующим восстановлением защитного покрытия.
- 2 Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
- 3 Все металлические конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
- 4 Данный лист см. с листами 7, 8.

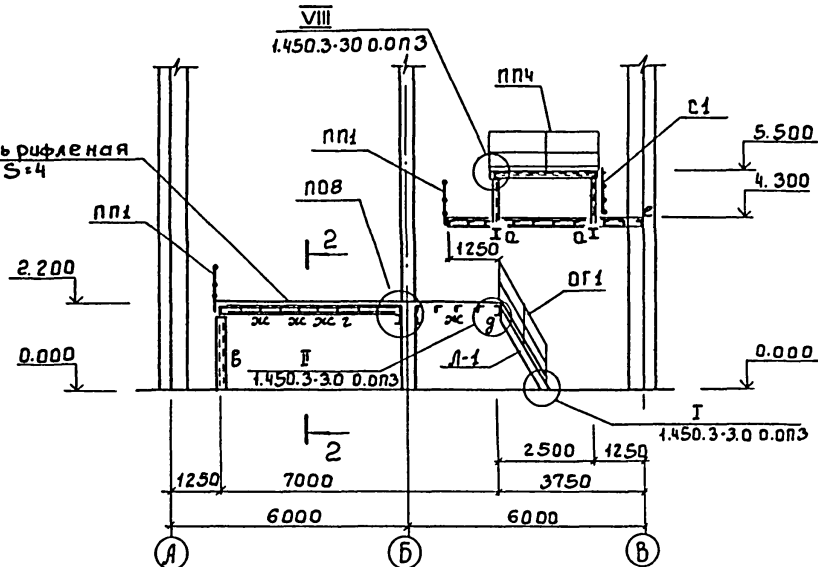
СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КГ БУДЗАВ  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 И.В.И.Э.П.

т п 902-5-50.88			КМ		
Привязан	Провер.	Эйшева	Лайчук	Установка для срушения	Стандия
	Инж.	Базанов	Базанов	изыскательного активного	Лист
	Вед. инж.	Калустин	Калустин	и лаб. с центрифугами	Листов
	ГИП	Писеман	Писеман	ОГШ 501 К-10	Р 6
	И. контр.	Данилевский	Данилевский	Металлические площадки	ЦНИИЭП
	И.контр. от.	Красавин	Красавин	и лестницы на отм. -2.100, 0.000,	Инженерного оборудования
				2.200. Спецификация.	г Москва

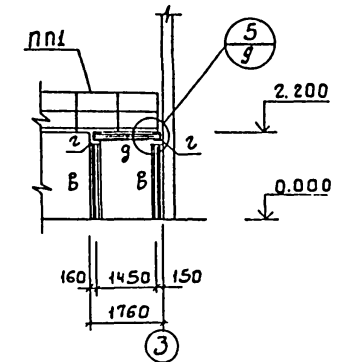
Металлическая площадка и лестница на отм. 4.300



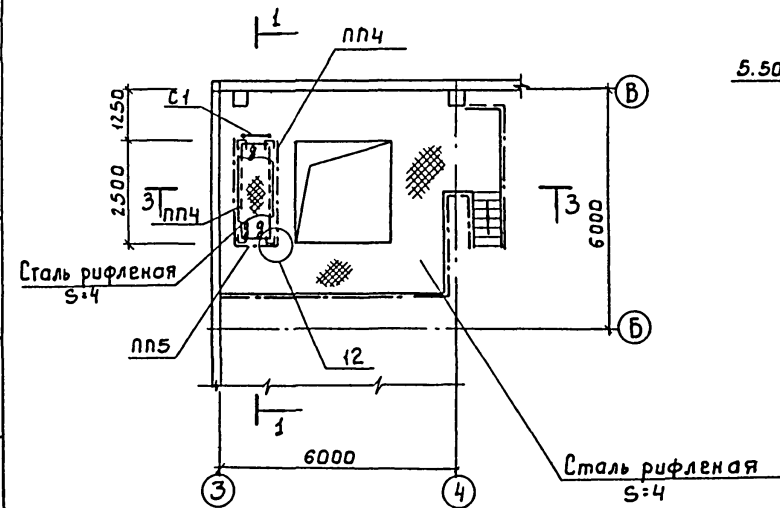
1-1



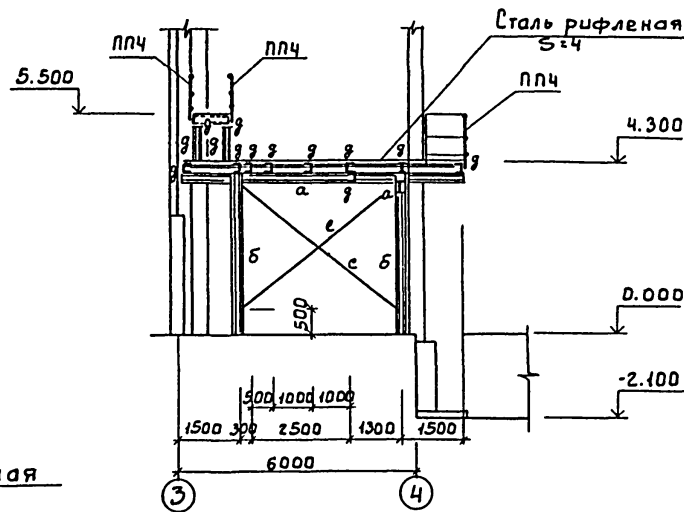
2-2



Металлическая площадка и лестница на отм. 5.500



3-3



Ведомость элементов

Марка	Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия			Марка металла	Примечание	
				М кн.м	Н кн	Q кн			
а	I		I 23 ш 1	45	—	40	2	ВСтЗсп5-1	
б	II		2С 14	конструктивно	3	ВСтЗпс6-1			
в	III		2С 14	конструктивно	3	ВСтЗпс6-1			
г	IV		С 24	38	—	42	2	ВСтЗсп5	
д	V		С 14	конструктивно	3	ВСтЗпс6-1			
е	L		L 15*6	конструктивно	4	ВСтЗкп2			
жс	L		L 50*5	конструктивно	4	ВСтЗкп2			

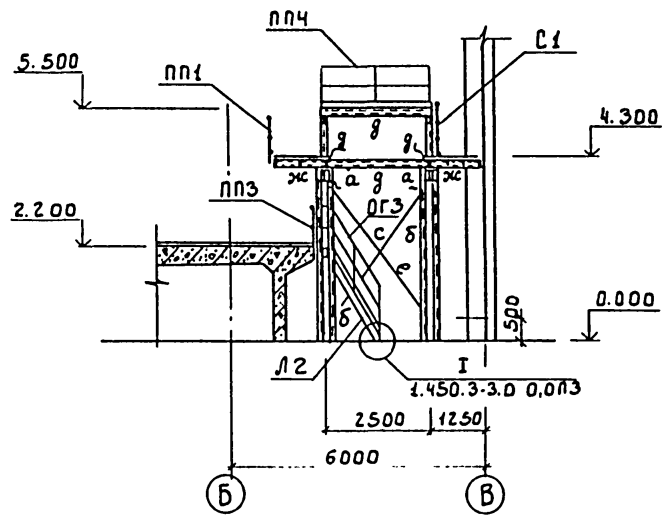
Данный лист см. с листами 6, 8.

		ТП 902-5-50.88		КМ	
Привязан	Провер.	Зайцева	Инж.	Базанов	Инж.
	Инж.	Капустин	Г.И.П.	Письман	Н.Контр.
	Н.Контр.	Данилевский	Нач.Ота.	Красавин	
			Установка для сгущения избыточного активного ила с центрифугами ОШ 501К-10		
			Металлические площадки и лестницы на отм. 4.300, 5.500. Сечения 1-1 и 3-3.		
Стация	Лист	Листов	ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Р	7				

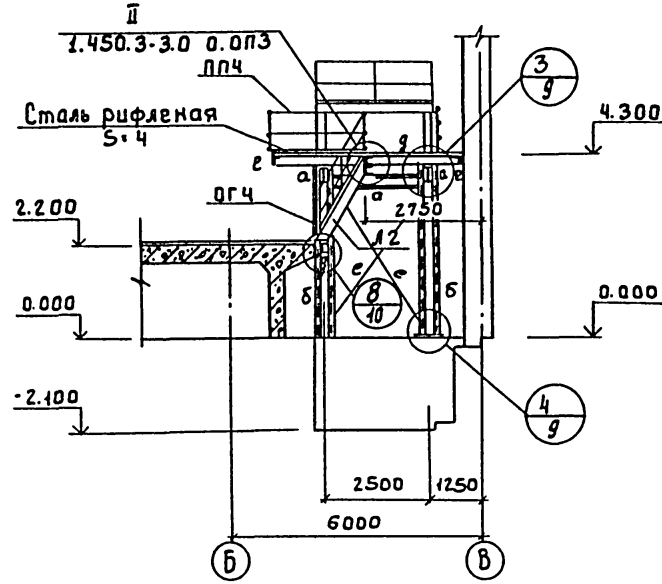
СОГЛАСОВАНО  
 ПРОЕКТА КР. БУЛАВА  
 ИЛИ ИЛИ  
 ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ  
 ИЛИ ИЛИ

Альбом III

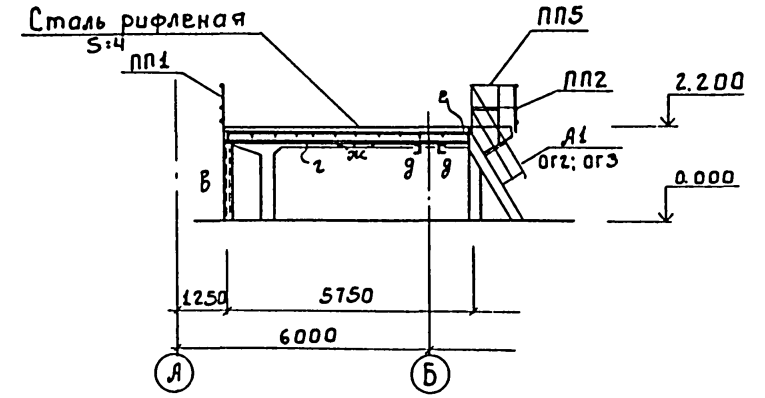
4-4



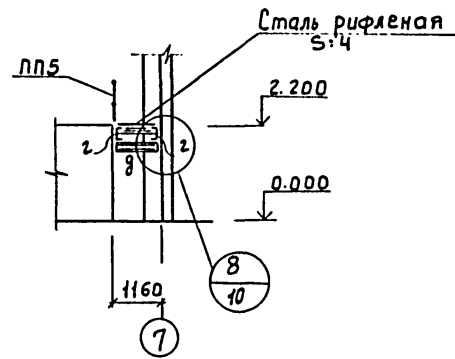
5-5



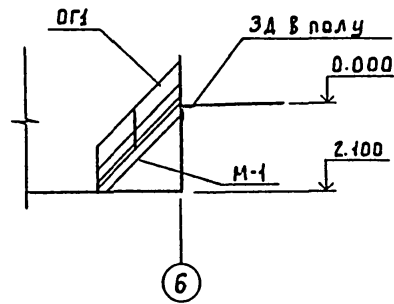
6-6



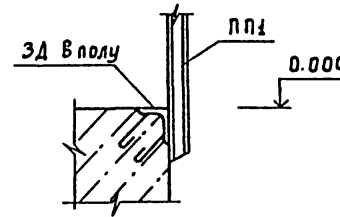
7-7



8-8



9-9



Данный лист см. с листами 6,7

СОГЛАСОВАНО

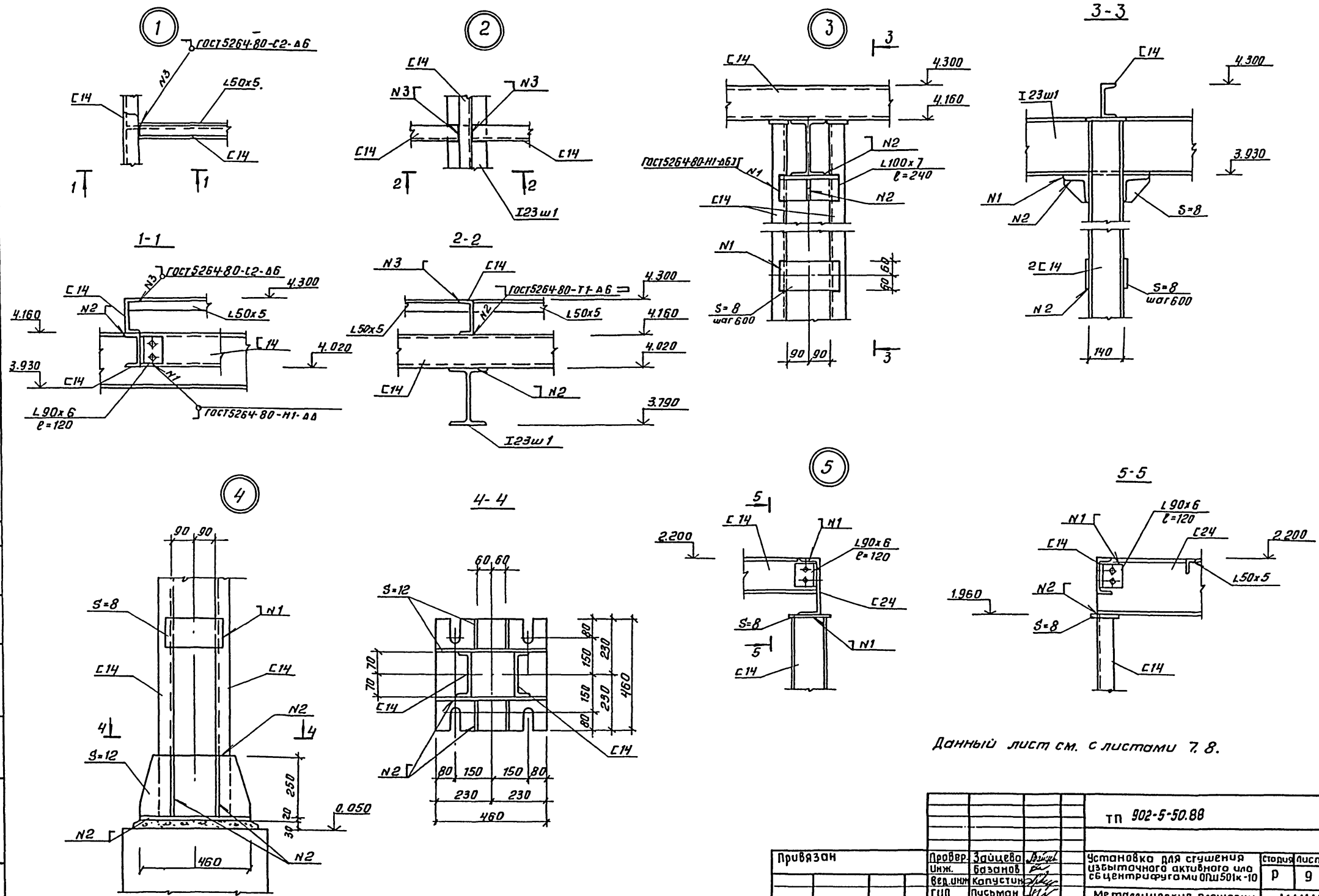
СТАЛ КГ БУАЕВА

И.В. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

		ТП 902-5-50.88		КМ	
Привязан	Провер.	Эйшева	И.В. №	Установка для сгущения избыточного активного ила с центрифугами ОГШ 501 К-10	Стадия Лист Листов
	Инж.	Базанов			Р 8
	Вед. инж.	Капустин			
	Г.И.П.	Письман		Металлические площадки сечения 4-4 + 9-9.	ЦНИИ ЭП
	Н. контр.	Данилевский			Инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд.	Красавин			

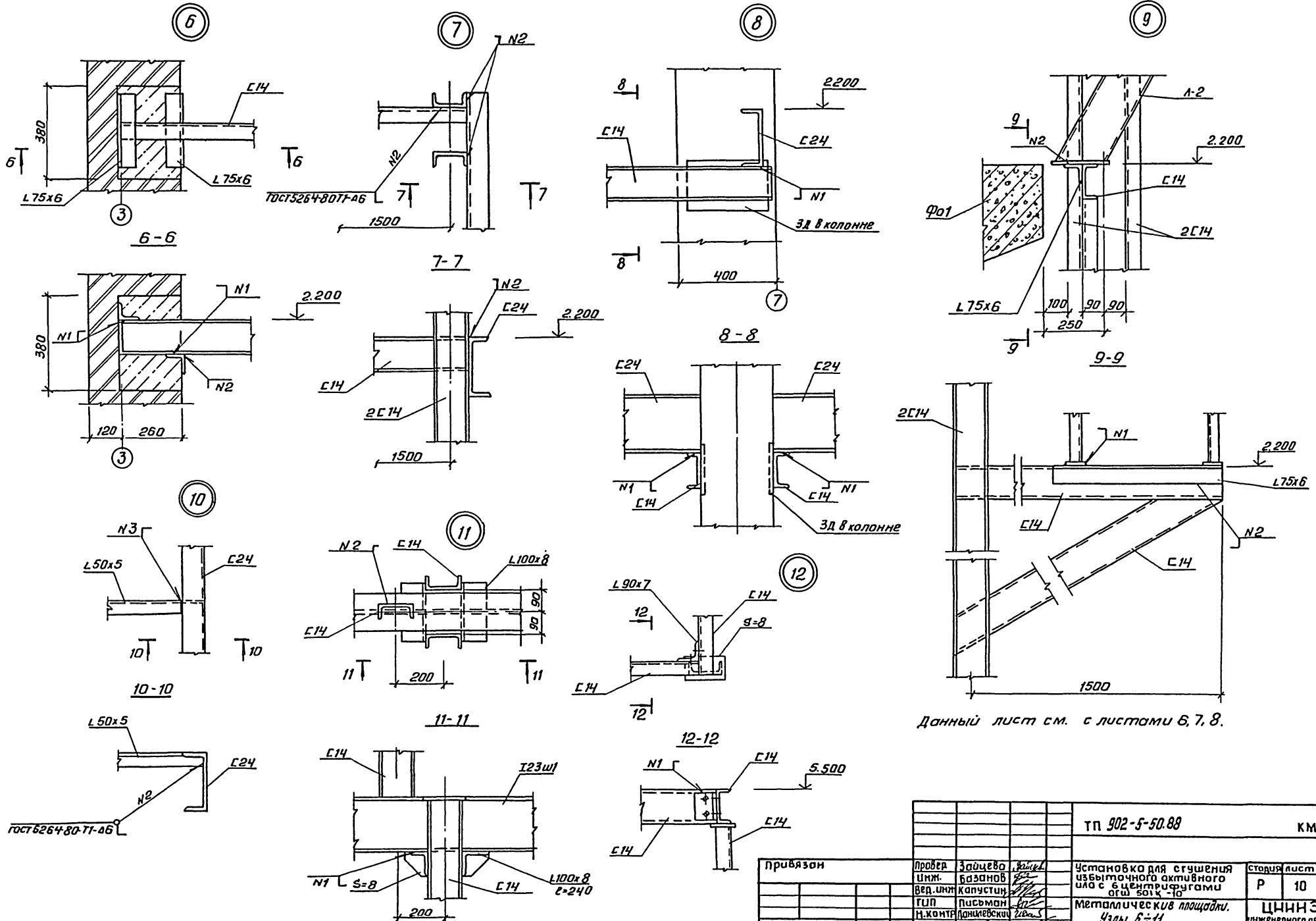
Альбом II

Согласовано  
Инж. Чернов, Подор. и Волго  
Возмущил



Данный лист см. с листами 7, 8.

		ТП 902-5-50.88		КМ	
Привязан	Провер:	Зайцева	Установка для ступеня изыскательного активного или св. центрифугами ОПШ501к-10	Станд. лист	Листов
	Инж. базанов	Вед. инж. Капустин		Р	9
Инв. №	Г.И.П. Письман	Н.контр. Данилевск	Металлические площадки. Узлы 1-5.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
	Нач. отд. Красавин	И.Д.С.			



Данный лист см. с листами 6, 7, 8.

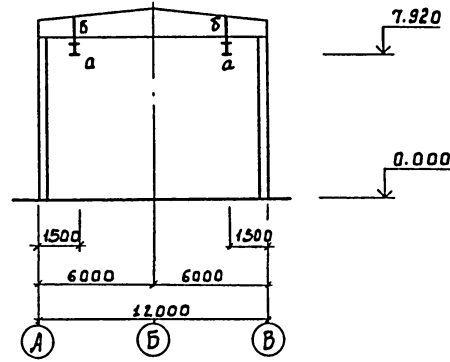
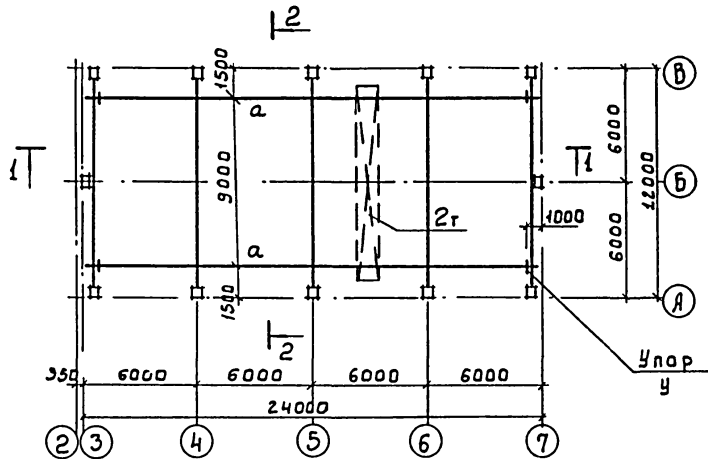
				Тп 902-5-50.88		КМ	
приказом	Провер	Зайцева	Копил	Установка для сгушения		Страниц	Листов
	ИМЖ	базанов	Вед. инж.	избыточного активного		Р	10
	Вед. инж.	Капустин	ТЛП	тока с 6 центрифугами			
	Н.контр.	Ланиевский	Нач. отд.	огн 5014-10			
Инв. №		Красовин		Металлических площадях.		ЦНИИЭП	
				Узлы 8-11.		Инженерного оборудования	



# Схема расположения подвесных путей

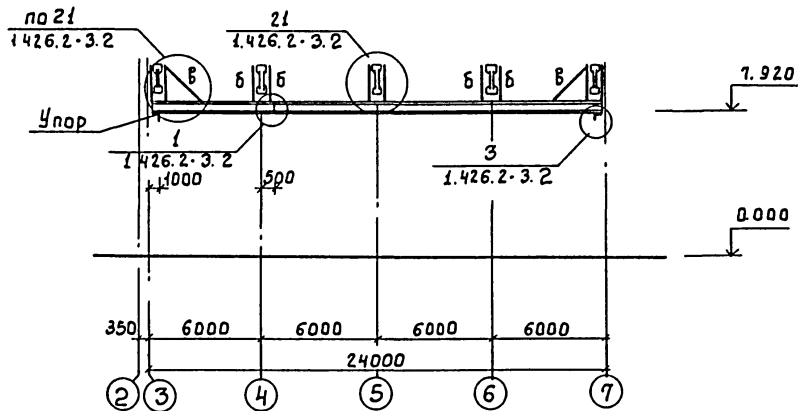
2-2

## Ведомость элементов



Марка	Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
				М кН	Н кН	Д кН			
а	Г		І 24 м	по серии 1.426	2-3	2	ВСт3пс5	ГОСТ 380-71	
б	Х-Э-Г-Х		2С60*50-3	—	—	—	ВСт3пс5	ГОСТ 380-71	
в	Л		Л 63*5	—	—	—	ВСт3кп2	ГОСТ 380-71	
у	Л		Л 100*7	—	—	—	ВСт3пс6	ГОСТ 380-71	

1-1

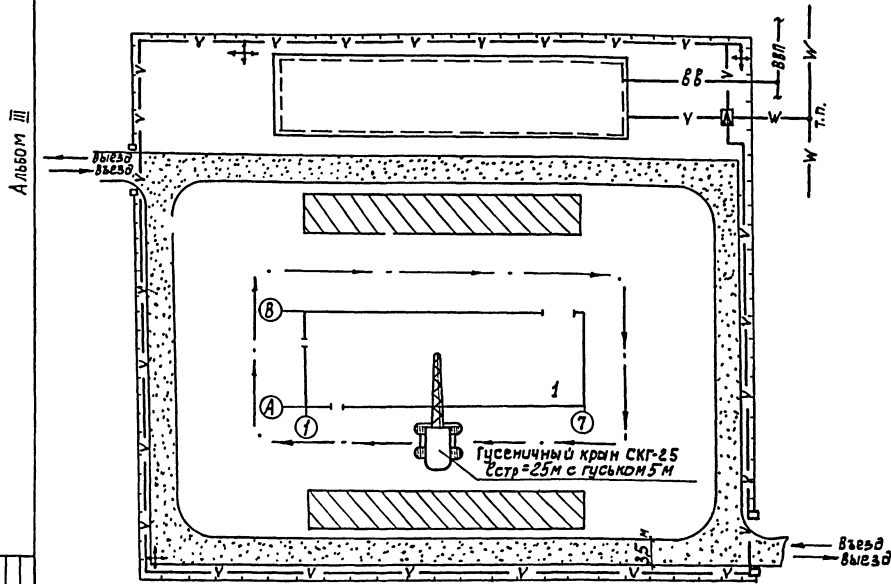


- 1 Рихтовка подкрановых путей по вертикали производится путем установки набора подкладок.
- 2 Все стальные конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
- 3 Сварку производить электродами типа Э-42, ГОСТ 9467-75;  $h_{ш} = 6 мм$ .

		тп 902-5-50.88		КМ	
Приказан	Провер.	Зайцева	И.к.	Базанов	И.к.
	вед. инж.	Капустин	И.к.	Письман	И.к.
	инж. контр.	Данильски	И.к.	Красавин	И.к.
	нач. отд.	Красавин	И.к.	Красавин	И.к.
			Установка для сгущения избыточного активного пара центрифугами ОГШ501К-10		
			Схема расположения подвесных путей.		
Стация	Лист	Листов	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г Москва		
Р	11				

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГЕНПЛ.	Наименование	Примечание
1	Установка для сгущения активного избыточного ила	



- Условные обозначения
- Проектируемые сооружения
  - Участок для размещения временных зданий и сооружений.
  - открытые складские площадки
  - временные автодороги
  - ось движения монтажного крана
  - прожектор на мачте
  - временная электросеть с ЛКТП
  - временный водопровод
  - временное ограждение

Примечания

- Стройгенплан составлен на период возведения надземной части здания
- Монтаж конструкций осуществляется гусеничным краном СКГ-25 с длиной стрелы 25 с жестким гуськом 5м грузоподъемностью 25т
- Временные площадки складирования сборных конструкций размещается в зоне действия монтажного крана
- Состав проектируемых временных зданий и сооружений принимается в зависимости от конкретных условий строительства.

		Тп 902-5-50.00		00	
ПРОВЕР.	ЧУРОВА	Установка для сгущения избыточного активного ила с 6 центрифугами от ШСБК-10		СТАЯЯ	ЛИСТ
СТ.ИЖ.	ЛАНИНА			Р	1
РИС.ГР.	ЧУРОВА	СХЕМА СТРОЙГЕНПЛАНА		2	
И КОНТ.	ЛАВЛОВА			ЦНИИЭП	
НАЧ.ОТД.	ГРИГОРЬЕВ			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

СОГЛАСОВАНО  
 ИЖ.ПРОЕКТА  
 ПОДПИСЬ НАЧАЛ. РАБОТ  
 ОТДЕЛА КТ  
 ВЗАИМНО  
 №

