







# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Типовой проект башни лифта метантенков объемом 1100 куб.м разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1982-1983 г.г. на основании задания утвержденного Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР на стадии рабочего проекта.

Башня лифта метантенков применяется в составе сооружений обработки осадков сточных вод анаэробным способом и предназначена для подъема персонала и грузов на галерею обслуживания резервуаров метантенков.

Компановка башни лифта с галереей обслуживания и другими сооружениями комплекса обработки осадка сточных вод, рассмотрены в типовых проектных решениях ТПр. 902-05-14.86

Основные технико-экономические показатели типового проекта приведены в таблице 1.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во
1	Объем строительных здания (расчетный показатель $\{м^3\}$ )	м <sup>3</sup>	540.2
2	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	32.52
3	Сметная стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	23.68
4	Сметная стоимость оборудования	тыс. руб.	8.84
5	Сметная стоимость строительно-монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	руб.	43.84
6	Общая сметная стоимость на расчетный показатель	руб.	60.21
7	Установленная электрическая мощность	кВт	10.95
8	Потребная электрическая мощность	кВт	8.55
9	Расход тепла на отопление	Вт ккал/час	25.600 (22000)
10	Построечные трудовые затраты	чел. дн.	5.17
11	Расход строительных материалов:		
а)	цемент, приведенный к марке 400	т	31.57
б)	сталь, приведенная к классам А-І и С38/23	т	90.12
в)	бетон и железобетон	м <sup>3</sup>	86.69
г)	кирпич	тыс. шт.	89.21
д)	легкоматериалы, приведенные к круглому лесу	м <sup>3</sup>	6.52

## 2. Архитектурно-строительные решения.

### 2.1. Область применения проекта.

Настоящим проектом предусматривается строительство башни лифта в районах со следующими природными и климатическими условиями:

- а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°C, -30°C (основной вариант) -40°C;
- б) скоростной напор ветра для I географич района 0,27 т/м<sup>2</sup> (27 м/с);

- г) грунты непучинистые непросадочные со следующими характеристиками  $\gamma^H = 0.49 \text{ рад} (28^\circ)$ ,  $\epsilon^H = 2 \text{ кПа} / 0.02 \text{ кгс/см}^2$ ,  $E = 14 \text{ тпа} (150 \text{ кгс/см}^2)$ ,  $\mu = 1.87 / \text{м}^2$ ;
- д) рельеф спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
- е) сейсмичность - не более 6 баллов;

### 2.2 Характеристика здания

Здание башни лифта относится ко II классу, сооружений по пожарной опасности относится к категории „Д“, степень огнестойкости здания II.

### 2.3 Объемно-планировочные решения

Здание башни прямоугольные в плане. Размеры в осях 3,7x5,03 м. Высота до низа покрытия 19,2 м. Стены и перегородки башни - из кирпича. В конкретном случае может выполняться в панельном варианте по металлическому каркасу. Снаружи стены выложены пилястрами на всю высоту. Пилястры имеют, как декоративное так и конструктивное назначение. По наружному ряду кладки стены и пилястры выкладываются из лицевого керамического кирпича. Кроме лифтовой шахты и машинного помещения в башне размещена аварийная металлическая лестница. Площадки лестницы и посадочные площадки - из рифленой стали, пол машинного отделения из монолитного железобетона. Кровля ртлонная утепленная. Лифт имеет две остановки на отметке нижней посадочной площадки и на отметке пола галереи обслуживания. Для освещения лестницы и посадочных площадок предусмотрены окна. Здание башни отапливаемое. Для внутренней отделки применяется известковая побелка.

### 2.4 Конструктивные решения

Подземная часть башни выполняется как сплошная монолитная плита с монолитными бетонными стенами. От отметки -2.000 до отметки 0.000 засыпается крупнозернистым песком с проливкой водой и послойным уплотнением. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Антикоррозийные мероприятия указаны в чертежах проекта.

### 2.5 Рекомендации по производству работ.

В проекте не учтены особенности строительства в условиях оползней, обвалов, паводков, вечной мерзлоты и сейсмичности выше 6 баллов. Возможность строительства в условиях, отличающихся от проектных и необходимые для этого мероприятия рассматриваются особо при привязке проекта.

При производстве работ по реализации настоящего проекта необходимо руководствоваться действующими нормативными документами по строительству и чертежами проекта.

При строительстве в мокрых грунтах способ осушения котлована выбирается при привязке проекта с учетом конкретных гидрогеологических условий.

Подготовительные работы: Перед началом освоения площадки строительства производят срезку растительного грунта по всей территории с размещением грунта в отвале (в резерве) для использования при последующем благоустройстве территории строительства.

В результате проведения подготовительных работ территория строительства метантенков и башни лифта должна быть обеспечена.

		Привязан:	
Инв. №		ТП 902-5-27.86 ПЗ	
Архит.	Рудакова	Башня лифта метантенков объемом 1100 куб.м	Страницы 1 2
Вед. арх.	Будаянц		
Инж. конс.	Обух	Пояснительная записка (начало)	Инпркомитет водоканала г. Москва
ГАП	Лапин		
Н. контр.	Лазарев		
Нач. АО	Сорокин		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛЬБОМ I

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

подъездными путями;  
спланированными площадками для производ-  
ства строительно-монтажных работ, разме-  
щения строительных материалов и  
металлконструкций, с организацией отвода  
поверхностных вод;  
Водой, электроэнергией;

При производстве строительно-монтаж-  
ных работ рекомендуется:

- а) земляные работы выполнять экскава-  
тором с емкостью ковша 0,25 м<sup>3</sup>,
- б) бетонирование фундаментов осущест-  
влять опрокидными бадьями емкостью до  
1 м<sup>3</sup> с помощью автокрана грузоподъем-  
ностью 7,5 тн и вылетом крюка 6 м;
- в) кирпичную кладку вести с инвентар-  
ных лесов, устанавливаемых внутри шахты;
- г) подачу материалов к месту выполнения  
работ осуществлять шахтным подъем-  
ником;
- д) перекрытие шахты сборными железобетонными плитами и монтаж лифтов  
выполнять кранами, участвующими в монта-  
же металлических конструкций резервуаров  
метантенков (см. альбом II типового проекта  
"Резервуар метантенков."

### 3. Санитарно-технические решения.

#### 3.1. Отопление.

Теплоносителем для системы отопления  
принята перегретая вода с параметрами  
150 ÷ 70°С от внутриплощадочных тепловых  
сетей.

В качестве нагревательных приборов при-  
няты чугунные радиаторы М-150-Я0. Внутрен-  
няя температура воздуха в помещении +5°С.

#### 3.2. Вентиляция:

естественная при помощи дефлектора  
устанавливаемого на кровле.

### 4. Электротехнические решения.

#### 4.1. Электроснабжение и электрооборудование.

По степени надежности башня лифта от-  
носится к III категории. Питание электро-  
приемников напряжением 0,4 кв (электродвига-  
теля лифта электроосвещения) осуществляется  
от щита ЦСУ установленного в насосной стан-  
ции метантенков, 4<sup>ж</sup> жильным кабелем  
марки ЯВВГ. Питающий кабель подключает-  
ся к силовому ящику ЯВЗ-Э1-1; от которого  
запитан комплектно с лифтом поставляемый  
силовой ящик.

#### 4.2. Электроосвещение

В проекте предусмотрено общее и  
ремонтное освещение. Величины освещенности  
приняты по СНиП-4-79. Напряжение освети-  
тельной сети 380/220 В, рабочего освещения -  
220 В, ремонтного - 36 В. Ремонтное освеще-  
ние выполняется переносным светильником,  
подключаемым через стационарный понижаю-  
щий трансформатор 220/36 В к штепсельным  
разъемам, размещенным в шахте лифта и  
машинном помещении. Электропроводка  
освещения выполняется кабелем ЯВВГ-660  
прокладываемым на скобках.

#### 4.3. Молниезащита. Заземление и зануление.

Согласно СН 305-77. башня лифта молние-  
защитным мероприятиям относится к III кате-  
гории и должна быть защищена от прямых  
ударов молнии и заноса высоких потен-  
циалов.

Согласно ПУЭ глава V-5 СН 357-77 и СН 305-77, про-  
ектом предусматривается защитное заземление  
и зануление электроустановок башни лифта путем  
оборудования объединенного заземляющего устройст-  
ва для защитного и молниезащитного заземле-  
ния с R<sub>p</sub> = 100 Ом подключенного к молниезащит-  
ным заземлениям резервуаров метантенков.

привязан:			
Учб. №			

ТП 902-5-27.86

ПЗ

лист  
2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР.

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 13.100; 16.700. Фрагмент ПЛАНА 1 (МАШИНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ).	
3	ФАСАДЫ 1-2, Б-А, А-Б, 2-1.	
4	РАЗВЕРТКА СТЕН ШАХТЫ, СЕЧЕНИЯ, УЗЛЫ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГОСТ 21.501-80	Архитектурные решения. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 948-76	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
СЕРИЯ 2.430-3 вып. 1.2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
ТП 902-5-27.86 АР.01	Этапный чертеж лифта.	Альбом I стр.
ТП 902-5-27.86 АР.00	Спецификация оборудования.	Альбом II стр.
ТП 902-5-27.86 АР.0М	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

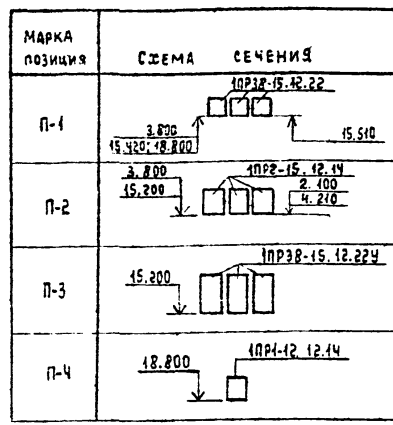
Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения.	
КЖ КМ	Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.	
ОВ	Санитарно-технические решения.	
ЭО	Электроосвещение	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Спецификация перемычек.	
1	Спецификация эл-тов заполнения проемов.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный архитектор проекта *Л.О.!*

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК



Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	34.43
Общая площадь	м <sup>2</sup>	32.01
Строительный объем	м <sup>3</sup>	540.2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Колич-во на этаж			Всего	Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3			
П-1	ГОСТ 948-76	1ПР38-15.12.22	3	9	3	45	102	
П-2	ГОСТ 948-76	1ПР2-15.12.14	12	3	—	15	75	
П-3	ГОСТ 948-76	1ПР38-15.12.22У	—	3	—	3	102	
П-4	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.14	—	—	1	1	50	

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещ-ения	Потолок		Стены или перегородки		Примечания
	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	
Лестничная клетка	7.4	Затирка, известковая побелка	205.04	Известковая побелка	
Посадочная площадка	4.67	—	127.54	—	
Машинное помещение	10.77	—	30.83	—	
Шахта лифта	—	—	—	Решетка швов	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Всего	Масса	Примечания
			1	2	3			
①	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-10 АП	—	1	1	2		
①А	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-10 П	1	—	—	1		
②	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДР21-10	1	—	—	1		
③	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНО21-10	—	—	1	1	Имеет два стекла	
ОК-1	ГОСТ 11214-78	Окно ОС 15-9	2	2	—	4	ГОСТ 115-75 с 3ч. 20520	

Общие указания:

- За отм. 0.000 принята отметка чистого пола лестничной клетки с абсолютным значением
- Стены башни и шахты лифта выкладывают из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М50.
- Наружные стены по внешнему ряду облицевать облицовочным керамическим кирпичом.
- Гидроизоляция от капиллярной влаги на отм. -0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2.
- В проемах окон и дверей предусмотреть антисептированные деревянные пробки для крепления коробок.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 902-5-27.86 АР

Архит. Рудякова  
Вед. арх. Будагянц  
П.И.П. Обух  
Н.ком. ЛАПИН  
НАЧ.отд. АЗАРОВ

Башня лифта метактепков объемом 1100 м. куб.

Общие данные.

Гипрокоммунибодоканал г. Москва

Стация Лист Листов  
Р 1 4

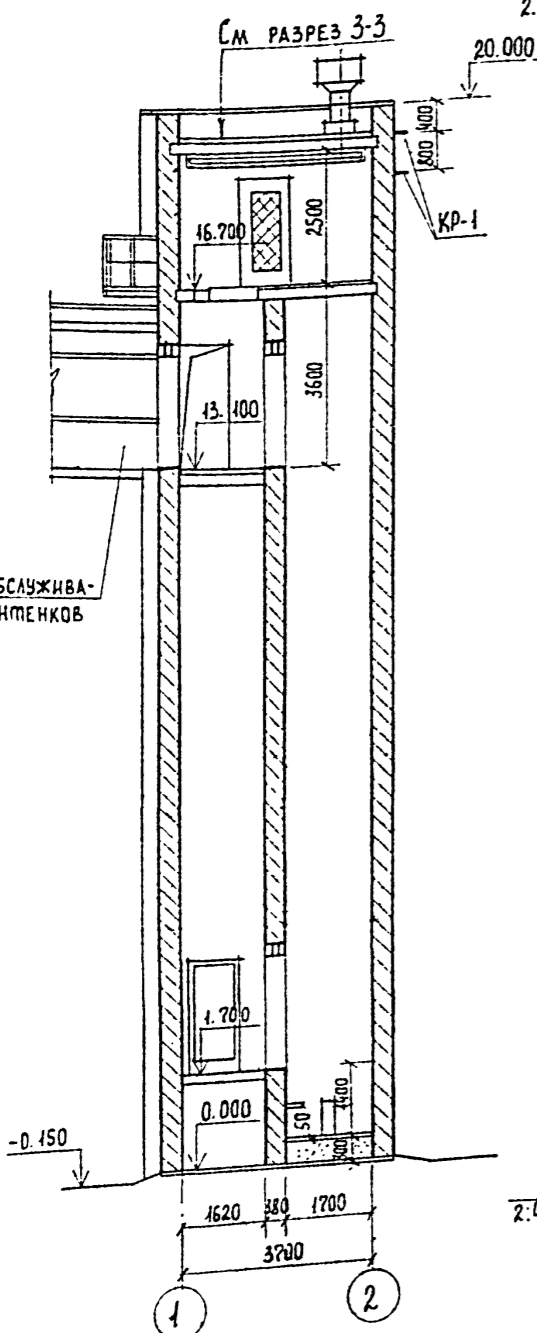
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛЬБОМ I

Лист № подл. Прислать в 3 экз.

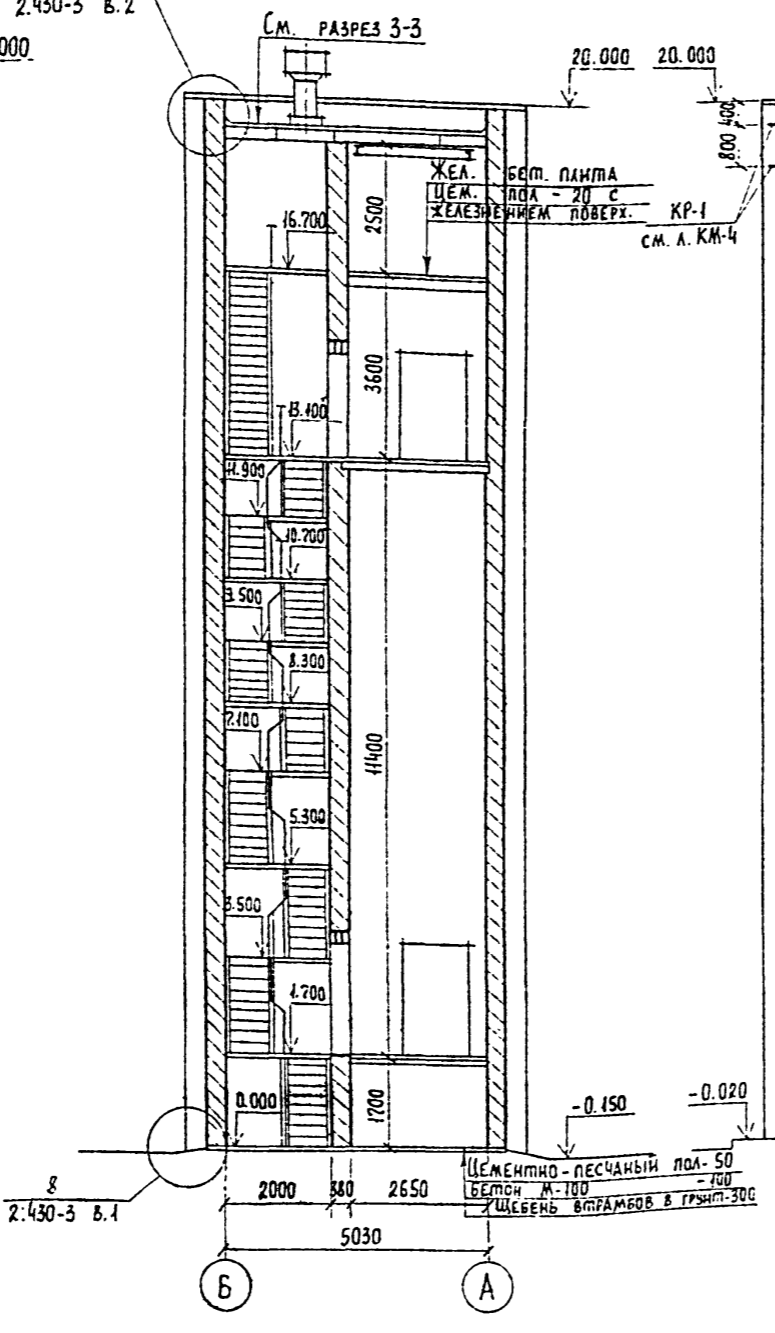
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛЬБОМ I

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗМ. ИВ. №

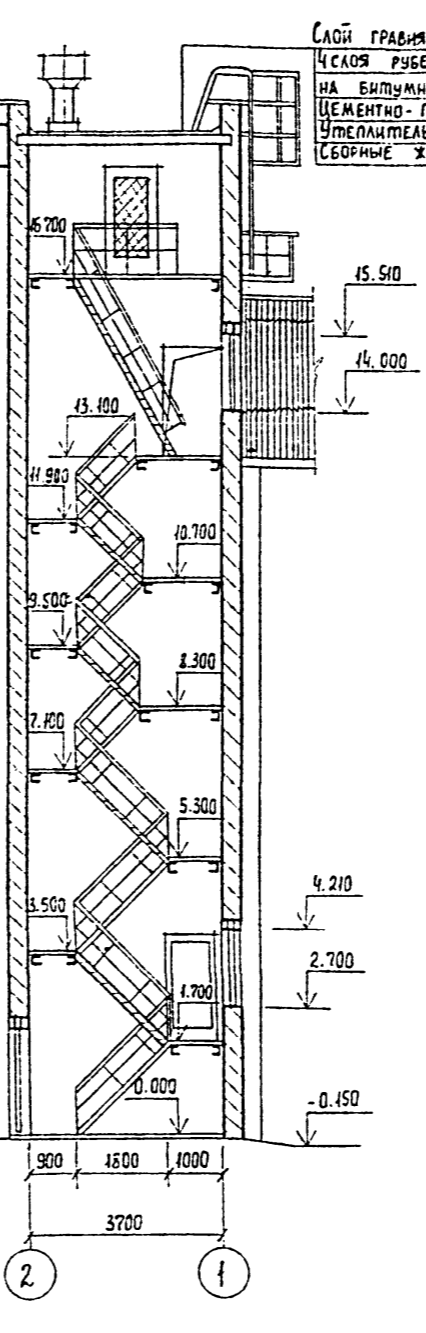
РАЗРЕЗ 1-1



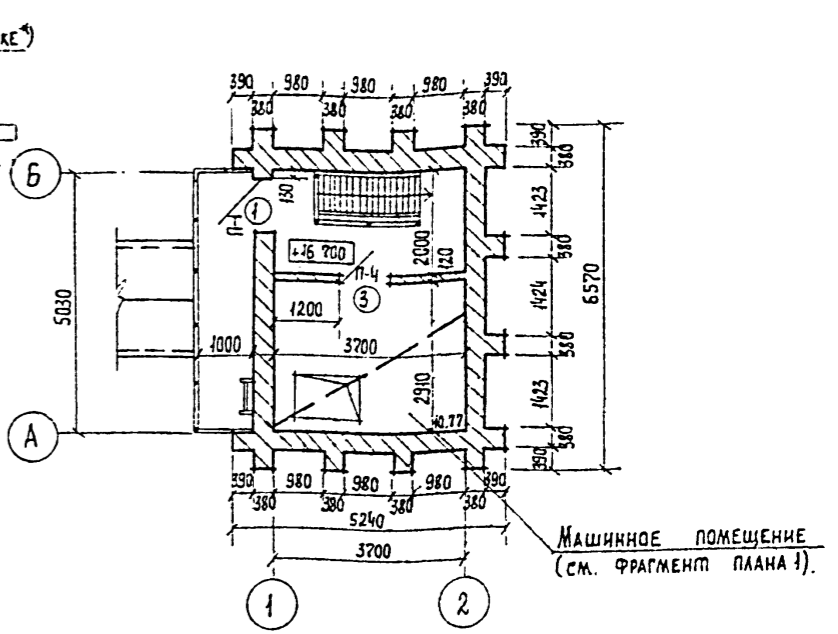
РАЗРЕЗ 2-2



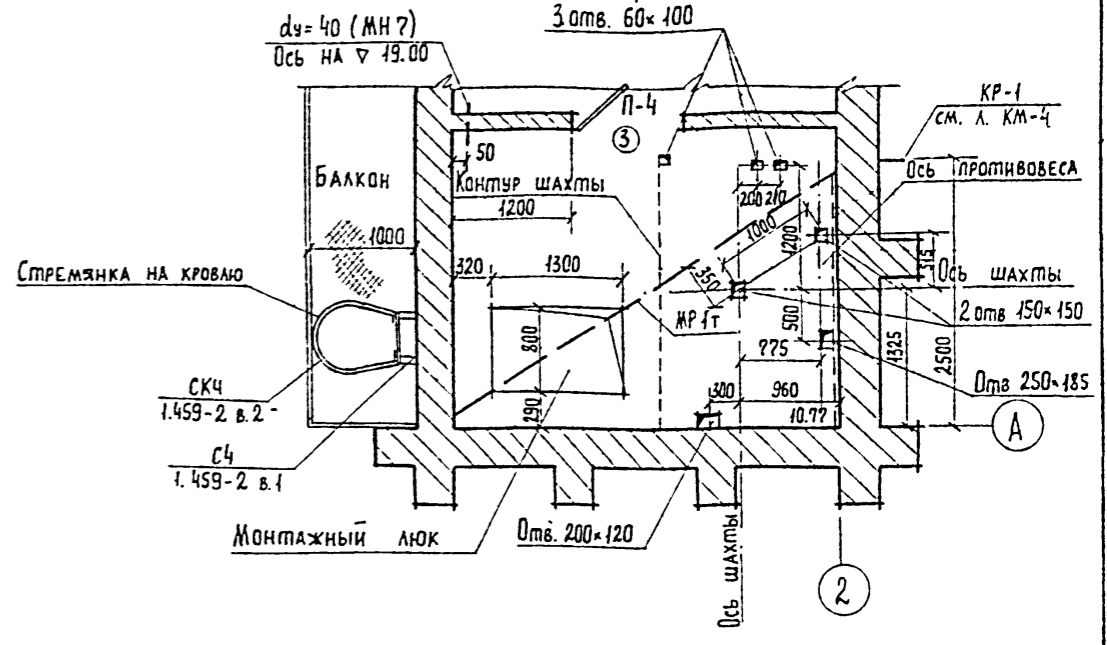
РАЗРЕЗ 3-3



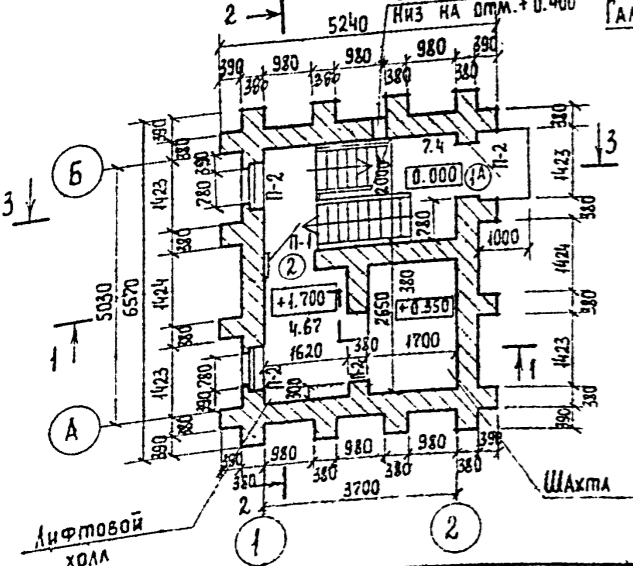
ПЛАН НА ОТМ. 16.700



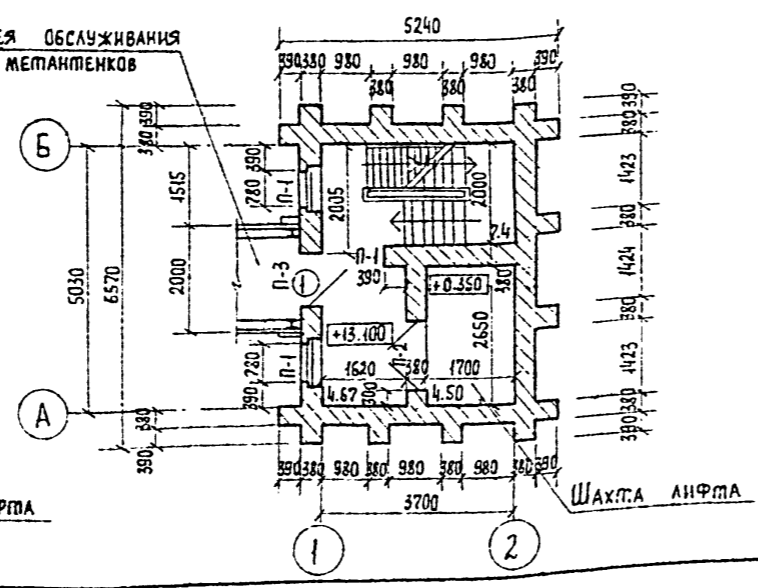
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 / МАШИННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 13.100



\*) Мاستику для кровли брать в соответствии со СНиП II-26-76 п. 2.2 в зависимости от географической широты.

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ.

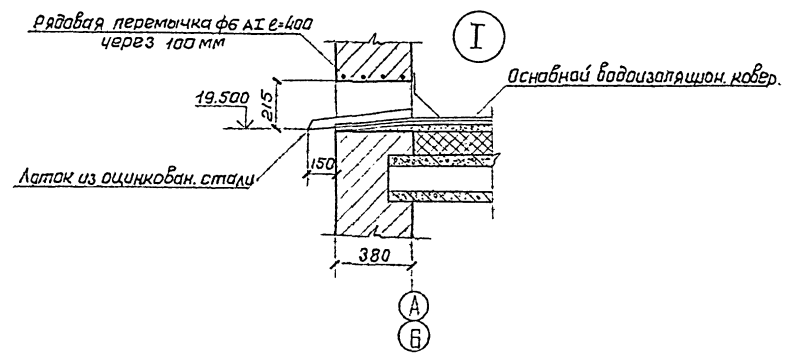
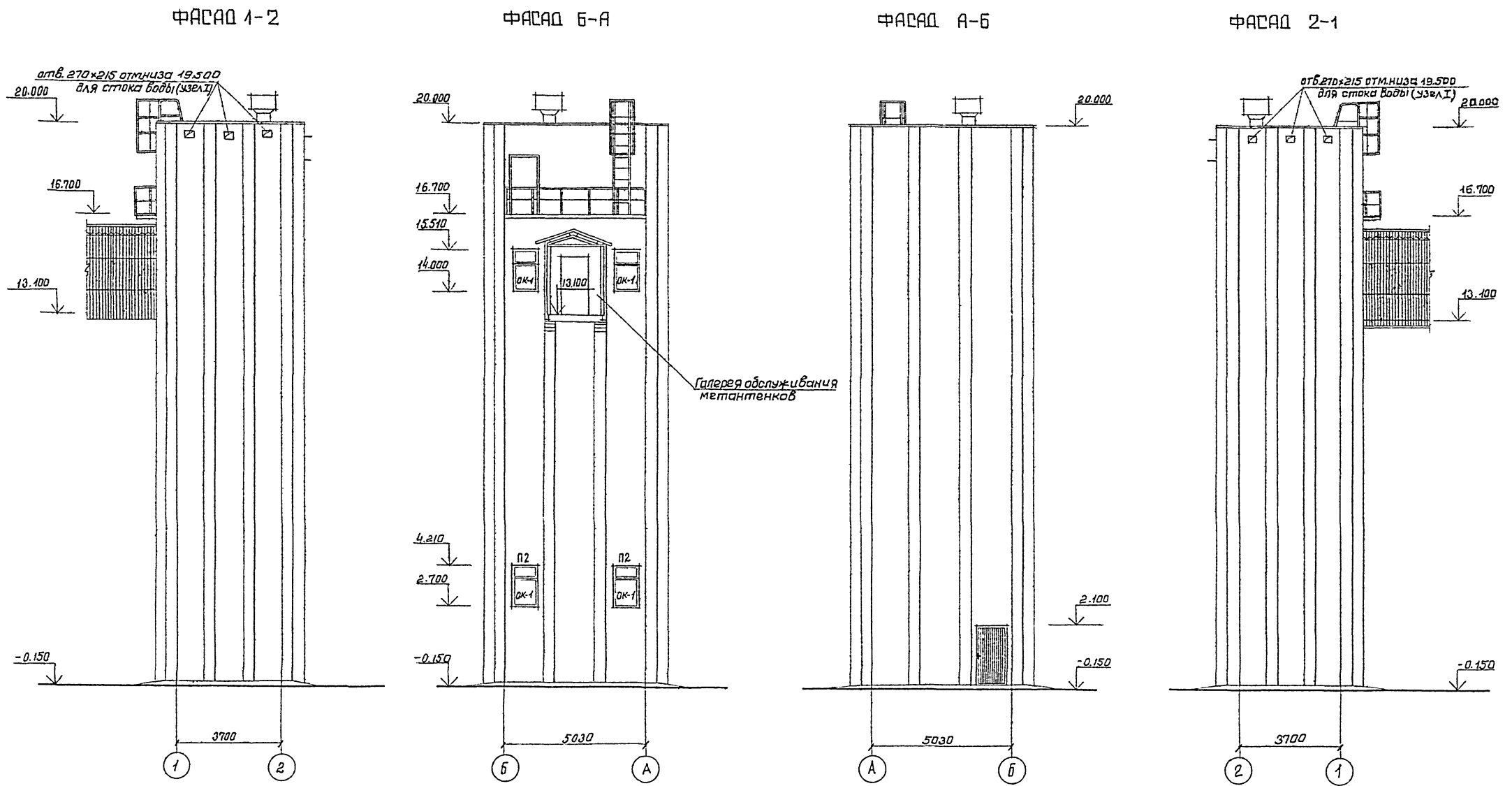
МАРКА	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ (ММ.)
1 (А)	2100 x 1010
2	2100 x 1010
3	2100 x 1010
ПРОЕМ ШАХТЫ ЛИФТА	2100 x 1350

\*\*) ДВЕРЬ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ ЛИФТА.

ВСЕ РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ ШАХТЫ ЛИФТА И МАШИННОГО ПОМЕЩЕНИЯ ВЗЯТЫ ПО АЛЬБОМУ ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ЛИФТОВЫХ УСТАНОВОК АТ-600-001 РАЗДЕЛ I.

ПРИВЯЗАН:		Т П 902-5-27.86		АР	
АРХИТЕКТР	РУДАКОВА	БАШНЯ ЛИФТА МЕТАНТЕНКОВ		СТАДИЯ	ЛИСТ
ВЕД. АРХ.	БУДАГЯНЦ	ОБЪЕМОМ 1100 КУБ.М.		Р	2
ГИП	ОБУХ	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 13.100; 16.700.		ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ	
ГАП	ЛАПИН	ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 (МАШИН. ПОМЕЩ.)		г. Москва	
И КОНТР.	ЛАЗАРЕВ				
НАЧ. ОПД.	СОРОКИН				

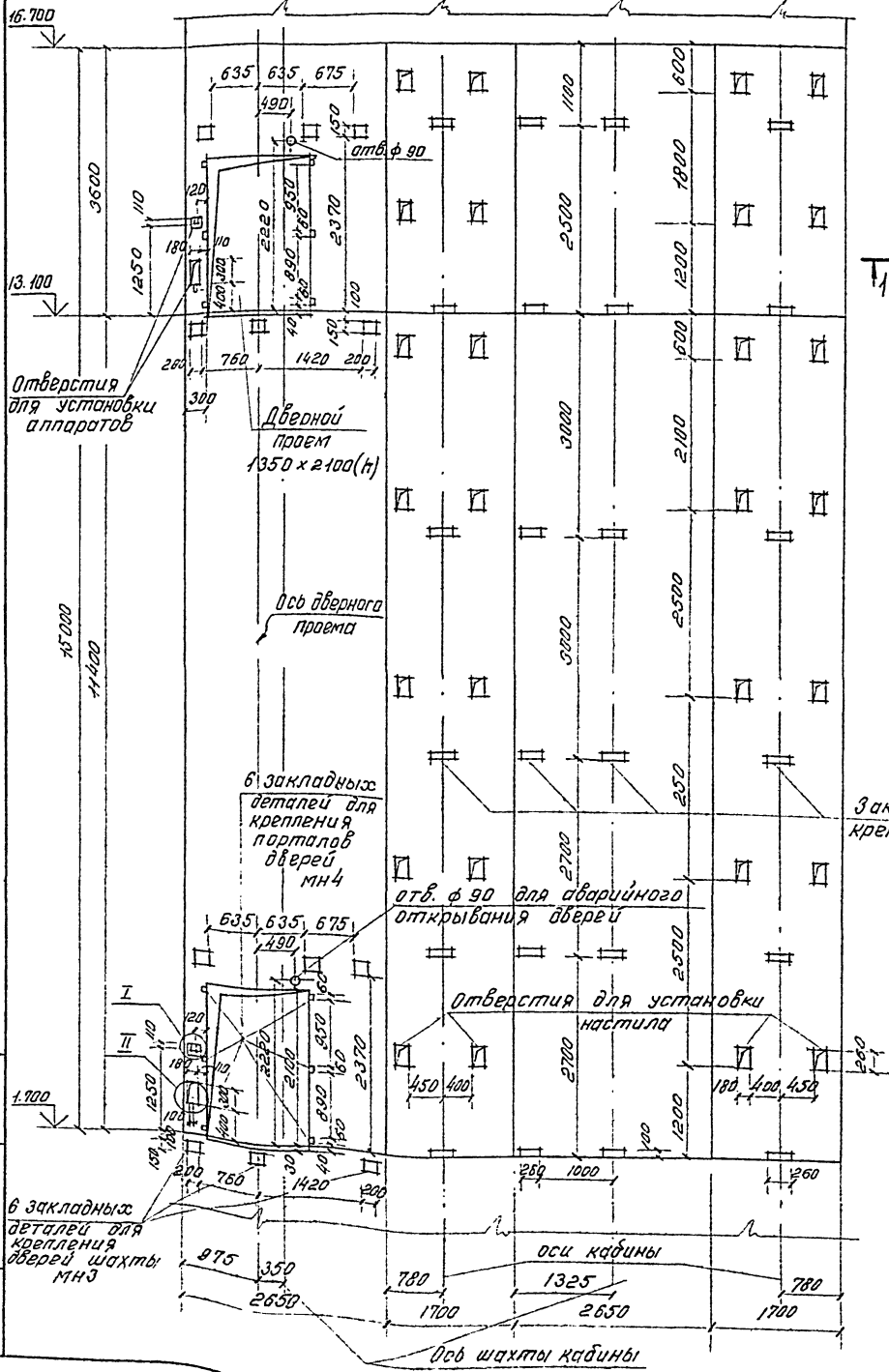
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛБОМ I



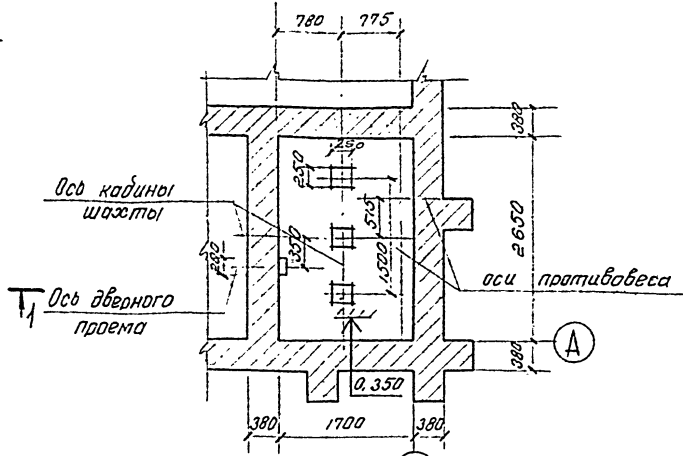
				ТП 902-5-27.86			АР		
Привязан:				Арх.	Рудакова	Дух	башня лифта метантенков объёмом 1100 м.куб.		
				Вед. арх.	Будагянц	Мух	Студия	Лист	Листов
				ГИП	Савх	Удов	Р	3	
				ГАП	Лалчи	Али	Фасады 1-2; Б-А; А-Б; 2-1		
				Н. контр.	Лазарев	Ан	Гипрокоммунабодкама, г. Маскба		
				Нач. отд.	Сорокин	Сор			



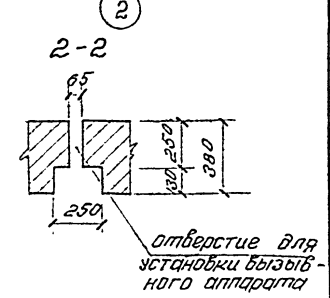
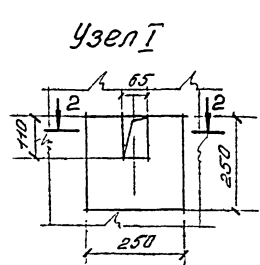
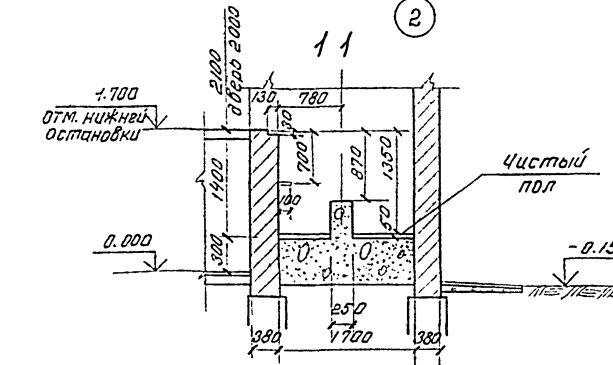
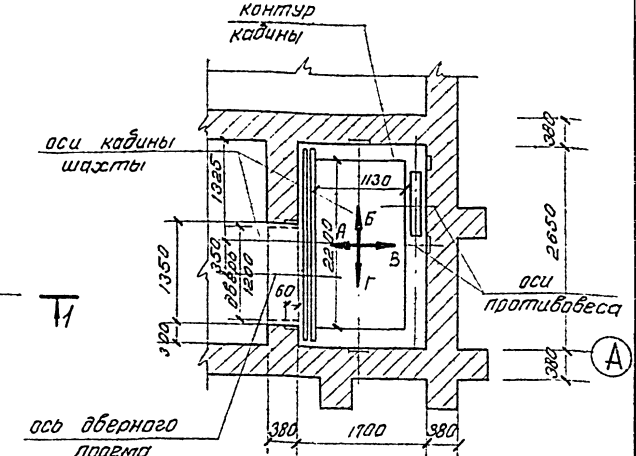
Развертка лифтовой шахты  
 Вид А Вид Б Вид В Вид Г



План шахты на 0,350

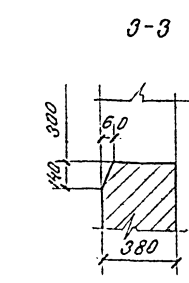
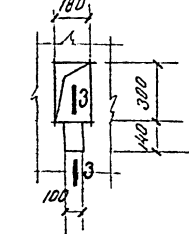


План шахты



Закладные детали для крепления направляющих МН2

Узел II



Листы, на которых даны детали

				ТП 902-5-27.86		АР	
Привязан:				Бед.сах.	Будогянец	МН4	Башня лифта метантен-каб. объёмом 1100 куб.м
				ГИП	Обух.	70мхх	Стация Лист
				ГАП	Лопин	20мхх	Р 4
				Н.контр.	Лазарев	М.И.	Развертка стен шахты
				Нач.отд.	Сорокин	В.С.	Сечения узлы.
						Циркоммунводоканал г. Москва	



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛЬБОМ I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	Фундамент ФМ1. Опалубка. Армирование.	
3	Перекрытие на отметке 16.700.	
4	Схема расположения плит покрытия.	
5	Схема расположения опорных подушек.	
6	Закладные изделия.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 3.408-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж/б. конструкций инженерных сооружений пром. зданий.	
Серия 1.144-1 В.60	Панели перекрытий ж/б. многослойные	
Серия 1.494-24 В.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов диффлекторов и зонтов.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 902-5-27.86 кж,вм	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация фундамента ФМ1.	
3	Спецификация перекрытия.	
4	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
5	Спецификация к схеме расположения опорных подушек.	
6	Спецификация закладных изделий.	

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта.

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол., м³	Примечание
Плиты покрытий	584100	1.96	М200
Стаканы		0.06	М200
Итого		2.02	

Общие указания:

- Расчет конструкций произведен в соответствии с СН и П II -6-74 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования", СН и П 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".
- Нормативная нагрузка от ветра принята по скоростному напору для I географического района 0,27 кН/м² (27 кгс/м²), по весу снегового покрова для III географического района 1 кН/м² (100 кгс/м²).  
Нормативная временная нагрузка для лестниц и площадок 3 кН/м² (300 кгс/м²).

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Собя* /Обух/

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

ИНВ. №

ТП 902-5-27.86 КЖ

ИНЖЕНЕР СЕМЕНОВА  
Рук. гр. Булатова  
ГМП ком. Обух  
Н. конст. Коваленко  
нач. АСО Сорзкин

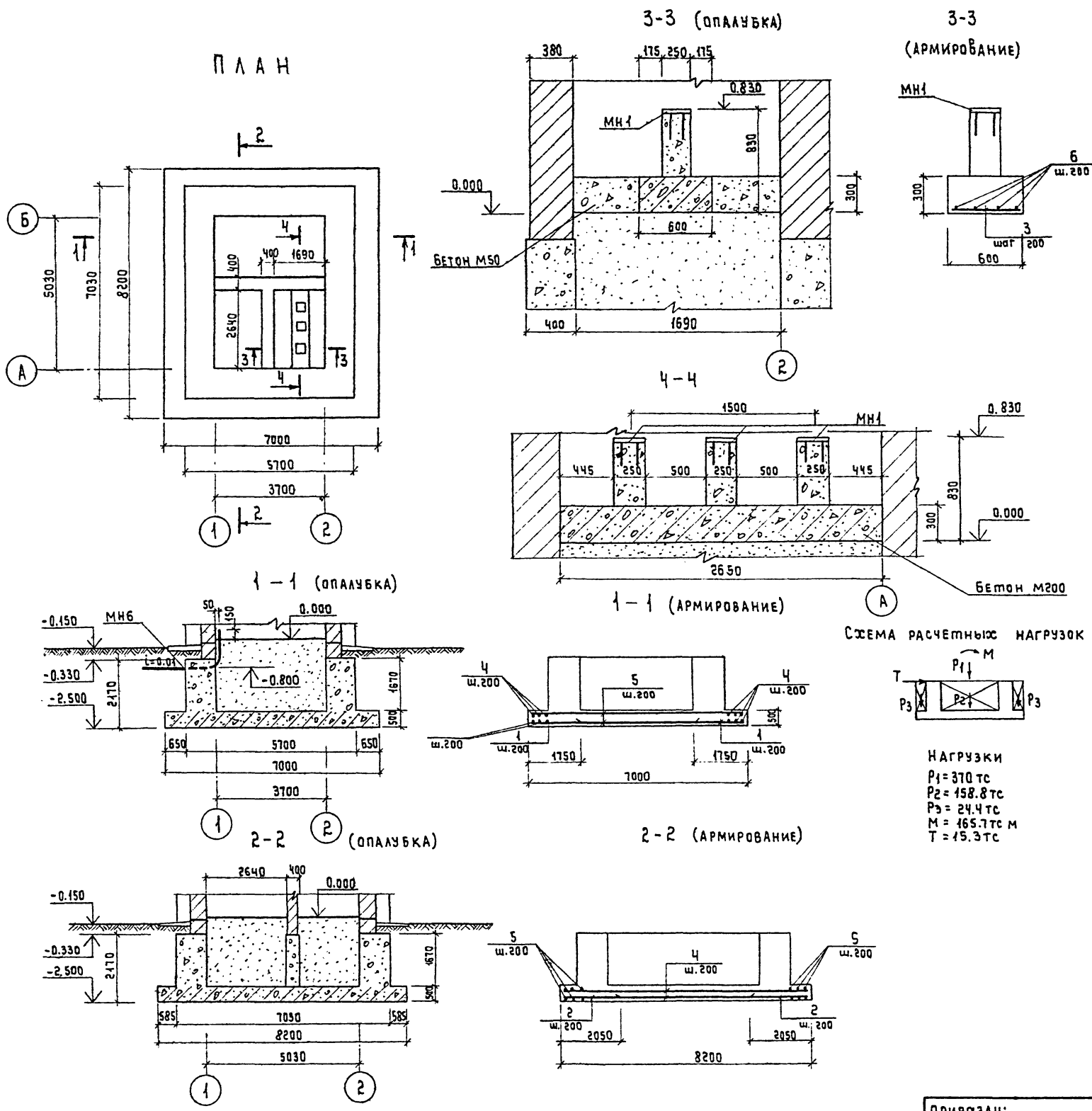
ПРИВЗЯН:

БАШНЯ ЛИФТА МЕТАНЕНКОВ  
ОБЪЕМОМ 1100 м³

СТАДИИ: Лист 1 из 6

ОБЩИЕ ДАННЫЕ. Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛЬБОМ I



Спецификация монолитной ж/б конструкции

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Фундамент ФМ1		
				ДЕТАЛИ		
				φ 12А-III ГОСТ 5781-82*		
		1		ρ = 1750	84	1.56
		2		ρ = 2050	12	1.82
		3		ρ = 580	14	0.52
		4		ρ = 8180	12	7.26
		5		ρ = 6980	84	6.20
		6		ρ = 2630	4	2.34
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
				МН1	3	6.9
				МН6	1	10.0
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М200	69.5	м <sup>3</sup>
				Бетон М50	0.9	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА КОНСТРУКЦИЮ, КГ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМ-РА КЛАССА	ГОСТ 5781-82	АРМ-РА КЛАССА	ПРОКАТ МАРКИ	Всего	
ФМ1	А-III	φ 12	А-III	ВСт3 Кп2	φ 14	1321.4
				φ 250x10	d=40x3.5	1321.4
						6.0
						14.7
						10.0
						30.7
						1352.1

1. Защитный слой бетона для верхней арматуры принят 25мм, для нижней - 35мм.
2. Пазухи заполнить крупнозернистым песком с тщательным послойным уплотнением  $K \geq 0.95$ .

ИВ.№ по плану. Подпись и дата. ВЗ.М.ИВ.№

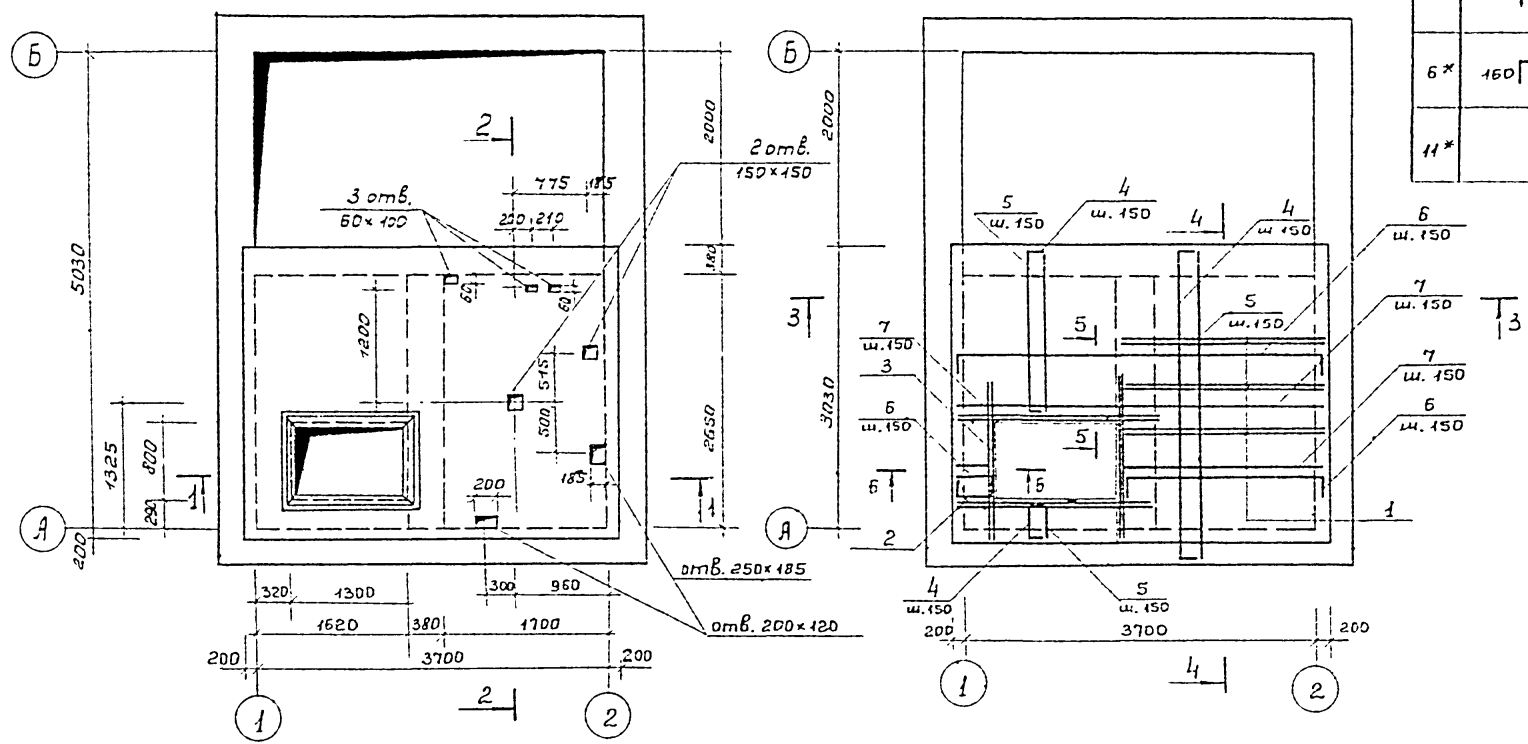
ПРИВЯЗАН:		ИВ.№		ТП 902-5-27.86		КЖ	
ИНЖЕН.	СЕМЕНОВА	М.С.		Башня лифта		СТАДИЯ	Лист
РУК.ГР.	БУЛАТОВА	Л.С.		МЕТАЛЕНКОВ		Р	2
ГИП.КОН.	ОБУЧЕ	Л.С.		ОБЪЕМОМ 1100 куб. м.			
И.КОНТР.	КОВАЛЕНКО	Л.С.		Фундамент ФМ1.		ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ	
НАЧ. АСО	СЕРКИН	Л.С.		ОПАЛУБКА. АРМИРОВАНИЕ.		г. Москва	

План (опалубка).

План (армирование).

Ведомость деталей.

Спецификация монолитной ж/б конструкции.

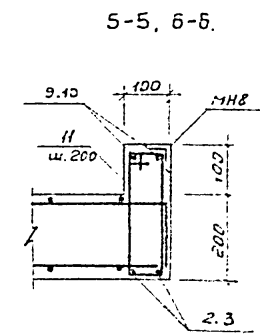
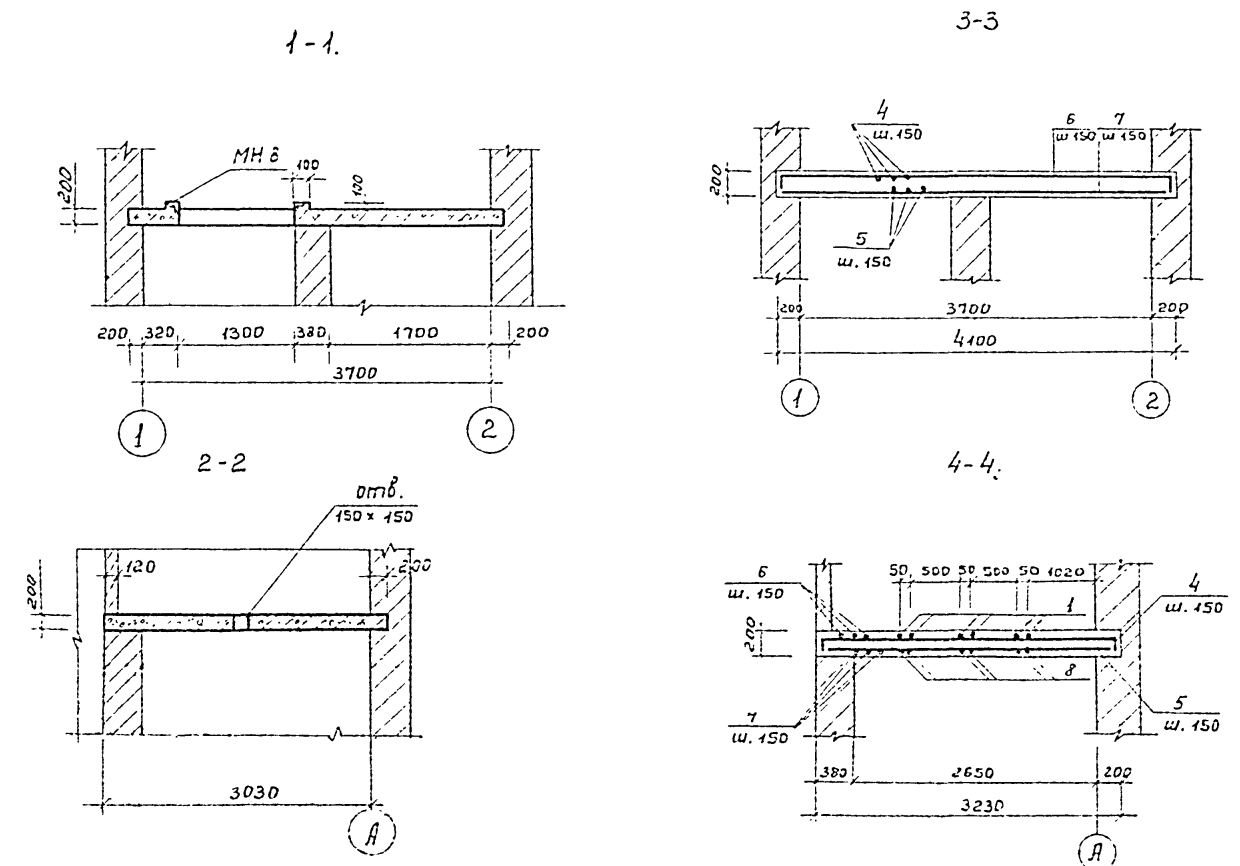


Поз.	Эскиз
4*	3200 160
6*	4060 160
11*	250 130 380

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита ПМ 1		
				Сборочные единицы.		
	МНБ		3.400-6/7Б	Изделие закл. МНБ-4Б	42п.м.	18.5
				Детали		
		1	Данный лист	φ18 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2060	6	4.1
		2	то же	φ14 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2170	4	2.6
		3	"	φ14 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1640	4	2.0
				φ10 АIII ГОСТ 5781-82*		
		4*	"	ℓ=3520	26	2.2
		5	"	ℓ=3200	26	2.0
		6*	"	ℓ=4380	21	2.7
		7	"	ℓ=4060	21	2.5
		8	"	ℓ=2060	6	1.3
		9	"	ℓ=2170	4	1.3
		10	"	ℓ=1640	4	1.0
		11*	"	φ5 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=760	24	0.2
				Материалы		
				бетон М200	2.65	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход		
	арматура класса		Всего	Арм-ра класса		Всего	Прокат марки		Всего				
	А-III	А-I		А-III	ВСТЗ кп2								
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-72*								
φ	Итого	φ	Итого	φ	Итого	φ	Итого						
ПМ 1	24.6	18.4	240.2	223.2	4.8	4.8	288.0	2.5	2.5	16.0	16.0	18.5	306.5



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм.
2. Поз. 4, 5, 6, 7 вырезать и отогнуть по месту.

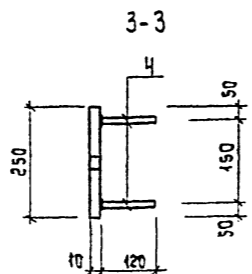
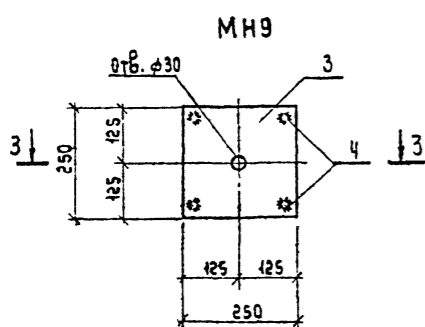
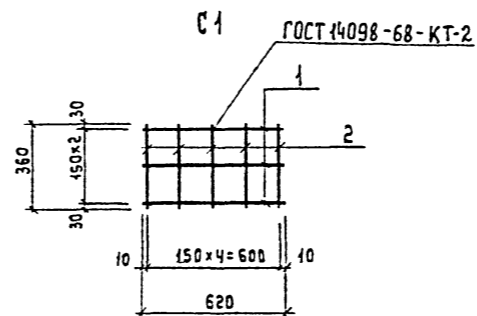
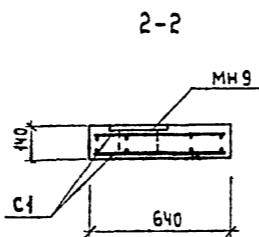
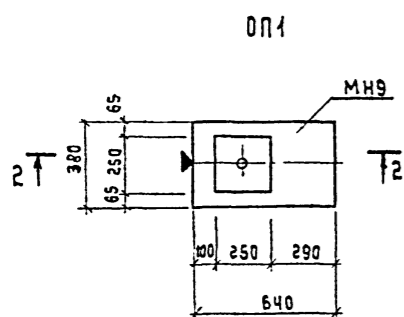
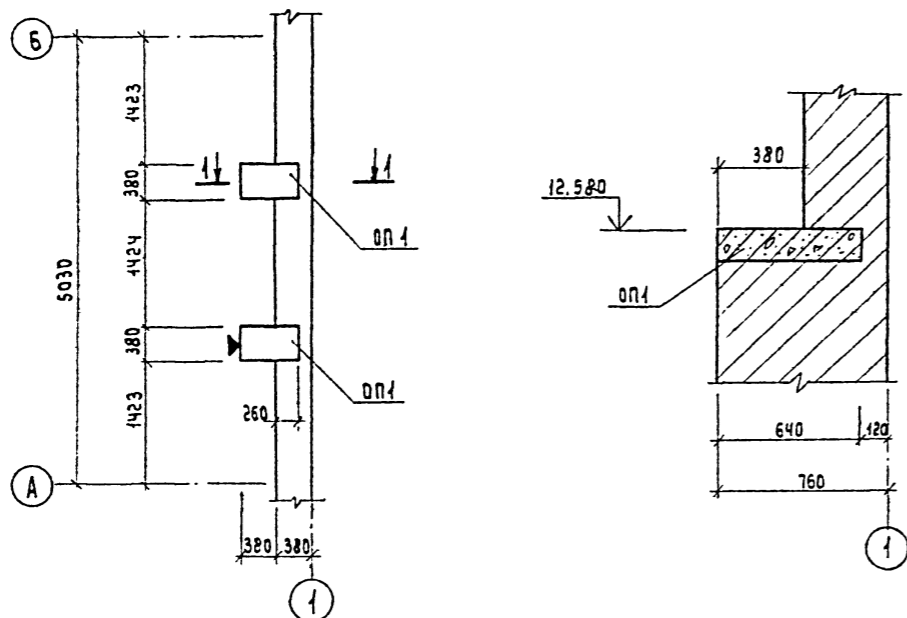
Привязан:		Инженер Семенов П.С.		ТП 902-5-27.86		КЖ	
Рук. зр. Булатова А.И.		Гип. ком. Обух А.С.		Башня лифта мегантенков объемом 1100 куб.м		Стация Лист Листов	
Н.Контр. Ковалчина А.В.		Изд. ясо Сорокин А.С.		Перекрытие на ст.м.16.700 опалубка. Армирование.		Р 3	
Изд. №				Липрокомунводоканал г. Москва			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛЬБОМ I

Изд. № 1002. Проверка и виза: инж. А.И.



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОРНЫХ ПОДУШЕК



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ОП1		Опорная подушка ОП1	2	9.5к2

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОПОРНУЮ ПОДУШКУ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ОП1		
				Сетка арматурная С1	2	1.9к2
				Закладное изделие МН9	1	5.7к2
				Бетон М200		0.03м³

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИЗДЕЛИЯ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				С1		
		1		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82* E=620	3	0.3к2
		2		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82* E=360	5	0.2к2
				МН9		
		3		-250x10 ГОСТ 19903-74* E=250	1	4.9к2
		4		φ 14 А-III ГОСТ 5781-82* E=120	4	0.2к2

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА КЛАССА А-III			Всего	ПРОКАТ МАРКИ ВСтЗ кп2		Общий РАСХОД
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*		
	φ 8	φ 14	Итого		-250x10	Итого	
С1	1.9	—	1.9	1.9	—	—	1.9
МН9	—	0.8	0.8	0.8	4.9	4.9	5.7

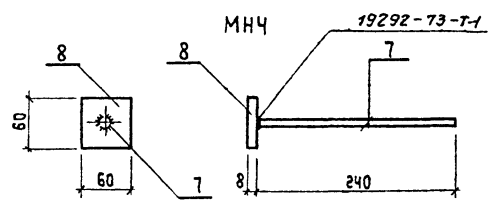
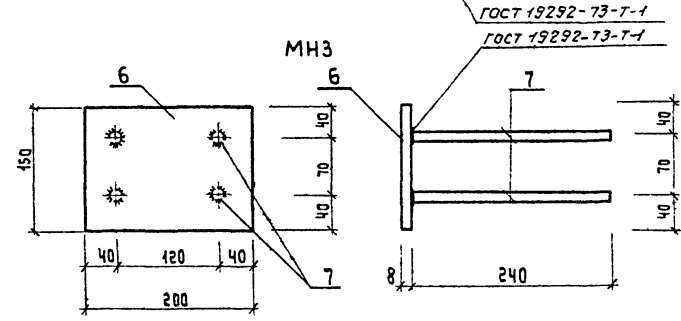
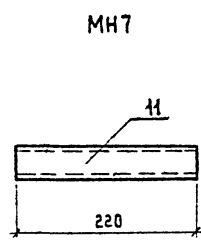
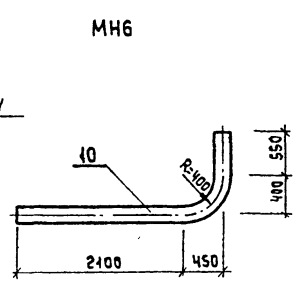
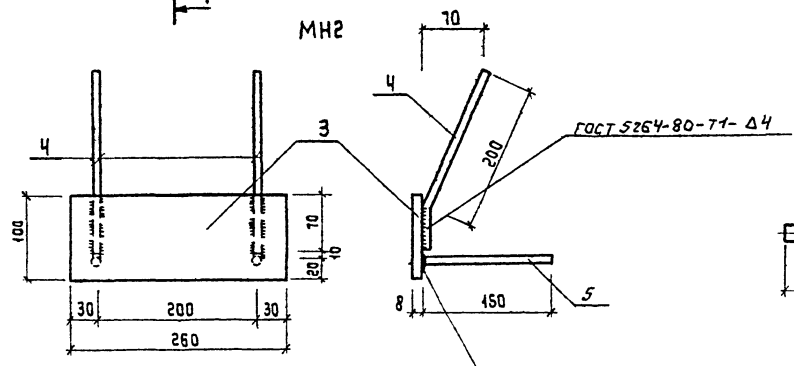
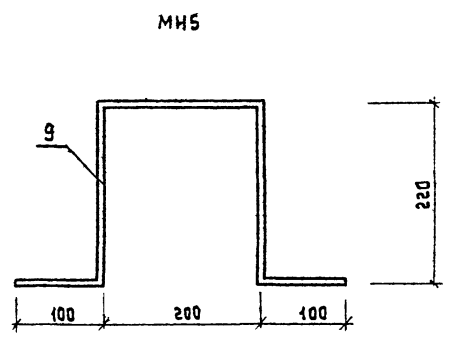
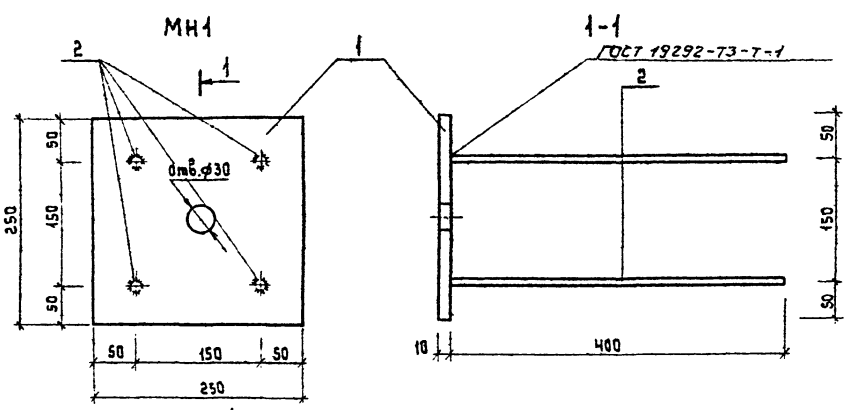
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА КЛАССА А-III			Всего	ПРОКАТ МАРКИ ВСтЗ кп2		Общий РАСХОД
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*		
	φ 8	φ 14	Итого		-250x10	Итого	
ОП1	3.8	0.8	4.6	4.6	4.9	4.9	9.5

ИМВ. № проба, Подпись и дата, ВЗЛАН. ИМВ. №

ПРИВЯЗАН:				Техник ЖЕБОВА		БУЛАТОВА		ГИП КОНС. ОБУХ		И. КОНТР. КОБАЛИНИН		НАЧ. ОТД. СОРОКИН		Башня лифта МЕТАМТЕНКОВ		Объемом 1400 м³		Схема расположения опорных подушек.		ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ		Г. Москва	
Т П 902-5-27.86																К Ж							
СТАДИЯ																Лист		Листов		Р		5	

АЛБЮМІ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА КЛАССА					Всего	ПРОКАТ МАРКИ					Всего	ОБЩИЙ РАСХОД	
	А-I		А-III				В Ст 3 кп2							
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*							ГОСТ 3262-75*
	φ16	Итого	φ14	φ8	Итого		-250x10	-150x8	-100x8	-60x8	Итого			
МН1	—	—	2.0	—	2.0	2.0	4.9	—	—	—	4.9	—	4.9	6.9
МН2	—	—	—	0.4	0.4	0.4	—	—	1.6	—	1.6	—	1.6	2.0
МН3	—	—	—	0.4	0.4	0.4	—	1.9	—	—	1.9	—	1.9	2.3
МН4	—	—	—	0.1	0.1	0.1	—	—	—	0.2	0.2	—	0.2	0.3
МН5	4.3	4.3	—	—	—	4.3	—	—	—	—	—	—	—	4.3
МН6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.0	—	10.0	10.0
МН7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	—	0.7	0.7

1. Изготовление закладных изделий производить в соответствии с требованиями гост 10922-75 и СН 393-78.

2. Сварку производить электродами типа Э42 гост 9467-75.

3. Закладные детали покрыть антикоррозийным битумным лаком за 2 раза.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				
МН1	КЖ-2	МН1	3	6.9 кг
МН2	АР-4	МН2	36	2.0 кг
МН3	АР-4	МН3	12	2.3 кг
МН4	АР-4	МН4	12	0.3 кг
МН5	АР-2	МН5	4	4.3 кг
МН6	КЖ-2	МН6	1	10.0 кг
МН7	АР-2	МН7	1	0.7 кг

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
МН1						
		1	-250x10	ГОСТ 19903-74* E=250	4	4.9
		2	φ14-III	ГОСТ 5781-82* E=400	4	0.5
МН2						
		3	-400x8	ГОСТ 19903-74* E=260	4	1.6
		4	φ8A-III	ГОСТ 5781-82* E=270	2	0.1
		5	φ8A-III	ГОСТ 5781-82* E=150	2	0.1
МН3						
		6	-150x8	ГОСТ 19903-74* E=200	4	1.9
		7	φ8A-III	ГОСТ 5781-82* E=240	4	0.1
МН4						
		7	φ8A-III	ГОСТ 5781-82* E=240	4	0.1
		8	-60x8	ГОСТ 19903-74* E=60	1	0.2
МН5						
		9	φ16A-I	ГОСТ 5781-82* E=840	1	4.3
МН6						
		10	d=40x3.5	ГОСТ 3262-75* E=3250	1	10.0
МН7						
		11	d=40x3.5	ГОСТ 3262-75* E=220	1	0.7

ТП 902-5-27.86			К Ж		
ИНЖЕН. СЕМЕНОВА			СТАДИЯ		
Рук. гр. БУЛАТОВА			Лист		
ГИПРОСТ СЕУЖ			Листов		
М. КОНТР. КОВАЛИНА			Р		
НАЧ. АСО СОРОКИН			Б		
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.			ГИДРОКОММУНОВОДОКАНАЛ		
			г. МОСКВА		





ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.

Вид профиля и ГОСТ ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм.)	№ по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкции						Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т)				Выполняется в
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Балки-перекрытия и площадки	Лестничные площадки	Ображение лестничных площадок	Кронштейны	Прочие	I		II	III	IV		
																			Коды элементов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Сталь горячекатанная балки двутавровые	ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*	I 24М	1						0.19						0.19					
ГОСТ 19425-74*	Итого:		2	14460					0.19						0.19					
Всего профиля:			3		24007				0.19						0.19					
Сталь горячекатанная швеллеры	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	C14	4						0.73						0.73					
ГОСТ 8240-72*	Итого:	C20	5						0.1						0.1					
Итого:			6	11240					0.83						0.83					
Всего профиля:			7		26108				0.83						0.83					
Сталь прокатная угловая равнополочная	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L75x6	8						0.04			0.01			0.05					
ГОСТ 8509-72*	Итого:	L160x10	9						0.02						0.02					
Итого:			10	11240					0.06			0.01			0.07					
Всего профиля:			11		21113				0.06			0.01			0.07					
Сталь листовая горячекатанная	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-200x10	12						0.01						0.01					
ГОСТ 19903-74*	Итого:		13	11240					0.01						0.01					
Всего профиля:			14		13110				0.01						0.01					
Сталь листовая рифленая	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-8=4	15											0.02	0.02					
ГОСТ 8568-77	Итого:		16	11240										0.02	0.02					
Всего профиля:			17		71129				0.02					0.02	0.02					
Итого масса металла			18						1.09			0.01	0.02	1.12						
В том числе на нетиповые конструкции (ИИД)			19						1.09			0.01		1.12						
Всего масса металла			20						1.09			0.01		1.12						
В том числе по маркам	ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*		21	14460					0.19					0.19						
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		22	11240					0.90			0.01		0.91						
Лестницы и площадки			23						4.15					4.15						
Ображение лестниц и площадок			24								0.85			0.85						
Всего масса металла			25						1.09	4.15	0.85	0.01	0.02	6.12						
Масса элементов по кварталам (т) (заполняется заказчиком)	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			

Альбом I  
Типовой проект 902-5-27.86

Изм. № подл. Подпись и дата  
Изм. №

МОНТАЖНЫЕ МЕТИЗЫ (кг.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Болты ГОСТ 7798-70*	Ст 20 ГОСТ 1050-74**	M12x30	1				468			20.0				20.0					
	Итого:		2	33049						20.0				20.0					
Гайки ГОСТ 5915-70*	Ст 20 ГОСТ 1050-74**	M12	3				468			8.0				8.0					
	Итого:		4	33049						8.0				8.0					
Шайбы пруж. ГОСТ 6402-70*	Ст 20 ГОСТ 1050-74**	12М	5				468			2.0				2.0					
	Итого:		6	33049						2.0				2.0					

ТП 902-5-27.86 КМ

Башня лифта  
метантенков  
объемом 1100 м³

Общие данные. Техническая спецификация.  
МЕТАЛЛА

ИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ  
г. Москва

Рук. гр. БУДАТОВА  
Гип. конс. Овух  
Н. контр. КОВАЛИКИНА  
Нач. ота. СОРОКИН

Лист 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛБДМ I

Схема расположения элементов лестницы. 1-1.

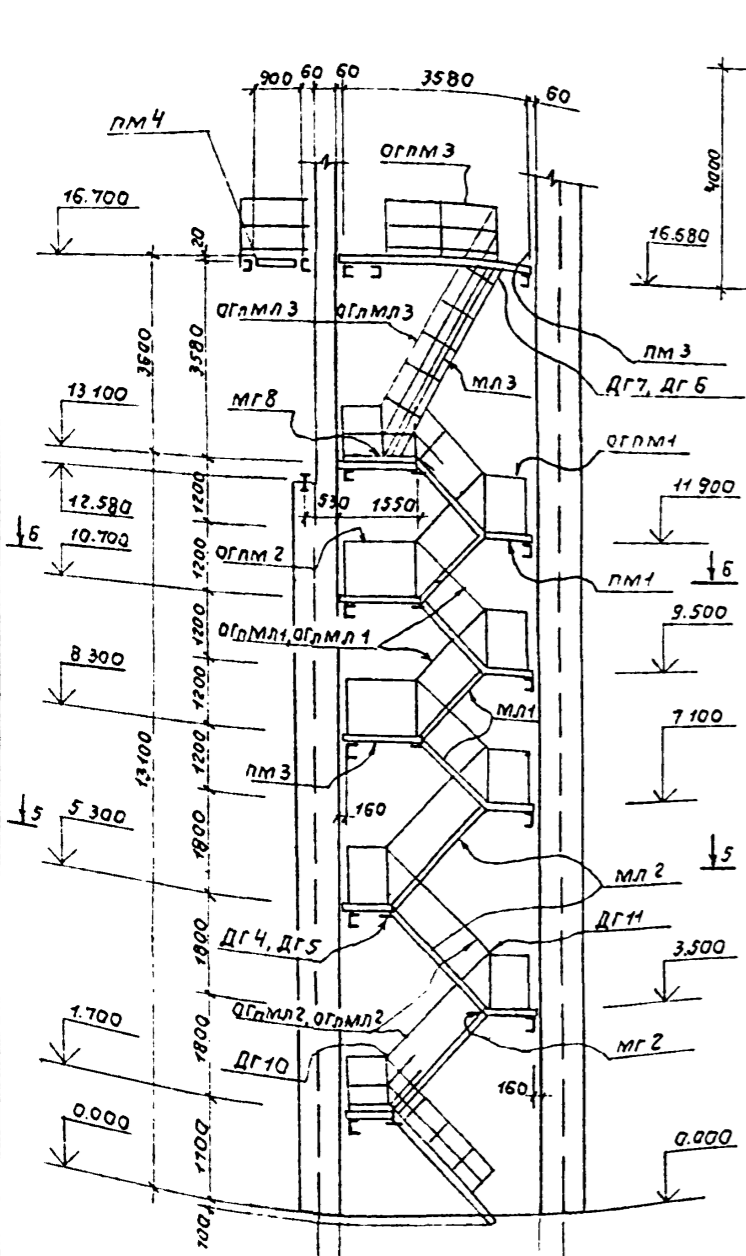


Схема расположения элементов площадок на отм. 16.680; 16.700 м.

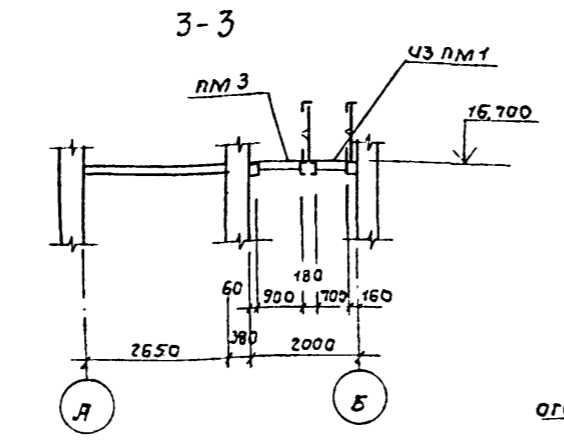
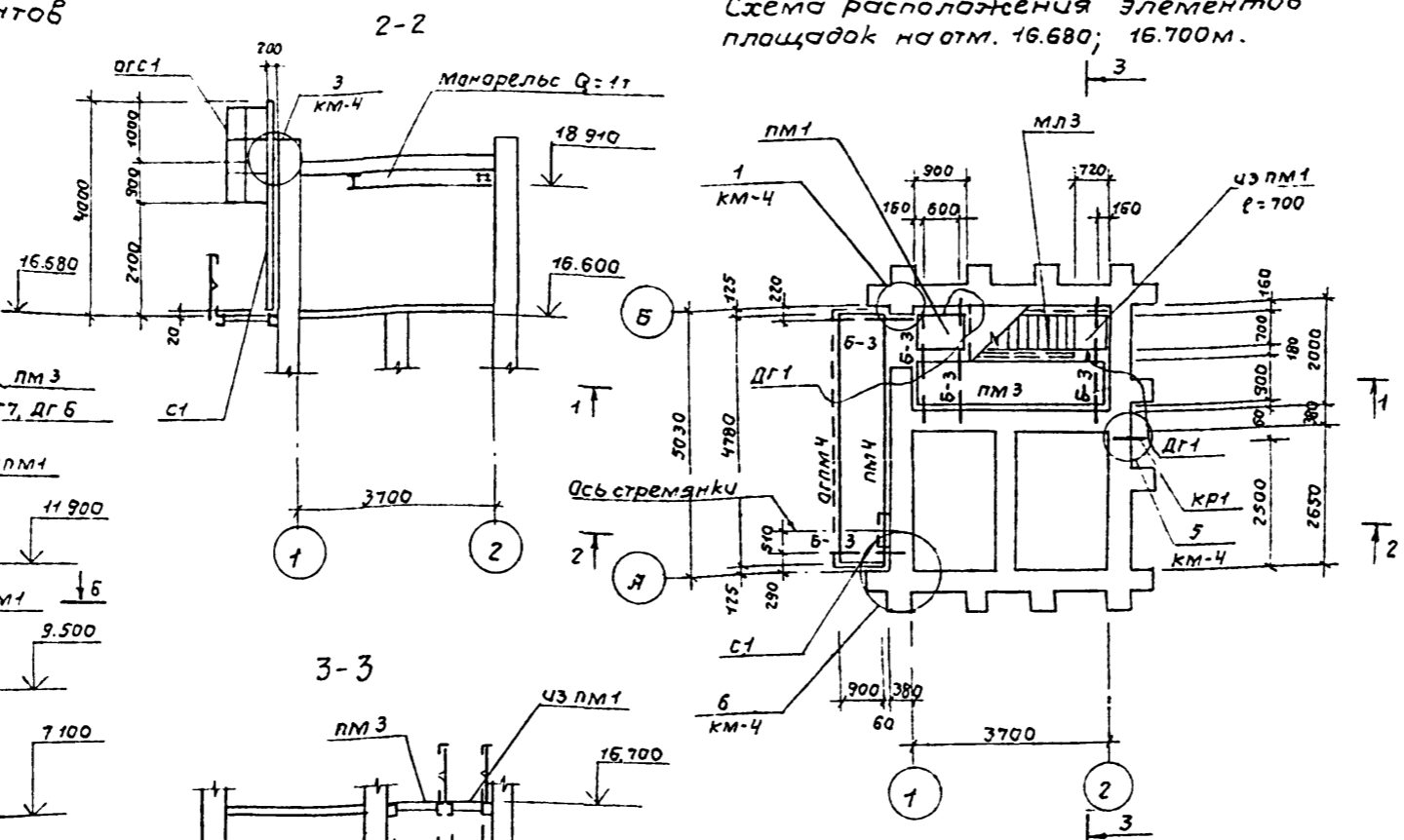


Схема расположения монорейса и стремянки.

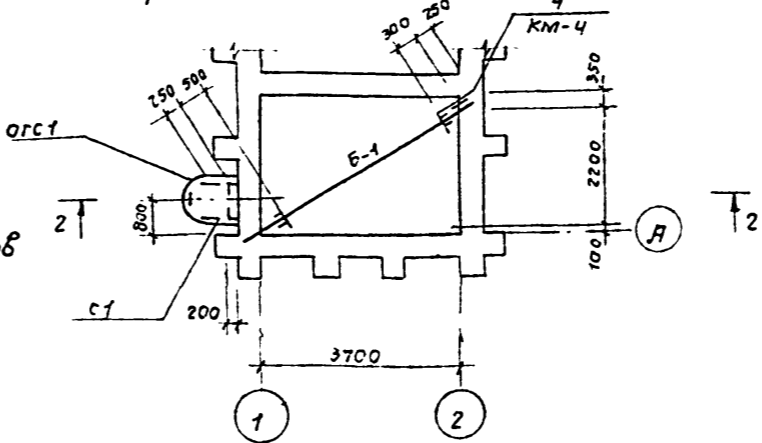
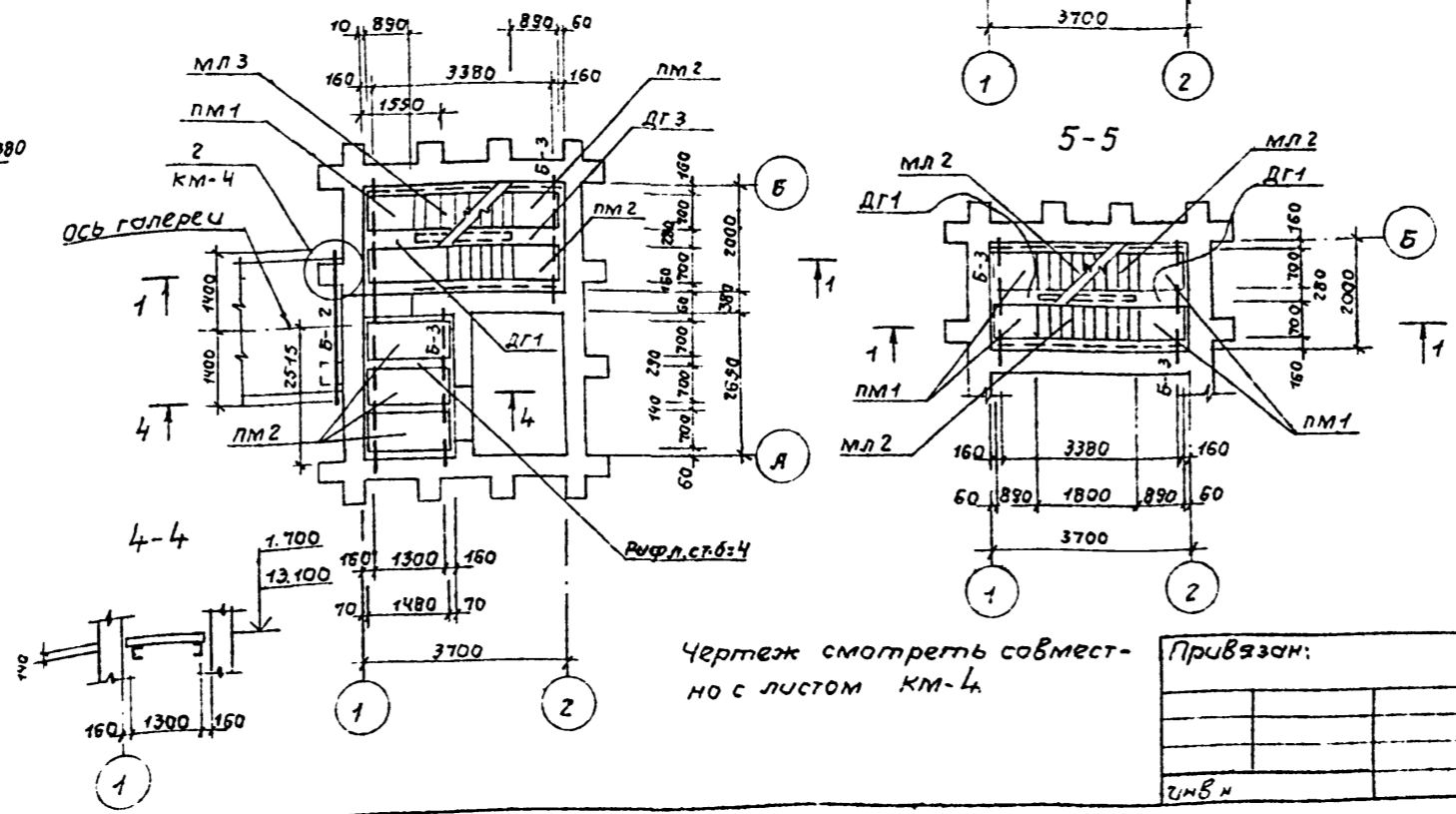


Схема расположения элементов площадок на отм. 11.900; 13.100 м.



Чертеж смотреть совместно с листом КМ-4

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М	Н	Д			
Типовые конструкции								
Наименование		Серия типовой конструкции						
ПМ1	переходная площадка ПМГФ-9.8	1.450.3-3	В.0.2	II	ВСтЗ кп2	шт-15		
ПМ2	ПМГФ-15.8	"	"	"	"	шт-14		
ПМ3	ПМГФ-36.10	"	"	"	"	шт-1		
ПМ4	ПМГВ-18.10	"	"	"	"	шт-1		
МЛ1	лестничные марши МЛГФ-45-12.8	1.450.3-3	В.0.2	II	ВСтЗ кп2	шт-5		
МЛ2	МЛГФ-45-18.8	"	"	"	"	шт-4		
МЛ3	МЛГФ-60-36.8	"	"	"	"	шт-1		
ОГЛМ1	ограждение переход. площ. ОГЛМЭБ-10.9	1.450.3-3	В.0.2	II	ВСтЗ кп2	шт-14		
ОГЛМ2	ОГЛМЭБ-10.15	"	"	"	"	шт-4		
ОГЛМ3	ОГЛМЭБ-10.21	"	"	"	"	шт-1		
ОГЛМ4	ОГЛМЭБ-10.42	"	"	"	"	шт-1		
ОГЛМЛ1	ограждение лестнич. маршею ОГЛМЛГ-45-10.12	1.450.3-3	В.0.2	II	ВСтЗ кп2	шт-5		
ОГЛМЛ2	ОГЛМЛГ-45-10.12	"	"	"	"	шт-5		
ОГЛМЛ3	ОГЛМЛГ-45-10.18	"	"	"	"	шт-4		
ОГЛМЛ4	ОГЛМЛГ-45-10.18	"	"	"	"	шт-4		
ОГЛМЛ5	ОГЛМЛГ-45-10.36	"	"	"	"	шт-1		
ОГЛМЛ6	ОГЛМЛГ-45-10-36.	"	"	"	"	шт-1		
С1	стремянка СГ 40	1.450.3-3	В.0.2	IV	ВСтЗ кп2	шт-1		
ОГС1	ограждение стремянки ОГС-18.4	"	"	"	"	шт-1		
МГ2	монтажный элемент МГ2	1.450.3-3	В.0.2	II	ВСтЗ кп2	шт-9		
МГ8	МГ8	"	"	"	"	шт-1		
ДГ4	дополнительный элемент ДГ4	"	"	"	"	шт-9		
ДГ5	ДГ5	"	"	"	"	шт-9		
ДГ7	ДГ7	"	"	"	"	шт-1		
ДБ	ДБ	"	"	"	"	шт-1		
ДГ10	ДГ10	"	"	"	"	шт-5		
ДГ11	ДГ11	"	"	"	"	шт-5		
ДГ1	ДГ1	"	"	"	"	шт-9		
ДГ3	ДГ3	"	"	"	"	шт-2		
Рифл. ст. б=4		"	"	"	"	1м <sup>2</sup>		

Т П 902-5-27.86 КМ

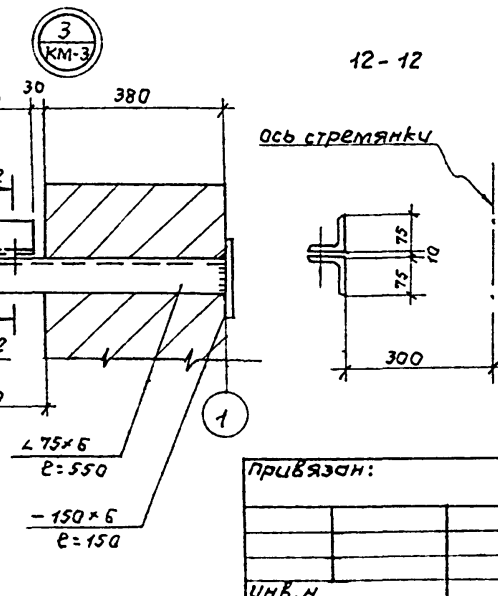
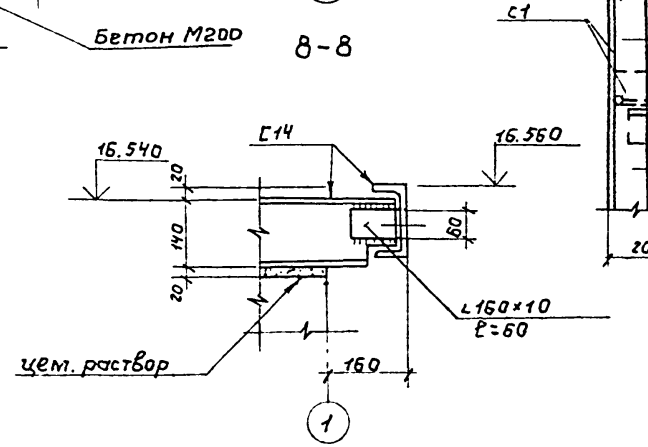
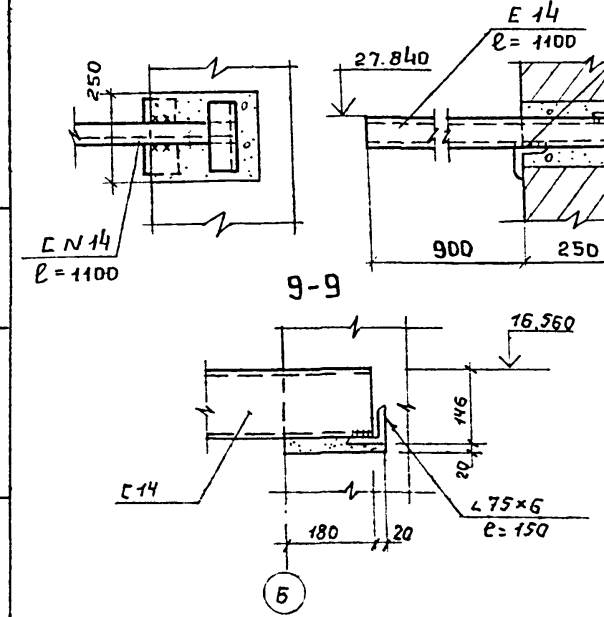
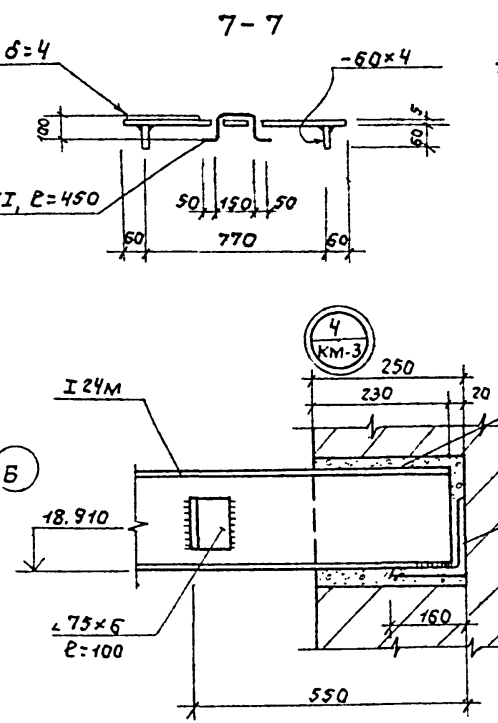
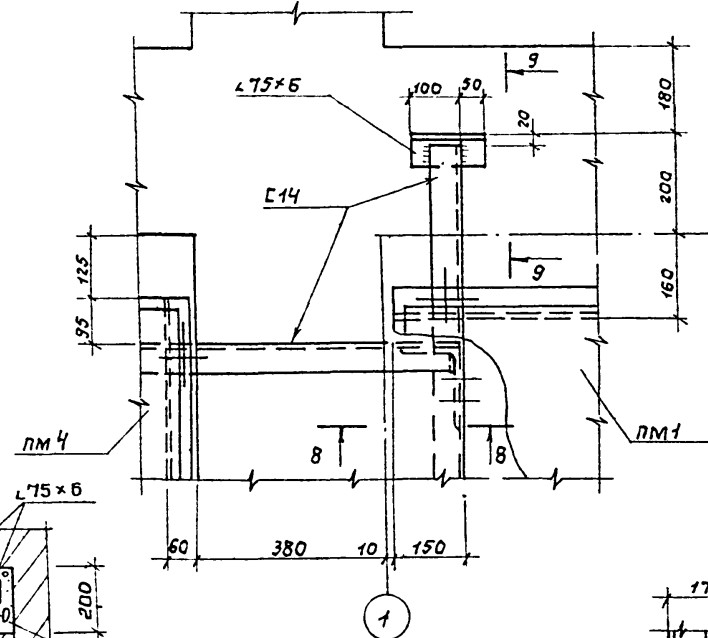
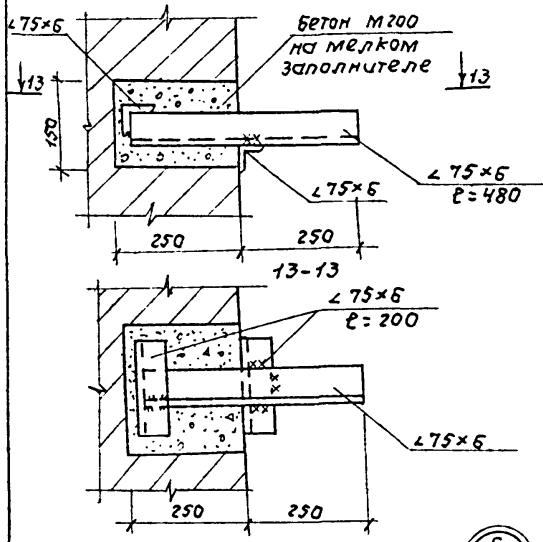
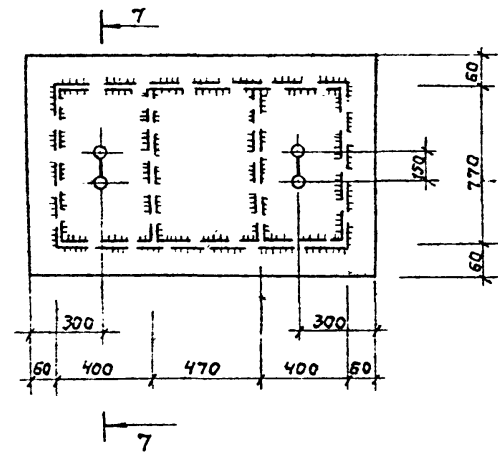
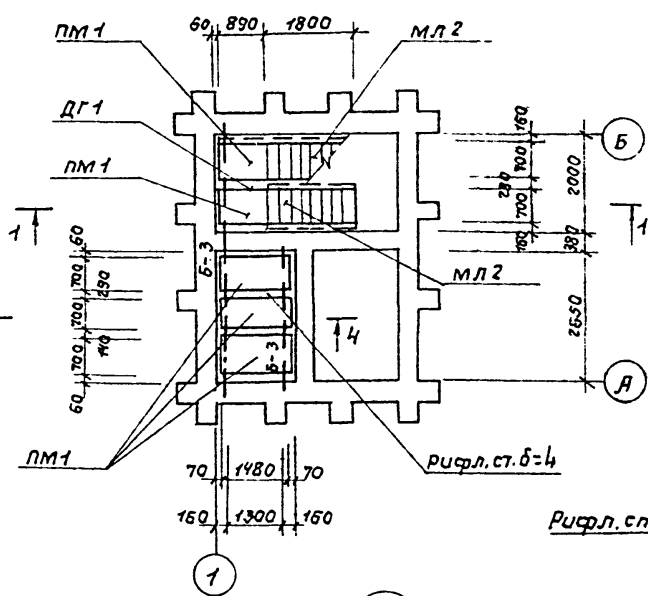
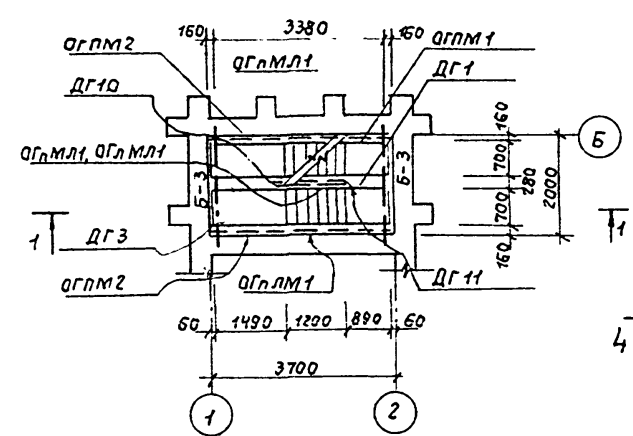
Рук. гр. Булатова	Инж. ГИП. ком. Обух	Инж. Н. Контр. Ковалевич	Инж. Н. Я. Соколов	Инж. М. С. Сорокин
башня лифта	метантенков	отъемом 100м <sup>3</sup> .	схемы расположения элементов лестничной площадки обслуживания лифта.	
стадия	лист	листов		
Р	3			
Гипракоммунводоканал г. Москва				

АЛБОМ I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86

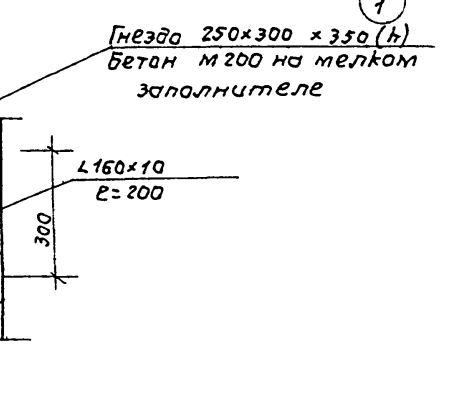
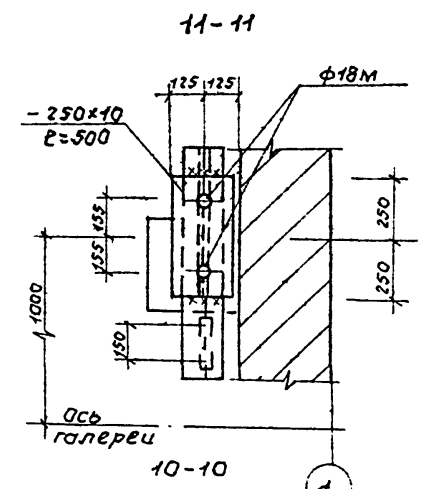
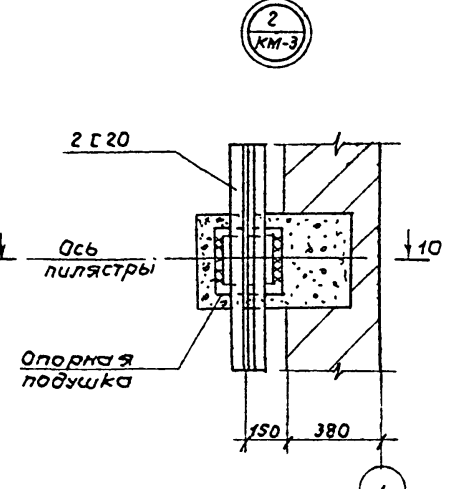
Б-6

Схема расположения элементов площадки на отм. 1.700 м.

Щит сц1



Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. состав	М тсм.	N тс	Q тс			
Б-1	I	I 24М	1,58	—	1,32	II	ВСтЗГнС5	mp Q=1т
Б-2	2 I	2 С 20	конструктивно			—	—	—
Б-3	С	С 14	0,80	—	1,35	—	ВСтЗГнС2	—
сц1	[Diagram]	1	русл. ст. δ=4			—	—	q=0,77/м <sup>2</sup>
		2	— 40x4			—	—	—
КР1	[Diagram]	3	Л 75x6			—	—	—
		4	Л 75x6			—	—	—



1. Данный чертеж смотреть совместно с листом КМ-2.
2. Материал конструкции смотреть в технической спецификации металла.
3. Все болты М12 по гост 7798-70, сварные швы h=6мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42, по гост 9467-75.

ТП 902-5-27.86		К М	
Рук. г.р. Булатова	Л.И.И.	Башня лифта	статус лист
ГИП ком. Обух	У.И.И.	метантенков	листо
Н.контр. Коваликина	К.И.И.	адельман	4
Нач. отд. Сорокин	А.С.	схемы расположения элементов лестницы и площадок. Узлы	Гипрокоммунводоканал г. Москва

АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	Планы на отм. 0.000; 20.000.	
	Схема системы отопления.	

Наименование (сооружения) помещения.	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч).			Расход холода, Вт (ккал).	Установка вленимая мащ. эл. двигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячую воду снабжение		
Башня лифта		- 20	18200 (15700)	-	-	18200 (15700)	
		- 30	25600 (22000)	-	-	25600 (22000)	
		- 40	32800 (28300)	-	-	32800 (28300)	

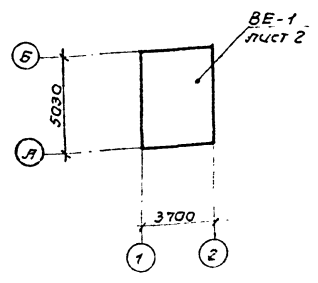
Общие указания.

Теплоноситель для системы отопления - перегретая вода с параметрами 150°-70°С.  
 Отопление в качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы "М 140-30".  
 Все не изолированные трубопроводы систем отопления и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.  
 Монтаж, испытание систем отопления производить в соответствии с "Правилами производства и приемки работ", СНиП III-28.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы.		
4.304-69.	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
1.494-32	Занты диффлекторы вентиляционных систем.	
5.304-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
Прилагаемые документы.		
ТП 902-5-27.86	Об.00 Спецификация оборудования	Альбом II
ТП 304.5.11.86	Об.ВМ Ведомость потребности в материалах.	Альбом III

План - схема.

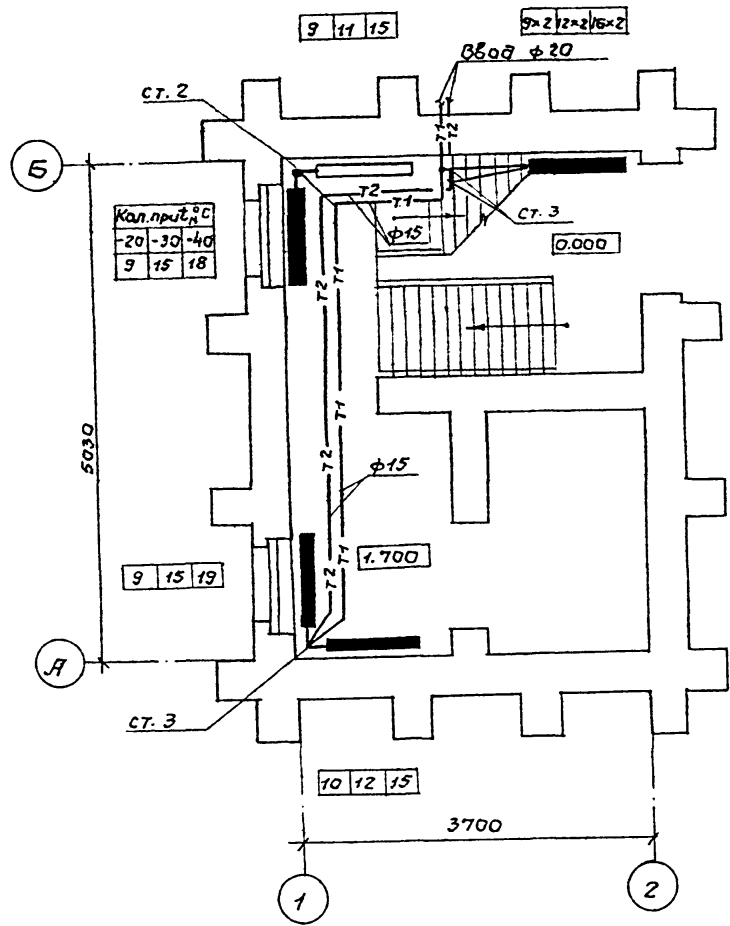


Шифр проекта 902-5-27.86

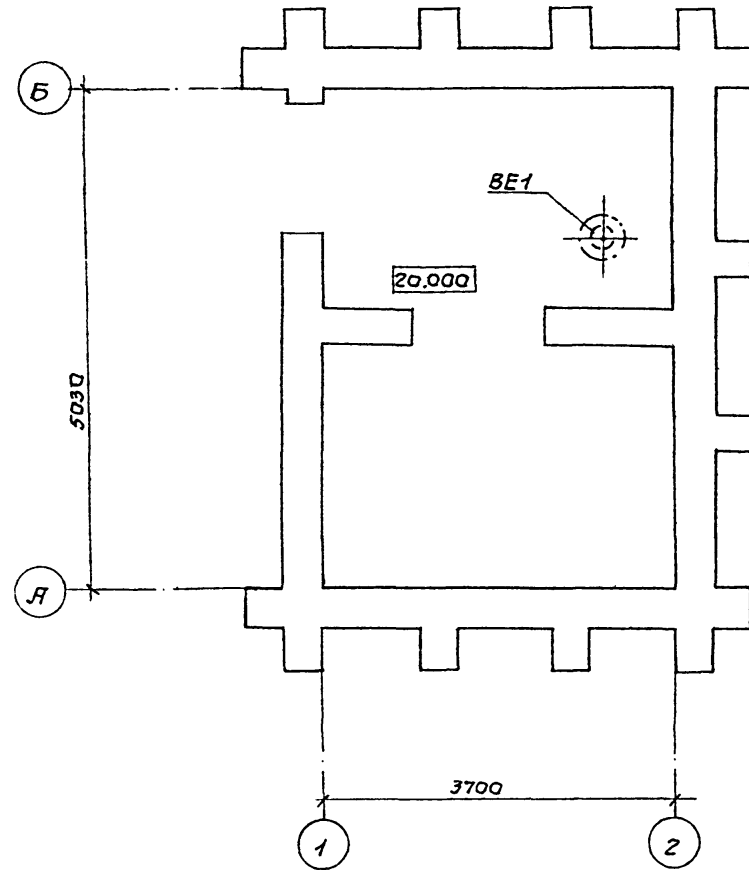
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер здания: *А.И. Демин* / Дмитрий А.Б.

Привязан:		Стация	Лист	Листов
		Р	1	2
Общие данные		Гипрокоминводоканал - Москва		

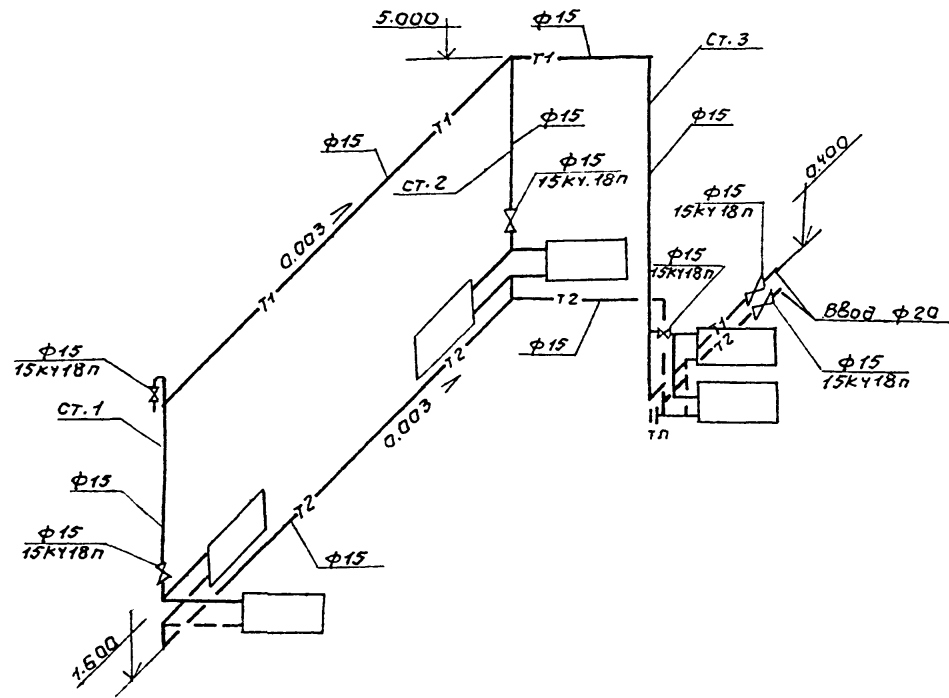
План на отм. 0.000



План на отм. 20.000



Система отопления.



Привязки:			
ИНВ. N		ТП 902-5-27.86 ДВ	
Инж. Лукьянова		Башня лифта метанстанция лист 2	
Ст. инж. Каролев		тенков объемом 1100 м. куб.	
Н. контр. Березинский		Планы на отм. 0.000	
Гл. спец. Березинский		20.000. Схема системы отопления.	
Инж. отг. Завьялов		Гипрокоммунводоканал г. Москва	

Инв. подл. Подпись и дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение. Планы и разрезы	
3	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Заземление и зануление. Молниезащита. Планы и разрезы.	

1. Пояснительная записка к данному комплекту дана в общей записке проекта

2. Установленная мощность электроосвещения -  кВт, в том числе  
 а) башни лифта - 1,37 кВт,  
 б) галереи обслуживания -  кВт. (см. ТП 902-5-15.86, Альбом I, ЭО.Л2)

3. Данные в  проставляются при привязке проекта

4. Защита от прямых ударов молнии осуществляется стержневым молниеводом СМ2 с величиной импульсного сопротивления заземлителя не более 10 Ом  
 Для защиты от заноса высоких потенциалов через вводимые наземные и подземные коммуникации их следует присоединить к заземлителю.

5. Общие указания см. пояснительную записку ПЗ Л. 4.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
4.407-129	Установка осветительных щитков.	
4.407-258	Проводки на струнах и установка светильников с лампами накаливания в тоннелях.	
А60	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий (рекомендуемые технические решения и конструкции устройств молниезащиты).	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 902-5-27.86	Ведомость объемов электромонтажных работ: ведомости конструкций и деталей, подлежащих изготовлению в МЭЗ; изделий и материалов для изготовления конструкций и деталей в МЭЗ.	
-ЭО.Н.ВР, ВД, ВП		
ТП 902-5-27.86 ЭО.СО	Спецификация оборудования	см. Альбом II
ТП 902-5-27.86 ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	см. Альбом III

Инв. № прол. Подпись дата

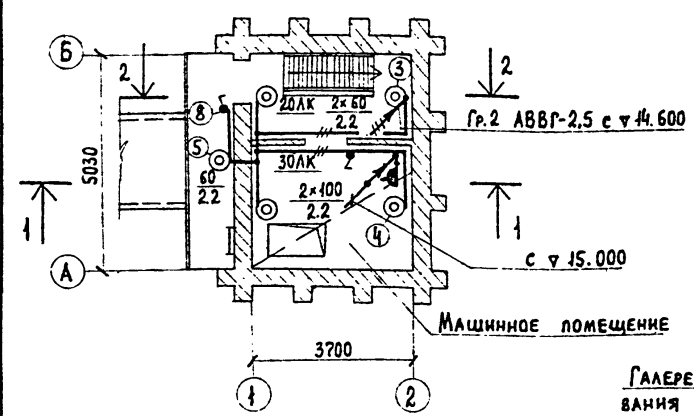
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *А.В. Дегтяр* А.Б.  
 Главный инженер проекта (осуществляющий привязку проекта)

Инв. №		Привязан	
--------	--	----------	--

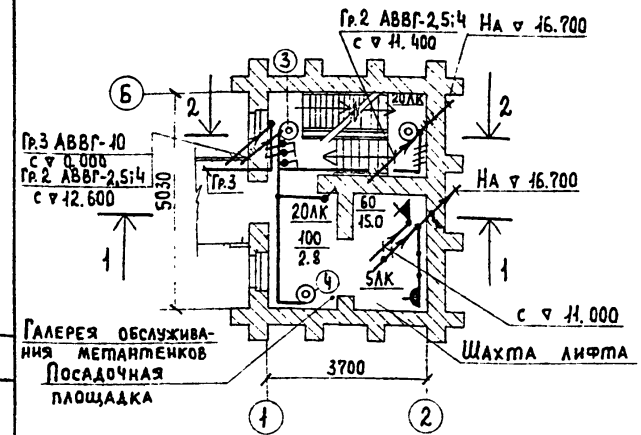
ТП 902-5-27.86		ЭО	
Ст. инж. Рудуплова	Инж. Стауче	Башня лифта метантенков объемом 1100 куб.м.	Страница / Лист / Листов Р / 1 / 3
Рук. гр. Бурбина	Инж. Некрасов	Общие данные	Гипрокомгидрокачал г. Москва
Инж. Некрасов	Инж. Кулагин		



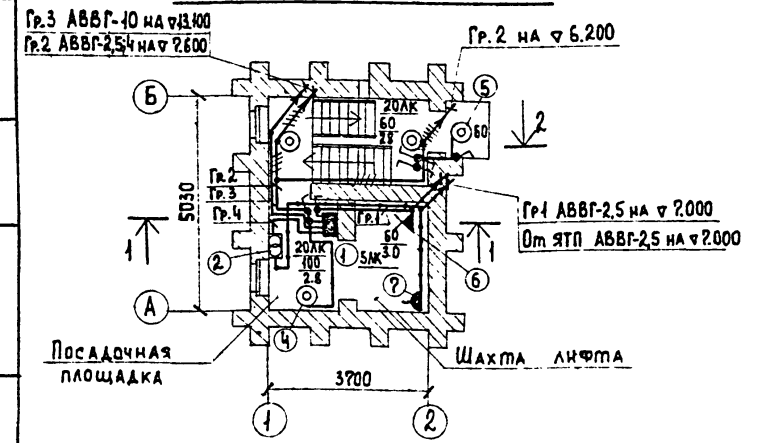
ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 16.700



ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 13.100

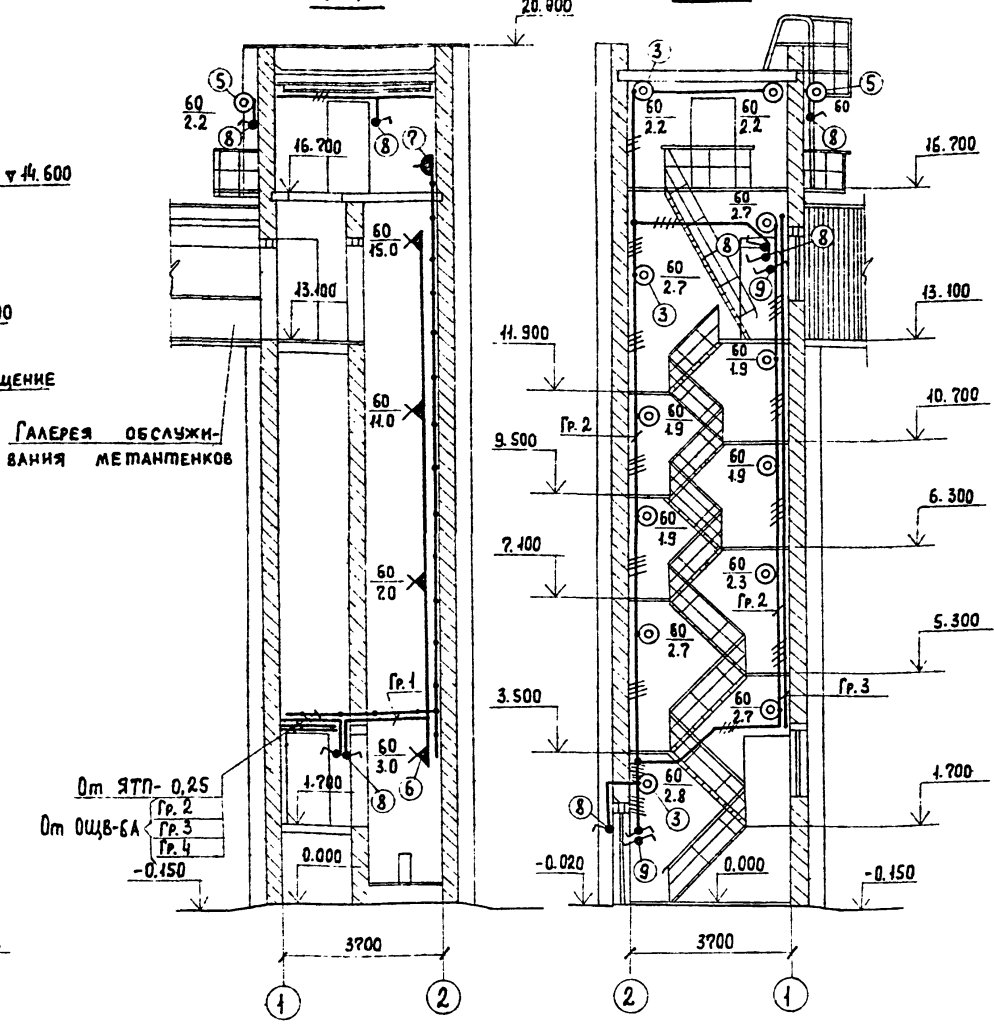


ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0.000



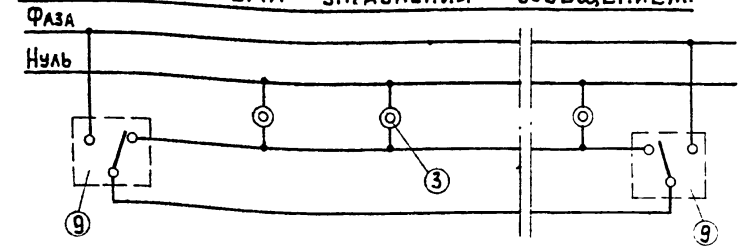
1-1

2-2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
1		Щиток ОЩВ-6А, Iрасч=15А	1		
2		Ящик с трансформатором ЯТП-0,25-13, 220/36В	1		
		МАТЕРИАЛЫ			
3		Светильник			
4		НПО19x60/P2'0-03УЧ	12		
4		Светильник			
5		НПО20x100/P2'0-03УЧ	4		
5		Светильник			
		НПО03-100-004	2		
6		Патрон, индекс 01.12-Н	4		
7		Розетка, индекс 05.2204	5		
8		Выключатель, индекс 02.11+03	?		
9		Переключатель ПП1-10/С	4		Степень защиты IP58
10		КАБЕЛЬ АВВГ-2x10-660	20м		
11		КАБЕЛЬ АВВГ-3x4x1x2,5-660	70м		
12		КАБЕЛЬ АВВГ-3x2,5-660	25м		
13		КАБЕЛЬ АВВГ-2x2,5-660	170м		

КОРИДОРНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ.



1. Общие указания см. на листе "Общие данные".
2. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72
3. Вся осветительная арматура, нормально не находящаяся под напряжением, подлежит заземлению. В качестве зануляющего проводника использовать нулевой провод сети.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-27.86 АЛЬБОМ I

НАЧАЛЬНИК КСД ГОРЮКИ  
 ИМЯ, ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМ. И.И.

Привязан:		Т П 902-5-27.86	ЭО
Имя №	Нач. отд. Кулагин	Башина лифта метантенков. Объемом 100 куб. м.	Стандия Лист Листов
	Н. контр. Некрасов	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ.	Р 2
	Гл. спец. Некрасов	Гипрокоммунвдоканал г Москва.	
	БЕД. инж. Стайне		





Ведомость объемов электромонтажных работ

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
<u>1. Аппараты напряжением до 1000В.</u>				
1.1	Ящик однофазный ЯВЗ-31-1	шт.	1	
1.2	Щиток осветительный ОЩВ-6А	шт.	1	
<u>2. Оборудование светотехническое</u>				
2.1	Розетки, выключатели, настенные патроны	шт.	16	
2.2	Светильники для ламп накаливания	шт.	18	
<u>3. Кабели силовые</u>				
3.1	Кабели, прокладываемые с креплением скобками сечением до 10 кв.мм	км	0,312	
<u>4. Трубы стальные и пластмассовые</u>				
4.1	Труба стальная	км	0,007	
<u>5. Заземление</u>				
5.1	Забивка вертикальных заземлителей из стали диаметром 12мм	м	10	
5.2	Прокладка заземлителя горизонтального из полосовой стали сечением 40x4 мм	м	70	

Ведомость конструкций и деталей, подлежащих изготовлению в МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
типовой проект	Стержневой молниеприемник	1	
А60 лист 29	ГМ2		

Ведомость изделий и материалов для изготовления конструкций и деталей в МЭЗ

№№ п.п.	Наименование и характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Сталь круглая ф16мм, ГОСТ 2590-71		м	7
2	Труба водогазопроводная ф32мм, ГОСТ 3262-75		км	0,003
3	Труба водогазопроводная ф50мм, ГОСТ 3262-75		км	0,004
4	Сталь полосовая 40x4 мм, ГОСТ 103-76		м	70
5	Сталь полосовая 50x6мм, ГОСТ 103-76		м	0,5
6	Сталь круглая ф12мм, ГОСТ 2590-71		м	10

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

ТП 902-5-27.86 ЭО.И. ВР, ВД, ВП			
Привязан		Ст. техн. Богомолов	Стация
		Рук. гр. Бурбачна	Лист
		Гл. спец. Некрасов	Листов
		И. контр. Некрасов	Р
		Иач. отд. Кулагин	1
Инв. №			Г. Москва

Башня ЛЧФМА Метантенков объемом 1100 куб.м.  
 Ведомость объемов электромонтажных работ, ведомость конструкций и деталей, подлежащих изготовлению в МЭЗ из изделий и материалов для изготовления конструкций и деталей в МЭЗ