

ООО
"Пермгражданпроект"

5682-10

Проект замены лифта в городской стоматологической
поликлинике № 2 по ул. Студенческая, 32 в г. Перми.

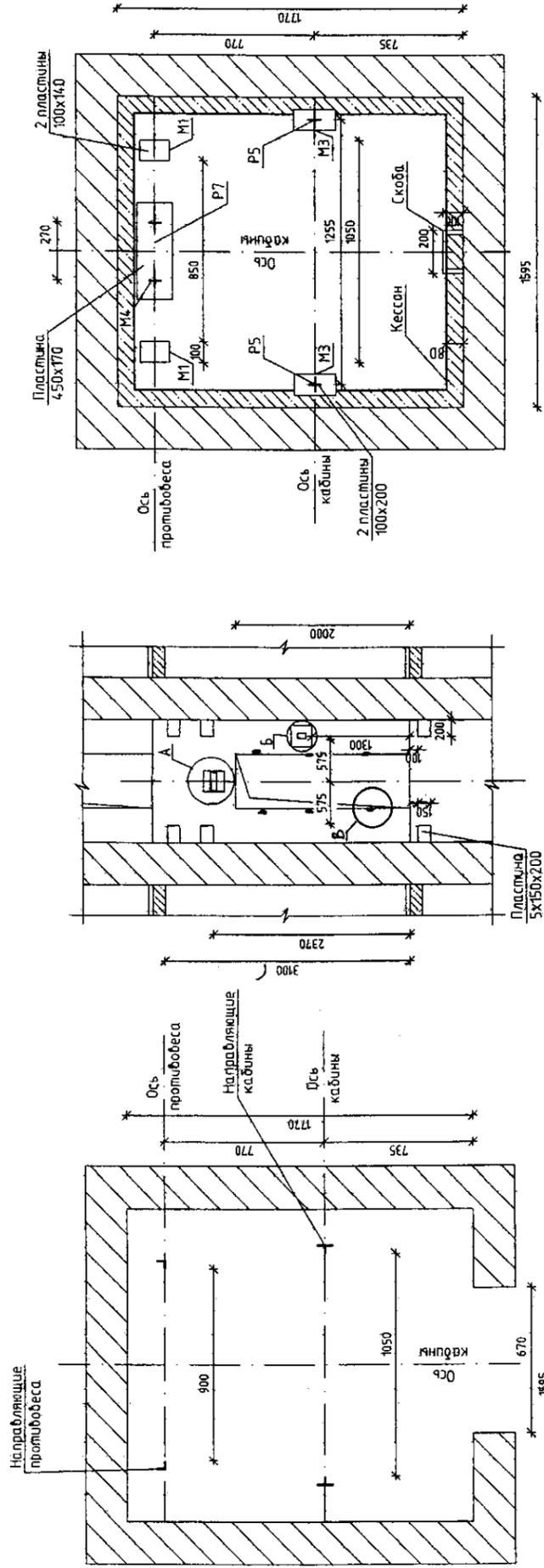
Строительная часть



г. Пермь

2010 г.

План шахты



Вид А

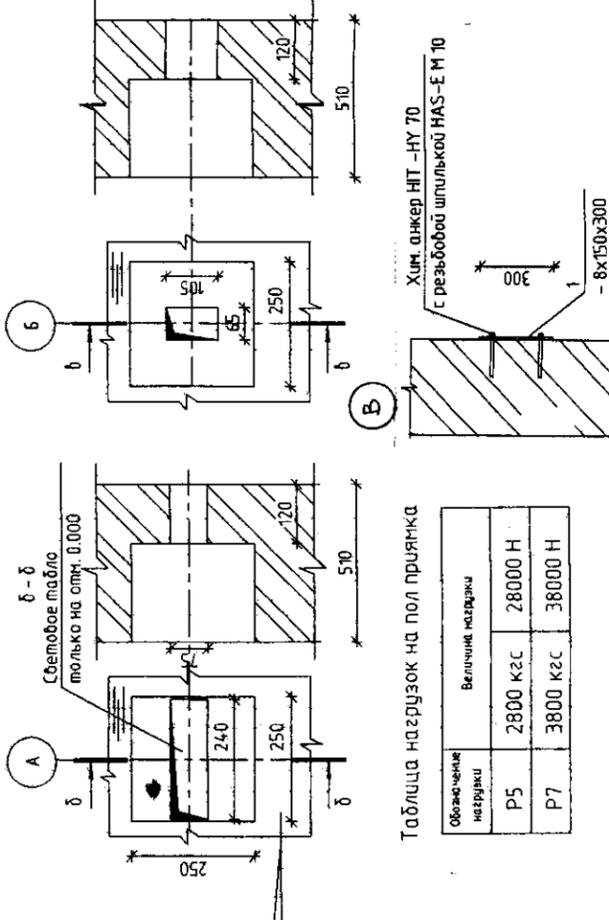
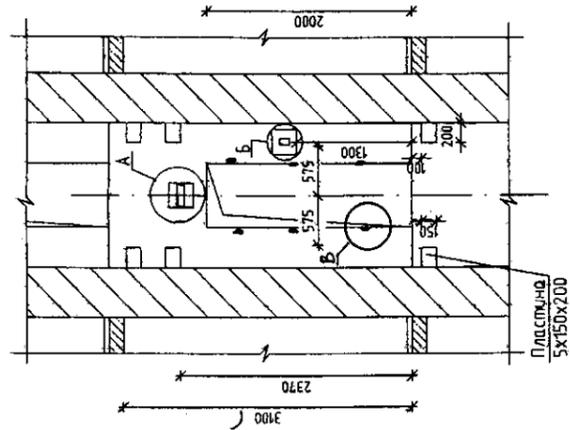


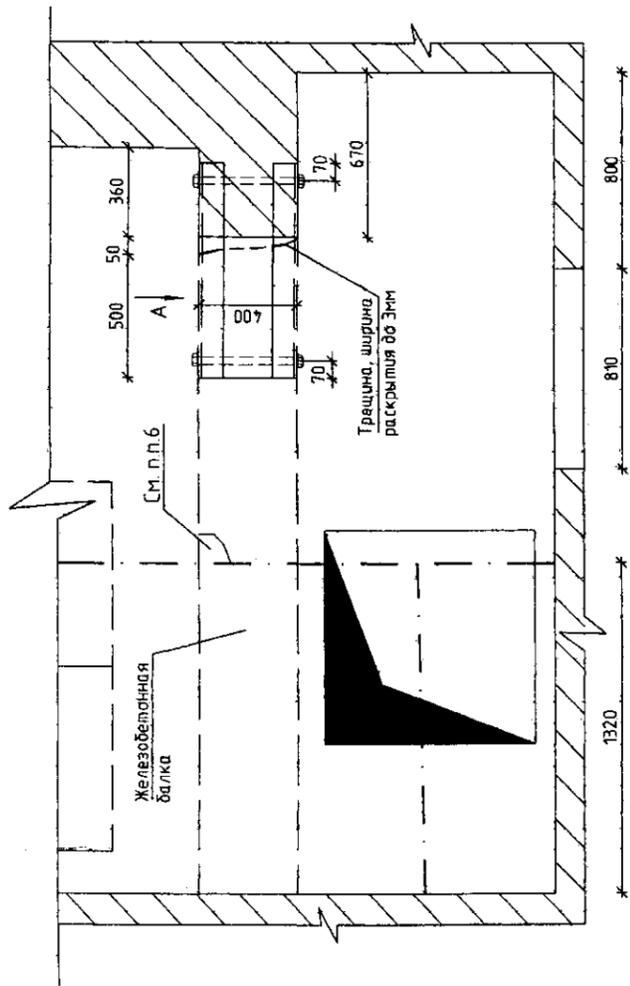
Таблица нагрузок на пол шахты

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки
P5	2500 кгс
P7	3800 кгс

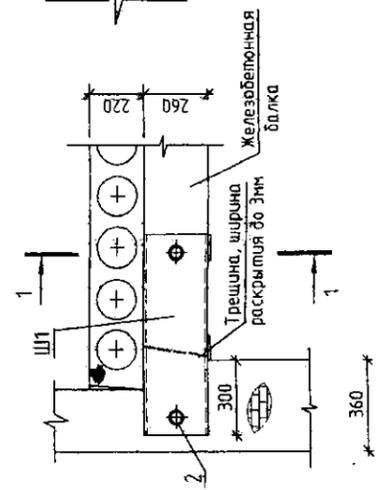
1. Дно шахты и стены очистить от ржавчины и грязи и покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.
2. Металлические элементы М1, М3, М4 прибить по контуру приямка. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
3. При выявлении в процессе производства работ в шахте и машинном помещении скрытых дефектов и повреждений конструкций необходимо своевременно принять решение по повышению их несущей способности с привлечением автором проекта или специализированной организации.
4. Спецификацию см. на листе 7

5682-10		Лист	Листов
Проект замены лифта в городской стоматологической поликлинике N 2 по ул. Студенческой, 32 в г. Перми			
Изм.	Кол.	Лист	Дата
		Р	3
Инженер	Специноба	02.11.10	
Прораб	Бурдина	02.11.10	
Нач. отд.	Куркина	02.11.10	
Н. комп.	Бурдина	02.11.10	
ГМП	Колтышев	02.11.10	
План шахты и приямка		ООО "ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ"	

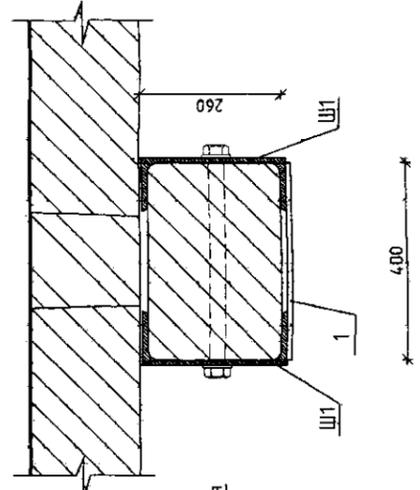
Усиление железобетонной балки в машинном помещении



Вид А



1-1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ш1		Металлические изделия: Швеллер №30 ГОСТ 18240-97, l=850 СЗ45, ГОСТ 27772-88	2	27,03	
1		Полоса 6x100-Б-1 ГОСТ 103-76*, l=360 С245 ГОСТ 27772-88, l=480	2	1,70	
2		Болт М16, l=480	2	0,11	
		Гайка М16	4	0,04	
		Шайба М16	4	0,01	

1. Усиление железобетонной балки выполняется до ремонтных работ в машинном помещении.
2. Железобетонную балку очистить от штукатурки на длину устанавливаемых швеллеров.
3. По верху балки вырезать фрезой штрабы высотой 10-15 мм для установки швеллеров.
4. Швеллеры установить на цементном и стянуть болтами до выпрессовывания раствора, снизу приварить пластины.
5. Сварку выполнять по периметру сопряжения элементов по ГОСТ 5264-80 электродом типа Э-42 ГОСТ 8467-75*, высоту сварного шва принимать по наименьшей толщине сваряемых элементов.
6. Скол бетона заделать бетоном класса В15.

5682-10

Изм.	Кол.	Лист	Имя	Подпись	Дата	Лист	Листов
Разраб.		Бурдина			09.10		
Проектир.		Куккина			09.10		
Нач. отд.		Косыгина			09.10		
ГИП		Косыгин			09.10		
Н.контр.		Бурдина			09.10		

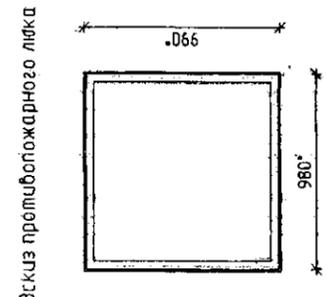
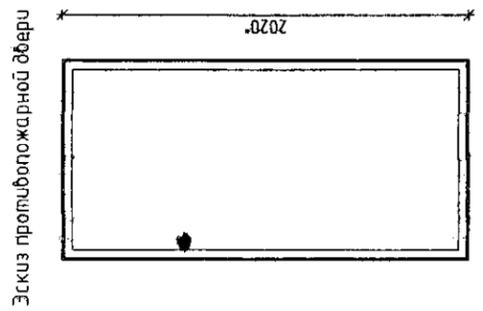
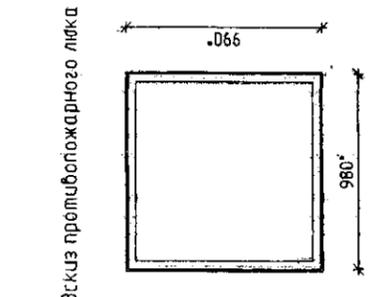
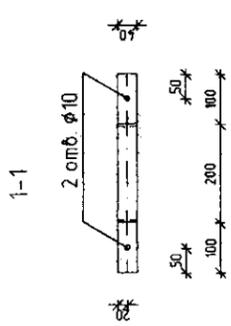
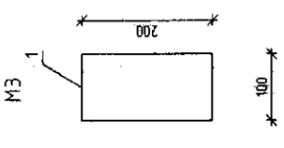
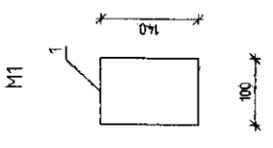
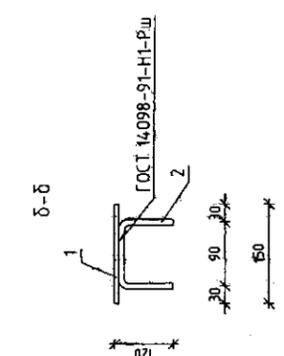
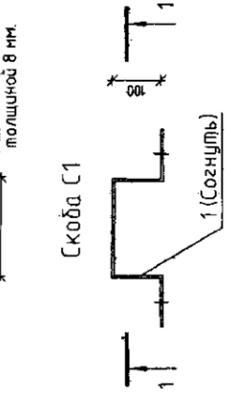
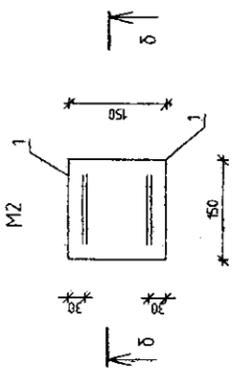
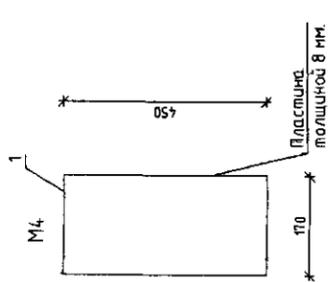
Закладные по обследованию строительных конструкций лифта городской стоматологической поликлиники № 2 по ул. Студенческая, 32 в г. Перми

Усиление железобетонной балки в машинном помещении

Р 5

000-Пермграднапроект

Спецификация					
Марка изделия/Лист	Поз.	Наименование	Кол.	Масса изделия/Лист, кг	Масса листа, кг
M1	1	Полоса 5x100x140 ГОСТ 19903-74, С245 ГОСТ 27772-88	1	0,49	1,15
M2	1	Полоса 8x150x150 ГОСТ 19903-74, С245 ГОСТ 27772-88	1	1,41	2,03
M3	2	Арматура ϕ 12А-1 ГОСТ 5781-82, l=350	2	0,31	
M3	1	Полоса 8x200x100 ГОСТ 19903-74, С245 ГОСТ 27772-88	1	1,26	2,25
M4	1	Полоса 8x170x350 ГОСТ 19903-74, С245 ГОСТ 27772-88	1	3,74	4,73
Скоба С1	1	Лист 40x5 ГОСТ 19903-74, l=600	1	0,85	0,85



1. Сборку выполнять электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Изм.		Кол.	Лист	Испол.	Дата
Инженер	Специальность				02.10
Проектировщик	Будькина				02.10
Нач. отд.	Куркина				02.10
Н. конструктор	Будькина				02.10
ГИП	Косичев				

5682-10	
Проект замены лифта в городской стоматологической поликлинике № 2 по ул. Спуденческая, 32 в г. Перми.	
Склад	Лист
Р	6
ООО "ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ"	

* - размеры противопожарных двери и люка уточнить при заказе на изготовление.

Разрез 1-1

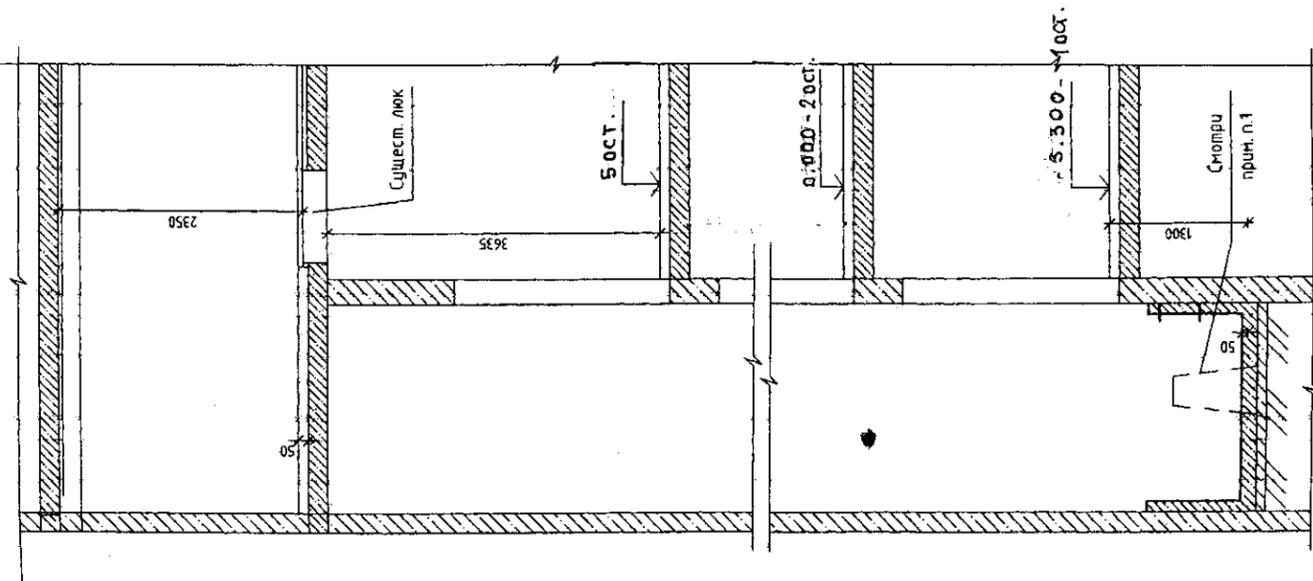


Рис. 1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Прим.
		Металлические изделия			
		Пластина 5x100x100 ГОСТ 19903-74 225 ГОСТ 2777-88	44	0,04	
		Пластина 5x750x200 ГОСТ 19903-74 225 ГОСТ 2777-88	16	0,48	
M1	5682-10 лист 6	M1	2	4,40	
M3	5682-10 лист 6	M3	2	2,25	
M4	5682-10 лист 6	M4	1	5,75	
С1	5682-10 лист 6	Скоба С1	2	0,84	
1	ГОСТ 5781-82	Арматура $\Phi 12$ А-I l=700	2	0,62	
2	ГОСТ 7798-70	Болт М12	40		
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	40		
4	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	40		
С2	ГОСТ 23279-85	4Ср 5801-100 100x130 50 5801-100	1	4,00	
		Материал			
		Бетон класса В15		2,00 м ³	

1. Существующие тубы разобрать до пола кессона, закладные срезать не нарушая поверхность дна кессона, очистить от ржавчины и грязи все поверхности кессона, приармить новые закладные и покрыть грунтовкой ГФ-021.

Изм.		Кол.	Лист	Изок.	Поблизь	Дата
Инженер	Степанова					09.12
Проектировщик	Бурдаков					09.12
Нач. отд.	Кукин					09.12
ГИП	Касимов					09.12
Н. констр.	Бурдаков					09.12

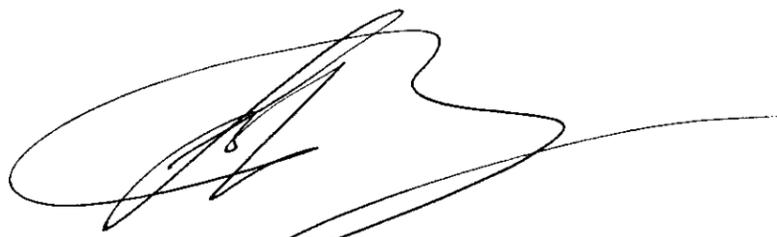
5682-10		Лист	Листов
Проект замены лифта в городской стоматологической поликлинике № 2 по ул. Студенческая, 32 в г. Пермь.		Р	7

Разрез 1-1 Спецификация.		ООО "ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ"	

ООО
"ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ"

Расчет
конструкций шахты лифта.

Объект: Проект замены лифта в городской
стоматологической поликлинике № 2
по ул. Студенческая, 32 в г. Перми.



Р. В. Ш.

Шифр: 5682-10

Страница 3



г. Пермь

2010 г.

Схема нагрузок на плиту.

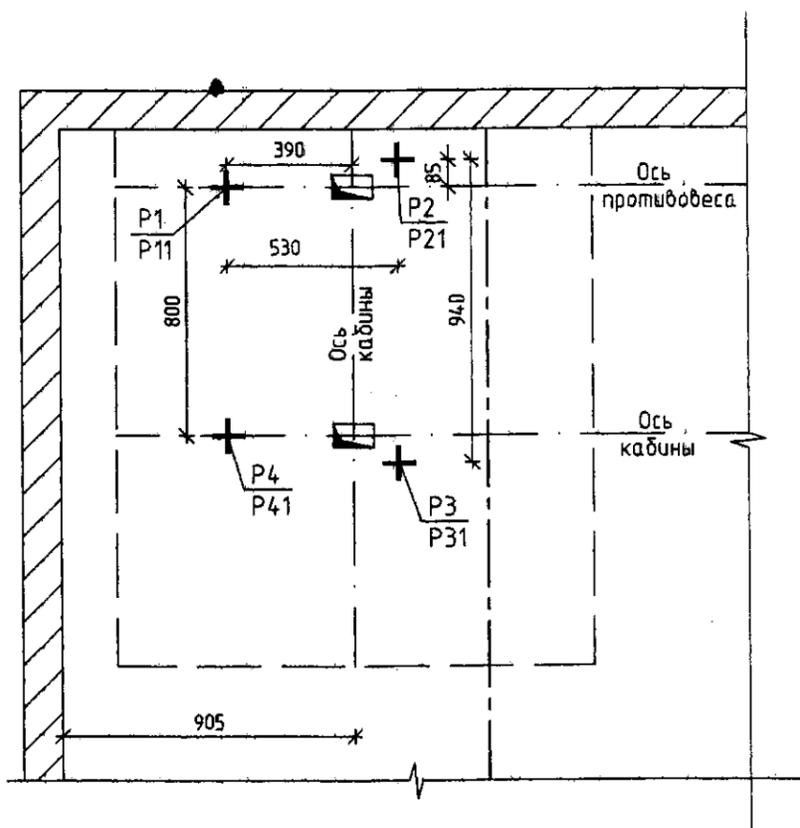


Таблица нагрузок

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки		Обозначение нагрузки	Величина нагрузки	
P1	700 кгс	7000 Н	P11	1300 кгс	13000 Н
P2	1200 кгс	12000 Н	P21	2500 кгс	25000 Н
P3	1250 кгс	12500 Н	P31	900 кгс	9000 Н
P4	850 кгс	8500 Н	P41	700 кгс	7000 Н

Временная нагрузка на пол машинного помещения для существующего лифта 500 кгс/м², и для нового лифта также 500 кгс/м², т.е. увеличения нагрузки нет.

ООО "Пермгражданпроект"			Подпись	Дата	Лист
	Проверил.	Бурдина	<i>Бурдина</i>	09.10	1
Разработал.	Степанова	<i>Степанова</i>	09.10		

Определение нагрузок на плиту

1. Загружение от нового лифта:

$$P = P1+P2+P3+P4 = 700+1200+1250+850 = 4000 \text{ кгс.}$$

2. Загружение от старого лифта:

$$P = P11+P21+P31+P41 = 1300+2500+900+700 = 5400 \text{ кгс.}$$

Все нагрузки указаны с учетом коэффициента динамики
 $P_{\text{max.}} = 5400 \text{ кгс.}$

Площадь распределения нагрузки:

$$F = 1,595 \times 1,77 = 2,82 \text{ м}^2.$$

$q = 5400/2,82 = 1915 \text{ кгс/м}^2$ – нагрузка эквивалентная равномерно распределенная

Нагрузка на опору привода существующего лифта g/n 320 кг – 3000 кгс

$q1 = 3000/2,82 = 1064 \text{ кгс/м}^2$ – нагрузка эквивалентная равномерно распределенная.

Нагрузка на пол машинного помещения для существующего лифта 500 кгс/м², и для нового лифта также 500 кгс/м².

Существующая монолитная плита перекрытия шахты выполнена по металлическим балкам, плита толщиной 270 мм + 50 мм для заливки пола.

Проверка несущей способности металлических балок:

Нагрузка от пола:

$$0,32 \times 1,1 \times 2500 = 880 \text{ кгс/м}^2$$

$$q = 1915 + 880 + 600 = 3395 \text{ кгс/м}^2$$

Шаг балок 600 мм.

Нагрузка на балку:

$$3395 \times 0,6 = 2037 \text{ кгс/м}$$

$$M = 2,04 \times 1,6 / 8 = 0,653 \text{ м.}$$

$$W_x = M/R = 65300/2100 = 31,095 \text{ см}^3$$

Существующую плиту перекрытия шахты усиливать не требуется.

$$W_x \text{ факт.} = 58,4 \text{ см}^3 > 31,095 \text{ см}^3.$$

ООО "Пермгражданпроект"			Подпись	Дата	Лист
	Проверил	Бурдина	<i>Бурдина</i>	09.10	2
Разработал	Степанова	<i>Степанова</i>	09.10		

Схема нагрузок на пол прямка.

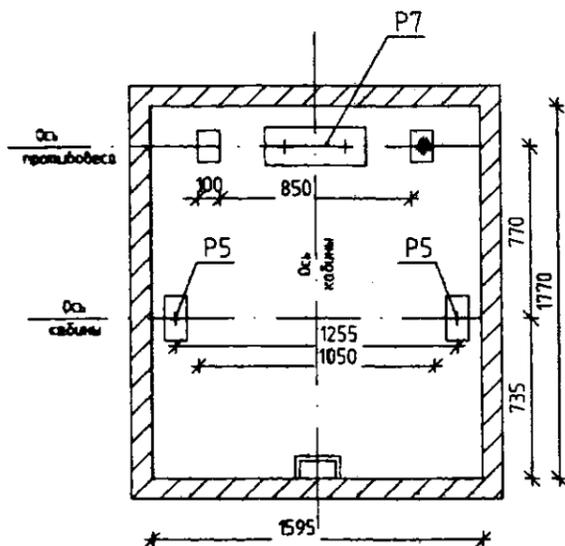


Таблица нагрузок на пол прямка.

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки	
P5	2800 кгс	28000 Н
P7	3800 кгс	38000 Н

Определение нагрузок на пол прямка.

- Загружение от нового лифта:
 $P = P5 + P5 = 2800 + 2800 = 5600 \text{ кгс.}$
- Загружение от старого лифта:
 $P = P7 = 3800 \text{ кгс.}$

Все нагрузки указаны с учетом коэффициента динамики.
 $P_{\max} = 5600 \text{ кгс.}$

Нагрузка на пол прямка для существующего лифта:

- Загружение от существующего лифта:
 $P = 4700 + 4700 = 9400 \text{ кгс.}$
- Загружение от существующего лифта:
 $P = 2100 \text{ кгс.}$

Все нагрузки указаны с учетом коэффициента динамики.

$P_{\max} = 5600 < 9400 \text{ кгс.}$

т. е. на существующий пол прямка нагрузка не увеличилась.

Сравнение нагрузок на закладные детали для крепления направляющих.

Нагрузка для существующего лифта:
 вертикальная срезающая – 200 кгс.

Нагрузка для нового лифта (смотри альбом строительных заданий на проектирование)
 вертикальная срезающая – 200 кгс.

т. е. нагрузки не увеличиваются.

ООО "Пермгражданпроект"			Подпись	Дата	Лист 3
	Проверил	Бурдина	<i>Бурдина</i>	09.10	
Разработал.	Степанова	<i>Степанова</i>	09.10		