

1 Общие сведения

Технологическая часть проектных решений 17-этажного многоквартирного жилого дома на стальном каркасе и выполнение проектной документации на основе Технического задания выполнена в соответствии с Задаaniem на проектирование и включает в себя технологические решения вертикального транспорта.

Подраздел «Технологические решения» разработан в соответствии со следующей нормативной документацией:

- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения;
- СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;
- СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для МГН;
- СП 267.1325800.2016 Здания и комплексы высотные. Правила проектирования
- ГОСТ 34442-2018 Лифты. Пожарная безопасность;
- ГОСТ 33605-2021 Лифты. Термины и определения;
- СП 256.1325800 «Электроустановки жилых и общественных зданий правила проектирования и монтаж»;
- ГОСТ Р 53296-2009 Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности;
- ГОСТ 33653-2019 Лифты. Специальные требования безопасности. Вандализационность;
- ГОСТ 34305-2017 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных»;
- ГОСТ 33984.1-2016 Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов;
- ГОСТ 34758-2021 Лифты. Определение числа, параметров и размеров лифтов для зданий различного назначения;
- Технический регламент таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР ТС 011/2011.

						1701-1-П-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		2

2 Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов

Проектом предусматривается следующий вертикальный транспорт - пассажирские лифты для перевозки людей (или аналоги), подъемники грузовые шахтные.

Расчет выполняется по методике, приведенной в ГОСТ 34758-2021 Лифты. Определение числа, параметров и размеров лифтов для зданий различного назначения.

Провозная способность одного лифта:

$$P_5 = 300 \times P_k / T,$$

где P_k – среднее количество пассажиров в кабине лифта, отправляющегося с основного посадочного этажа;

T – время кругового рейса.

Провозная способность лифтов в процентах от заселения здания, обслуживаемого в течение 5 мин:

$$\%P_5 = (P_5 \times A) / 100,$$

где A – заселенность здания.

Время кругового рейса одного лифта:

$$T = 2 \times N_p \times t_{\text{эт.н}} + (S + 1) \times t_{\text{ост}} + 2 \times P_k \times t_b$$

где N_p – номер этажа реверса;

$t_{\text{эт.н}}$ – время движения между двумя соседними этажами на номинальной скорости;

S – вероятное число остановок;

$t_{\text{ост}}$ – время, затрачиваемое на остановку;

t_b – время на вход или выход пассажира из кабины лифта.

Время движения между двумя соседними этажами:

$$t_{\text{эт.н}} = h_{\text{эт}} / V_n;$$

где $h_{\text{эт}}$ – расстояние между соседними этажами;

V_n – номинальная скорость движения лифта. Время, затрачиваемое на остановку:

$$t_{\text{ост}} = t_3 + t_{3.д.} + t_{\text{эт}} - t_{\text{пр}} + t_o + t_{3.з.} - t_{\text{эт.н}},$$

где t_3 – время закрывания двери;

$t_{3.д.}$ – время задержки начала движения лифта;

$t_{\text{эт}}$ – время движения лифта между соседними этажами с учетом стадий разгона и торможения;

$t_{\text{пр}}$ – время предварительного открывания двери;

t_o – время открывания двери;

$t_{3.з.}$ – время задержки закрывания двери;

$t_{\text{эт.н}}$ – время движения между соседними этажами на номинальной скорости.

Вероятное число остановок при равномерной заселенности этажей:

$$S = N_{\text{эт}} \times (1 - (1 - 1 / N_{\text{эт}})^{P_k}),$$

где $N_{\text{эт}}$ – количество обслуживаемых этажей.

Номер этажа реверса при круговом рейсе:

$$N_p = N_{\text{эт}} - \sum_{i=1}^{N-1} \left(\frac{1}{N_{\text{эт}}} \right)^{P_k},$$

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

1701-1-П-ТЧ

Лист

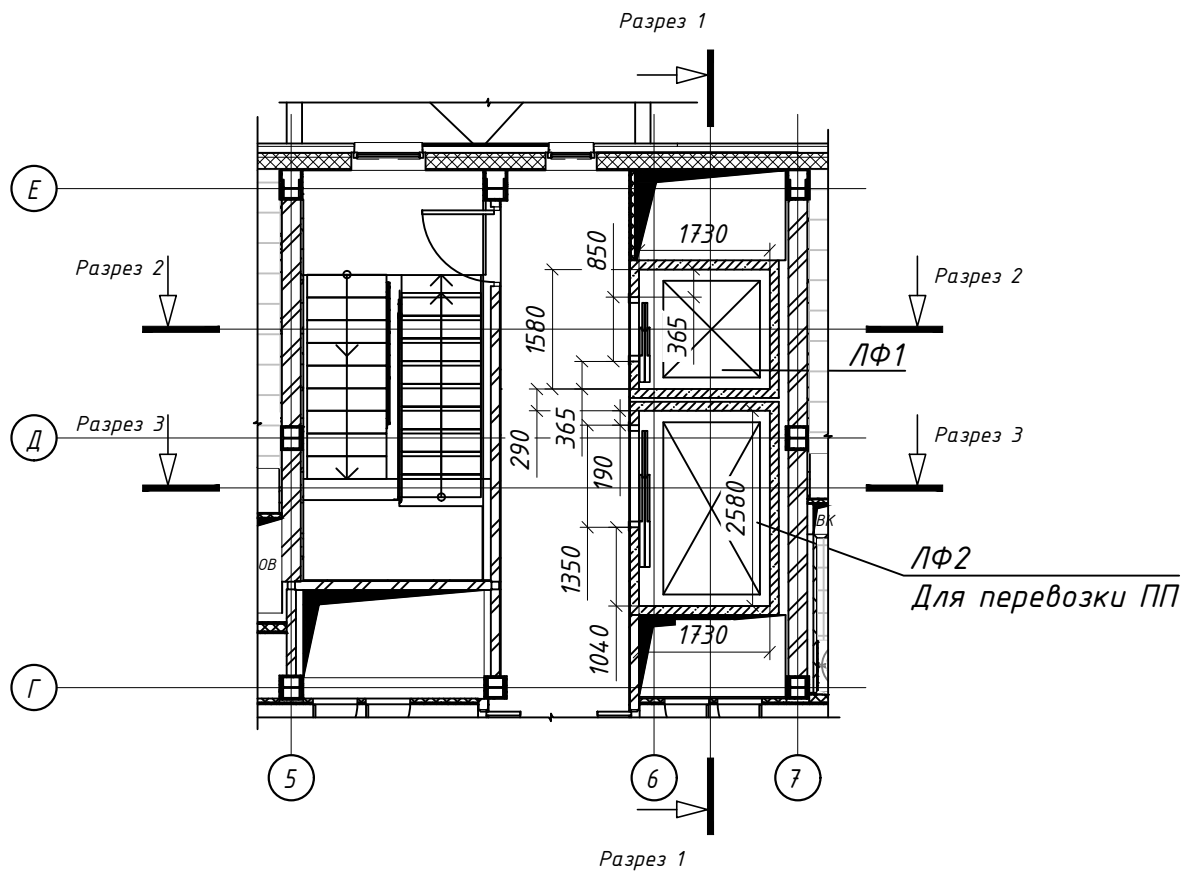
3

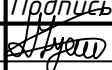
Согласовано:

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.



						1701-1-П-ТХ				
						Проработка проектных решений 17-этажного многоквартирного жилого дома на стальном каркасе и выполнение проектной документации на основе Технического задания				
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					
Разраб.		Чуешков			08.24	Технологические решения. Вертикальный транспорт		Стадия	Лист	Листов
								П	2	3
						Фрагмент плана 1 этажа с расположением вертикального транспорта				
Н. контроль		Шевченко			08.24					
ГИП		Сенин			08.24					

Копировал

Формат А3



Согласовано:			
Инв.Н. подл.	Подпись и дата	Взам.инв.Н	

						1701-1-П-ТХ			
						Проработка проектных решений 17-этажного многоквартирного жилого дома на стальном каркасе и выполнение проектной документации на основе Технического задания			
Изм.	Кол.	Лист	Индок	Подпись	Дата	Технологические решения. Вертикальный транспорт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чуешков			08.24		П	3	3
Н. контроль		Шевченко			08.24	Разрезы по шахтам вертикального транспорта	 POLYMETRICA		
ГИП		Сенин			08.24				

Копировал

Формат А3х2

ЭС 09 ІЗ Ш10021-W901-1290Ш

Общие положения.

1. Задание на проектирование строительной части разработано для лифтов, которые соответствуют требованиям регламента таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов», ГОСТ 5746, ГОСТ 33984.1, ТУ 4836-005-03989810-2007 «Лифты пассажирские и грузовые. Групповые технические условия».

2. Строительная часть должна удовлетворять условиям эксплуатации лифта. Проектирование систем электроснабжения, вентиляции и отопления должно вестись с учетом температурного режима и тепловыделения от лифтового оборудования, указанного в таблице 1.

3. Требования к прочности и жесткости материала ограждения шахты приведены в разделе 5.2 «Шахта, пространства для размещения машинного оборудования и места для расположения шкивов» ГОСТ 33984.1. Огнестойкость ограждения шахты должна отвечать требованиям строительных норм и правил на отдельные виды зданий.

4. Освещение шахты, машинного помещения и этажных площадок должно соответствовать требованиям п. 5.2.1.4, п. 5.2.2.2, п. 5.3.7.1, п.5.10.7, п. 5.10.8.2 ГОСТ 33984.1-2016 и обеспечивается Заказчиком. Оборудование для освещения шахты должно быть подсоединено к общей осветительной сети здания.

5. В новом здании необходимо ежеквартально проводить работы по обеспечению расстояния между перекрытиями шахты и лифтовым оборудованием не менее 50 мм.

6. В табл. 2 габариты шахты даны по провеске (в свету) и определены с учетом требований к шахте и лифтовому оборудованию. Допускаются только увеличивающие отклонения. Если шахта лифта выполнена из блоков или плит, минимальные размеры шахты увеличиваются на 30 мм.

7. Отклонение от симметричности оси проема дверей шахты относительно общей вертикальной оси их установки не должно быть более 10 мм. Стены шахты должны быть вертикальными без выступов и впадин.

8. Шаг установки кронштейнов крепления направляющих по высоте шахты должен быть не более 3000 мм.; при сейсмике от 7 до 9 баллов включительно - не более 1500 мм.

9. Допускается отверстия для накладной периферийной аппаратуры (вызывные посты, табло, переключатель режимов работ и т.д.) выполнить при сдаче шахты под монтаж лифта. Накладная периферийная аппаратура поставляется по специальному заказу.

10. Допускается для бетонных шахт не устанавливать металлические закладные, оборудование крепить распорными дюбелями.

11. При установке оборудования при помощи распорных дюбелей М12 должны выполняться следующие требования:

- толщина бетонных стен и перекрытий должна быть не менее 120 мм;

- сопротивление бетона на сжатие не менее 200 кг/см²

12. При толщине передней стены шахты (с проемом ДШ) менее 120 мм кронштейны дверей крепить болтами М12 DIN603 через сквозные отверстия (сверлить по месту при монтаже).

13. В комплект поставки лифта не входят грузоподъемные средства для монтажа и ремонта лифта.

14. Для лифтов без машинного помещения с высотой верхнего этажа более 4200 мм балки и монтажные скобы для подвески грузоподъемных устройств должны находиться в диапазоне 3800-4200 мм от уровня верхней остановки.

Таблица 1. Технические характеристики лифта

Назначение лифта	Пассажирский		
Номинальная грузоподъемность, кг (кол. пассажиров)	630 (8)		
Номинальная скорость, м/с	1.6		
Высота подъема, м	49.05		
Количество остановок	18		
Расположение противовеса	Сбоку		
Оснащение противовеса ловителями	нет		
Наличие и расположение машинного помещения	Без МП		
Тип кабины	Непроходная		
Внутренние габариты кабины (ШхГхВ), мм	2100X1150X2100		
Проем двери в свету (ШхВ), мм	1200x2000		
Тип открывания двери	Телескопические		
Огнестойкость дверей шахты	EI 60		
Размеры шахты (ШхГ), мм	2580x1730		
Высота верхнего этажа, мм	4200		
Глубина приемка, мм	1500		
Материал шахты	Бетон		
Характеристики энергопотребления	Электропривод	Род тока	380 В±10%, 50 Гц
		Тип привода лифта	Безредукторный с частотным регулированием
		Мощность эл.двигателя, кВт	10,7
		Пусковой ток, А	40.8
		Номинальный ток, А	27.2
	Прочее эл.оборудование	Род тока	Переменный
		Мощность, кВт	0.5
Вводимая мощность, кВА			12.3
Тепловыделение в машинном помещении (шахте), кВт			2,3
Температура воздуха в шахте, °С			от +5 до +40
Относительная влажность воздуха в шахте, %			≤80 % (приТ=+25° С)

Таблица 2. Допустимые параметры шахты заданной конфигурации лифта

Параметр		Значение min*	Значение max
Высота подъема, м		2,7	85
Количество остановок		2	31
Ширина шахты Шш, мм		2580	3000
Глубина шахты Гш, мм		1550	2260
Расстояние от оси кабины до боковой стены шахты, мм		1205	1205
Высота верхнего этажа, мм		3550	-
Высота одного этажа, мм		2700	11000
Глубина приемка, мм		1200	1700
* Данные значения допускаются только при гарантии отсутствия на объекте монтажа уменьшающих отклонений геометрии шахты			

Представитель КМЗ		Фамилия	Дубовская	Подпись		Дата	
Заказчик	Северсталь		Петросян				

					П0621-10БМ-1200ТП EI 60 С3							
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лифт пассажирский Задание на проектирование строительной части	Лит.	Масса	Масштаб				
							-	1:50				
						Лист 1		Листов 5				
						КМЗ						
					Адрес:							
					Многokвартирный 17-ти этажный жилой дом на условном з/у по адресу: г. Москва, Большая Черкизовская ул., вл. 4. Лифт 2							
Н.контр.												
Утв.		Ревин										

129967:7358 27.08.2024 14:21:54

Расположение отверстий в передней стене шахты и мест креплений направляющих (установка закладных деталей)

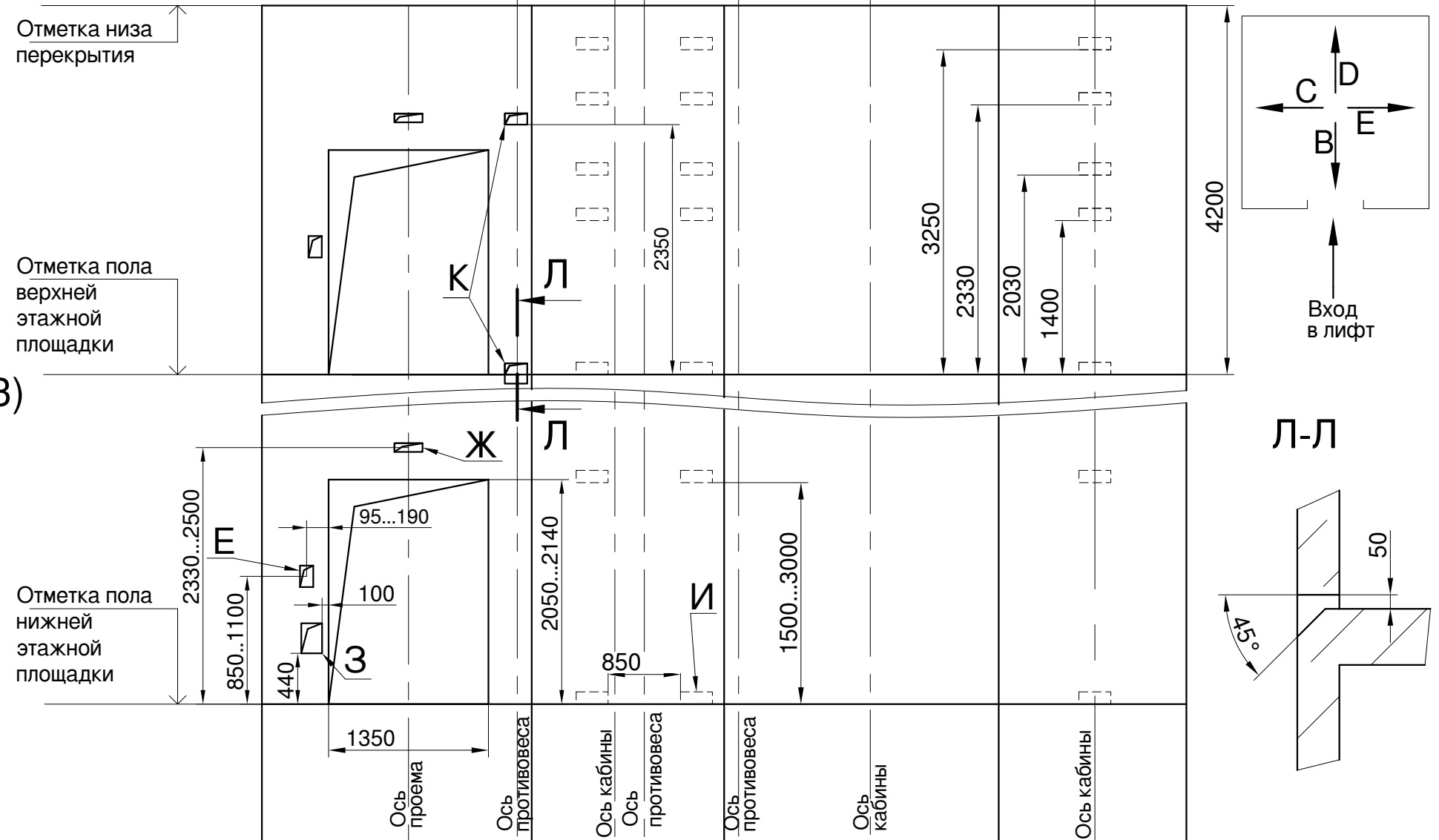
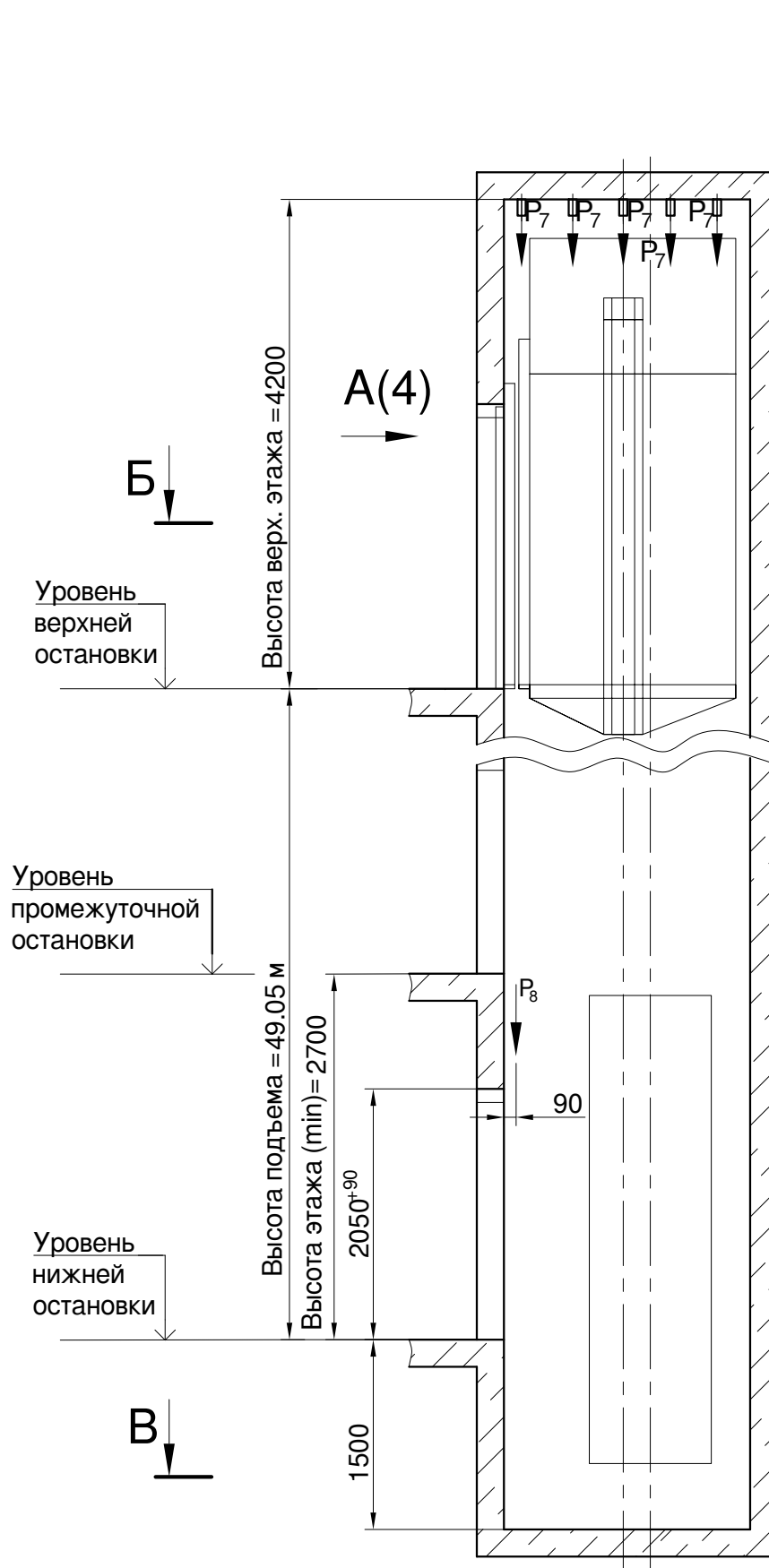


Таблица 3

Наименование	Размеры (ШхВ), мм	Назначение	Примечание
Е	65x105	Отв. для установки вызывного поста	Возможен перенос на противоположную сторону.
Ж	240x110	Отв. для установки светового табло	Для лифтов с административной системой управления выполняется на всех этажах. Для остальных зданий - на основной посадочной остановке, на остальных этажах - опционально.
З	180x260	Отв. для установки переключателей режимов работы	Для лифтов с административной системой управления - опционально. Выполняется на основной посадочной остановке. Возможен перенос на противоположную сторону.
И	100x260	Места крепления направляющих (установка закладных деталей)	Шаг креплений по высоте должен быть не более 3000 мм. При сейсмике 7...9 баллов включительно не более 1500 мм.
К	150x50	Для электрических кабелей и проводов	Выполняются по месту установки станции управления.

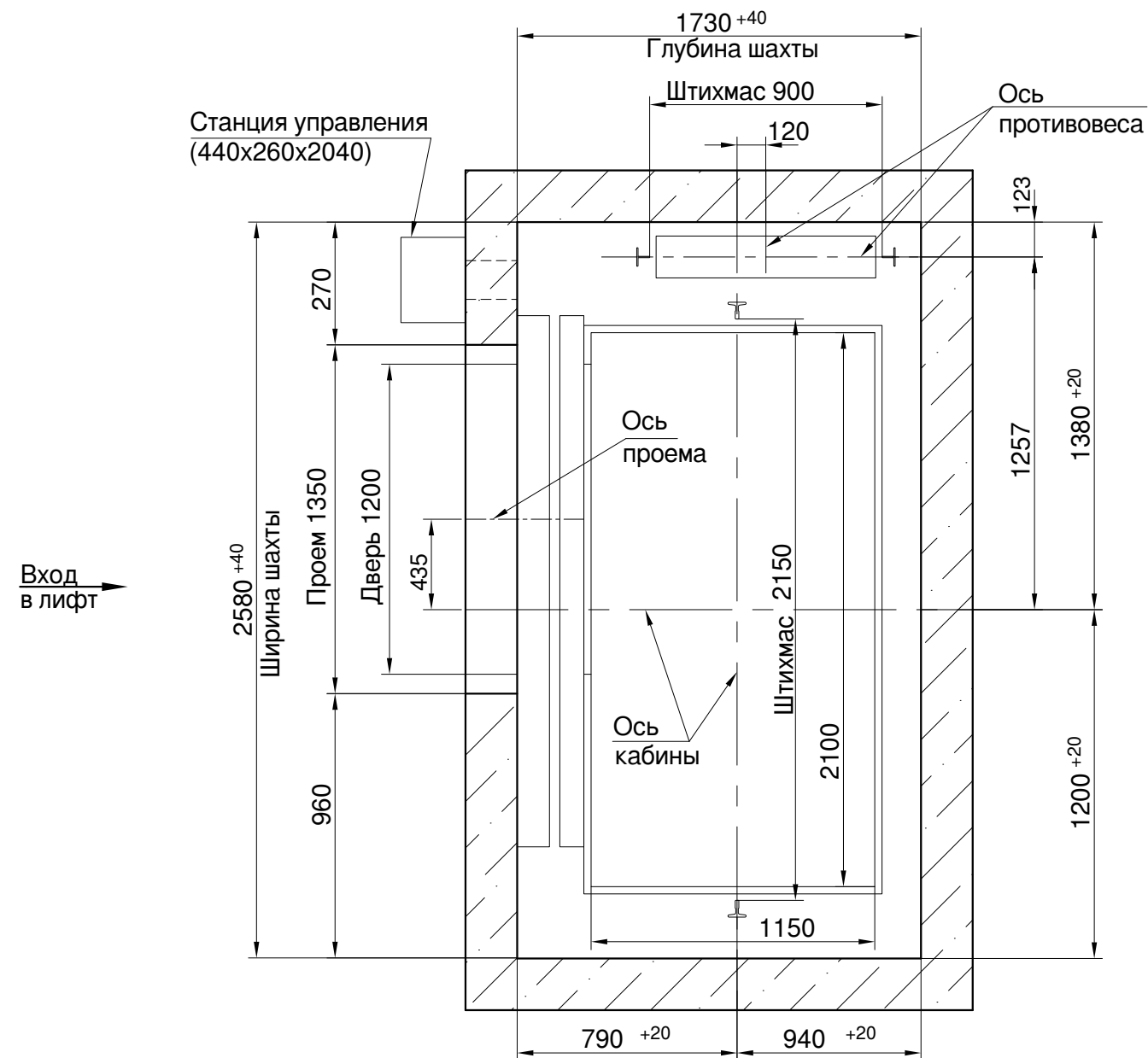
В случае применения накладных вызывных постов и светового табло выполнить Е и Ж в виде отв. Ø50 мм.

Размеры без допусков справочные.

Лифтовое оборудование, поставляемое КМЗ, на чертеже показано тонкими линиями.

					П0621-10БМ-1200ТП EI 60 C3 Многоквартирный 17-ти этажный жилой дом на условном з/у по адресу: - г. Москва, Большая Черкизовская ул., вл. 4. Лифт 2	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		2

План шахты Б-Б (2)



План шахты В-В (2)

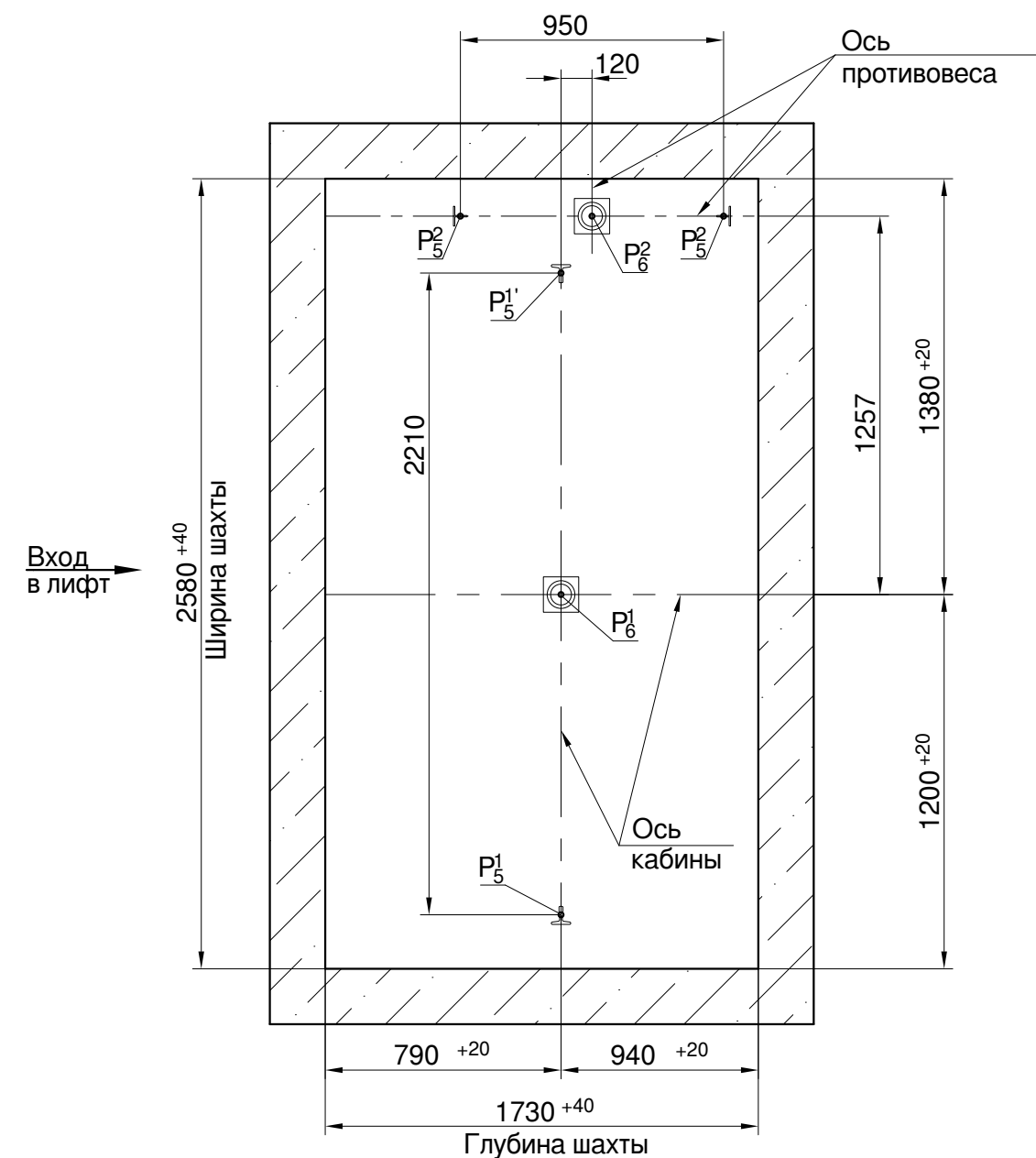


Таблица 3. Нагрузки на строительную часть шахты от лифтовой установки

Обозначение нагрузок	Величина нагрузки, Н	Схема действия сил	Примечание
$P_5^{1'}$	31200	На опоры направляющих кабины на площадь 200x200 мм	Нагрузки действующие одновременно и аварийно
P_5^1	32700		
P_5^2	20900	На опоры направляющих противовеса на площадь 200x200 мм	
P_6^1	63200	На буфер кабины на площадь 300x300мм	
P_6^2	50900	На буфер противовеса на площадь 300x300мм	

Размеры без допусков справочные.
Лифтовое оборудование, поставляемое КМЗ, на чертеже показано тонкими линиями.

					П0621-10БМ-1200ТП EI 60 С3 Многоквартирный 17-ти этажный жилой дом на условном з/у по адресу: - г. Москва, Большая Черкизовская ул., вл. 4. Лифт 2	Лист
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата		3

A(2)

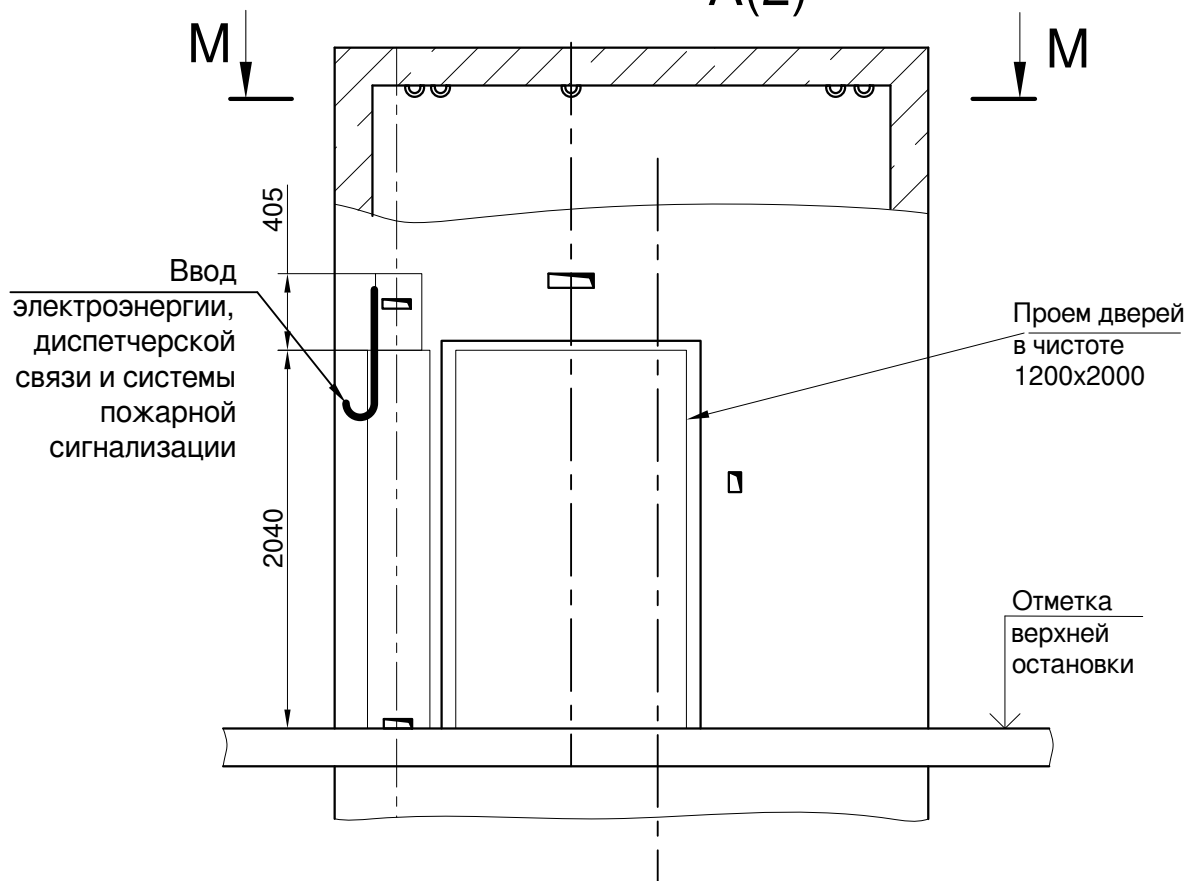


Схема расположения монтажных скоб
М-М

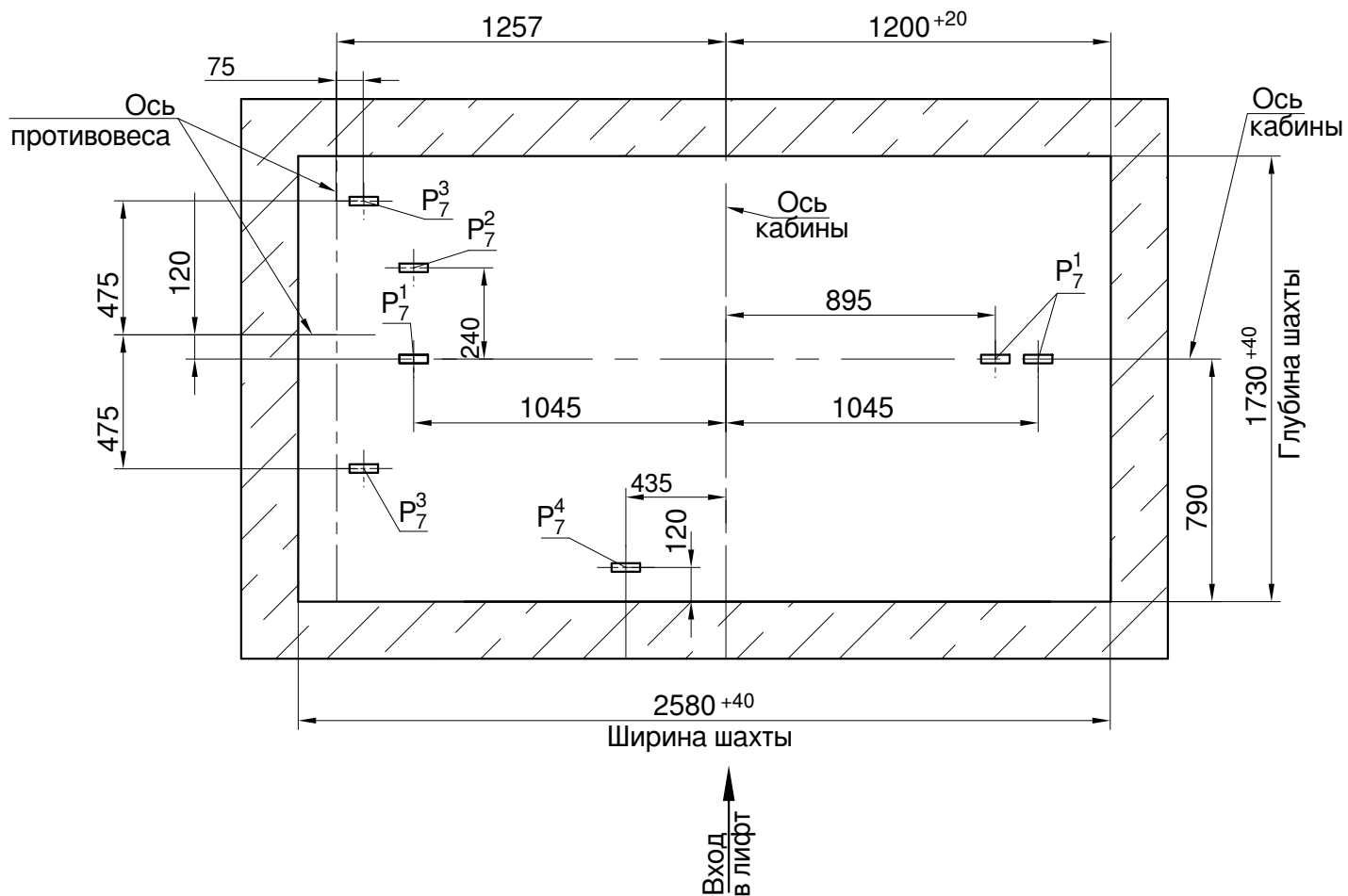
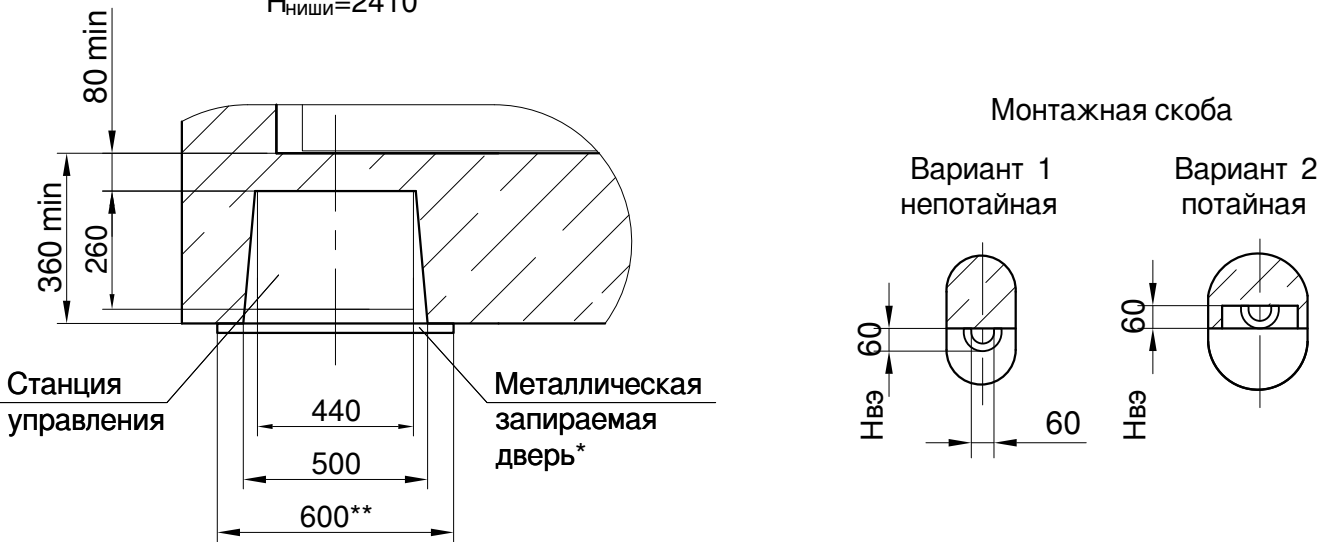


Таблица 4. Нагрузки на строительную часть от лифтовой установки

Обозначение нагрузок	Величина нагрузки, Н	Схема действия сил	Примечание
P_X^1	12400		Аварийные кратковременные нагрузки при посадке кабины на ловители
P_Y^1	600		
P_Z^1	1200		
P_X^2	18500		
P_Y^2	800		
P_Z^2	1700		
P_7^1	15100	На перекрытие шахты от монтажных скоб. Нагрузка P_7^1 справа относительно оси кабины работает одновременно с одной из двух нагрузок слева. Две соседние нагрузки слева работают разновременно. Нагрузки P_7^3 - работают одновременно.	Нагрузка при монтаже
P_7^2	7900		
P_7^3	17100		
P_7^4	2200		
P_8	800	На детали крепления дверей в плоскости стены	Постоянные нагрузки
P_9	ГОСТ Р 58752-2019	На средства подмащивания	Нагрузка при монтаже

Вариант расположения
станции управления в нише
 $H_{\text{ниши}}=2410$



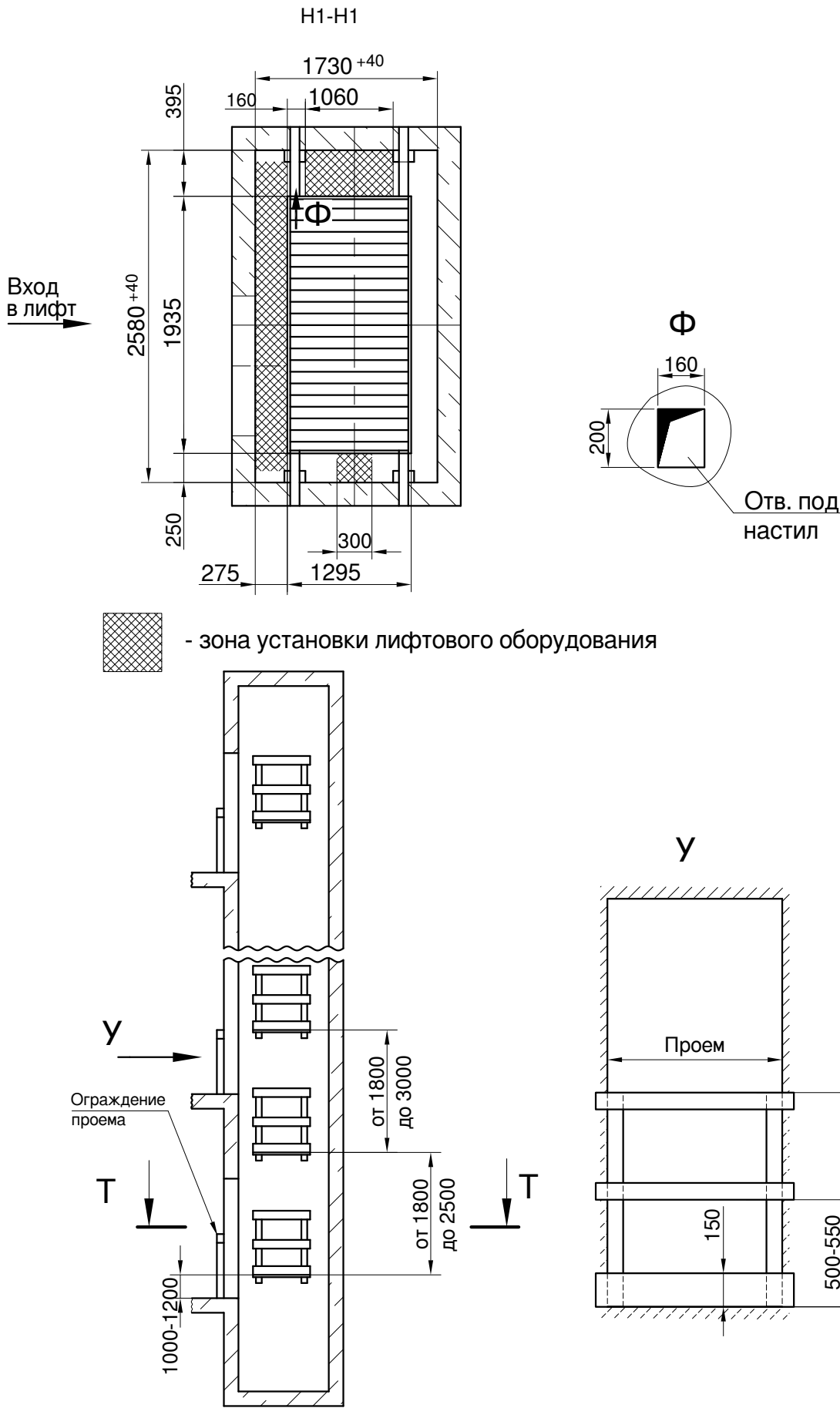
* Дверь в комплект поставки лифта не входит, устанавливается по усмотрению заказчика.

** Размер справочный.

Размеры без допусков справочные.
Лифтовое оборудование, поставляемое КМЗ, на чертеже показано тонкими линиями.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	П0621-10БМ-1200ТП EI 60 СЗ Многоквартирный 17-ти этажный жилой дом на условном з/у по адресу: - г. Москва, Большая Черкизовская ул., вл. 4. Лифт 2	Лист 4
-----	------	----------	-------	------	---	------------------

1. Настилы предназначены для монтажа лифтового оборудования.
2. Настилы устанавливать на типовые стоечные леса или опорные балки (см. план шахты).
3. Настилы, балки или леса не должны находиться в указанных на чертеже зонах установки лифтового оборудования.
4. Настилы должны изготавливаться в соответствии с рабочим проектом, выполненным специализированной проектной организацией, в виде сплошного щита из досок толщиной не менее 40 мм., рассчитанные на распределенную нагрузку не менее 200 кг, связанных снизу поперечными брусками. Выступы отдельных элементов щита за его поверхность не должна превышать 3 мм., а зазор между элементами - 5 мм.
5. Деревянные щиты настилы должны изготавливаться из досок хвойных пород не ниже 2-го сорта, подвергнутых антисептической обработке. Деревянные настилы и бортовые ограждения должны подвергаться глубокой пропитке огнезащитным составом.
Допускается применять инвентарные металлические подмости, изготовленные из специального коробчатообразного алюминиевого профиля
6. При высоте этажа 3600 мм и более предусмотреть дополнительные отверстия под настилы, с учетом того, чтобы расстояние между отверстиями по высоте было не менее 1800 мм и не более 2500 мм.
7. При зазоре между краем настила и стеной шахты более 300 мм, необходимо на настил установить с соответствующей стороны ограждения, выполненные из досок или металлических труб, высотой 1100 мм, имеющие внизу бортовую доску, высотой не менее 150 мм., промежуточной элемент и перила, выдерживающие сосредоточенную нагрузку 700 Н, приложенную в горизонтальном направлении в средней точке между стойками. Прогиб поручня бортового ограждения должен быть не более 0,1 м. Элементы конструкции не должны иметь острых углов, режущих кромок и заусенцев.
8. Концы настилов должны быть надежно закреплены на балках и в нишах с тем, чтобы исключить возможность их смещения или опрокидывания.
9. Установка настилов в шахте лифта должна выполняться специально обученным персоналом - не менее 2-х человек при одновременной работе. Разборку настилов производит персонал, проводивший их сборку.
10. Установка настилов производится последовательно снизу вверх, начиная с установки в приямке. Щиты-настилы монтируются на горизонтальные элементы шахты, расположенные в одной плоскости. Перед установкой настила необходимо убедиться, что эти элементы прочно закреплены к стойкам или закладным деталям шахты.
11. После установки настил должен быть подвергнут испытанию на прочность грузом 200 кг. в течение 10 мин. При испытании и после снятия нагрузки на настилах не должно быть смещения элементов, а также трещин и сколов.
12. Все дверные проемы, а также временные монтажные проемы должны иметь ограждения высотой не менее 1,1 м, в нижней части проема устанавливается бортик высотой не менее 150 мм, в средней части перекладина на высоте 500-550 мм. Ограждения должны выдерживать сосредоточенную нагрузку 900 Н, приложенную в любой точке в любом направлении.
13. Леса-настилы и ограждения допускаются к эксплуатации только после приемки их комиссией и оформлением «Акта готовности подмостей, установленных в шахте, и ограждений дверных проемов шахты к производству работ по монтажу лифта».
14. В строительных чертежах должны указываться требования о заделке отверстий под монтажные настилы после монтажа лифта.



ЭО 09 IE U00Z-W90I-I I I40U

Общие положения.

1. Задание на проектирование строительной части разработано для лифтов, которые соответствуют требованиям регламента таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов», ГОСТ 5746, ГОСТ 33984.1, ТУ 4836-005-03989810-2007 «Лифты пассажирские и грузовые. Групповые технические условия».

2. Строительная часть должна удовлетворять условиям эксплуатации лифта. Проектирование систем электроснабжения, вентиляции и отопления должно вестись с учетом температурного режима и тепловыделения от лифтового оборудования, указанного в таблице 1.

3. Требования к прочности и жесткости материала ограждения шахты приведены в разделе 5.2 «Шахта, пространства для размещения машинного оборудования и места для расположения шкивов» ГОСТ 33984.1. Огнестойкость ограждения шахты должна отвечать требованиям строительных норм и правил на отдельные виды зданий.

4. Освещение шахты, машинного помещения и этажных площадок должно соответствовать требованиям п. 5.2.1.4, п. 5.2.2.2, п. 5.3.7.1, п.5.10.7, п. 5.10.8.2 ГОСТ 33984.1-2016 и обеспечивается Заказчиком. Оборудование для освещения шахты должно быть подсоединено к общей осветительной сети здания.

5. В новом здании необходимо ежеквартально проводить работы по обеспечению расстояния между перекрытиями шахты и лифтовым оборудованием не менее 50 мм.

6. В табл. 2 габариты шахты даны по провеске (в свету) и определены с учетом требований к шахте и лифтовому оборудованию. Допускаются только увеличивающие отклонения. Если шахта лифта выполнена из блоков или плит, минимальные размеры шахты увеличиваются на 30 мм.

7. Отклонение от симметричности оси проема дверей шахты относительно общей вертикальной оси их установки не должно быть более 10 мм. Стены шахты должны быть вертикальными без выступов и впадин.

8. Шаг установки кронштейнов крепления направляющих по высоте шахты должен быть не более 3000 мм.; при сейсмике от 7 до 9 баллов включительно - не более 1500 мм.

9. Допускается отверстия для накладной периферийной аппаратуры (вызывные посты, табло, переключатель режимов работ и т.д.) выполнить при сдаче шахты под монтаж лифта. Накладная периферийная аппаратура поставляется по специальному заказу.

10. Допускается для бетонных шахт не устанавливать металлические закладные, оборудование крепить распорными дюбелями.

11. При установке оборудования при помощи распорных дюбелей М12 должны выполняться следующие требования:

- толщина бетонных стен и перекрытий должна быть не менее 120 мм;

- сопротивление бетона на сжатие не менее 200 кг/см²

12. При толщине передней стены шахты (с проемом ДШ) менее 120 мм кронштейны дверей крепить болтами М12 DIN603 через сквозные отверстия (сверлить по месту при монтаже).

13. В комплект поставки лифта не входят грузоподъемные средства для монтажа и ремонта лифта.

14. Для лифтов без машинного помещения с высотой верхнего этажа более 4200 мм балки и монтажные скобы для подвески грузоподъемных устройств должны находиться в диапазоне 3800-4200 мм от уровня верхней остановки.

Таблица 1. Технические характеристики лифта

Назначение лифта		Пассажирский		
Номинальная грузоподъемность, кг (кол. пассажиров)		400 (5)		
Номинальная скорость, м/с		1.6		
Высота подъема, м		49.05		
Количество остановок		17		
Расположение противовеса		Сбоку		
Оснащение противовеса ловителями		нет		
Наличие и расположение машинного помещения		Без МП		
Тип кабины		Непроходная		
Внутренние габариты кабины (ШхГхВ), мм		1000X1150X2100		
Проем двери в свету (ШхВ), мм		700x2000		
Тип открывания двери		Центральные		
Огнестойкость дверей шахты		EI 60		
Размеры шахты (ШхГ), мм		1580x1730		
Высота верхнего этажа, мм		4200		
Глубина приемка, мм		1500		
Материал шахты		Бетон		
Характеристики энергопотребления	Электропривод	Род тока	380 В±10%, 50 Гц	
		Тип привода лифта	Безредукторный с частотным регулированием	
		Мощность эл.двигателя, кВт	7,7	
		Пусковой ток, А	30	
		Номинальный ток, А	20	
	Прочее эл.оборудование	Род тока	Переменный	
Мощность, кВт		0.5		
Вводимая мощность, кВА		9		
Тепловыделение в машинном помещении (шахте), кВт		1,92		
Температура воздуха в шахте, °С		от +5 до +40		
Относительная влажность воздуха в шахте, %		≤80 % (приТ=+25° С)		

Таблица 2. Допустимые параметры шахты заданной конфигурации лифта

Параметр		Значение min*		Значение max	
Высота подъема, м		2,7		85	
Количество остановок		2		31	
Ширина шахты Шш, мм		1520		1920	
Глубина шахты Гш, мм		1450		1900	
Расстояние от оси кабины до боковой стены шахты, мм		680		730	
Высота верхнего этажа, мм		3550		-	
Высота одного этажа, мм		2700		11000	
Глубина приемка, мм		1200		1700	
* Данные значения допускаются только при гарантии отсутствия на объекте монтажа уменьшающих отклонений геометрии шахты					

Представитель КМЗ		Фамилия	Дубовская		Подпись			Дата		
Заказчик	Северсталь		Петросян							

					П0411-10БМ-700Л EI 60 C3						
					Лифт пассажирский Задание на проектирование строительной части	Лит.		Масса	Масштаб		
									-	1:50	
Изм	Лист	Н докум.	Подп.	Дата		Лист 1		Листов 5			
Разраб.	Дубовская					КМЗ					
Пров.	Комов										
Т.контр.					Адрес: Многokвартирный 17-ти этажный жилой дом на условном з/у по адресу: г. Москва, Большая Черкизовская ул., вл. 4. Лифт 1						
Н.контр.											
Утв.	Ревин										

129972:7363 27.08.2024 14:51:00

Расположение отверстий в передней стене шахты и мест креплений направляющих (установка закладных деталей)

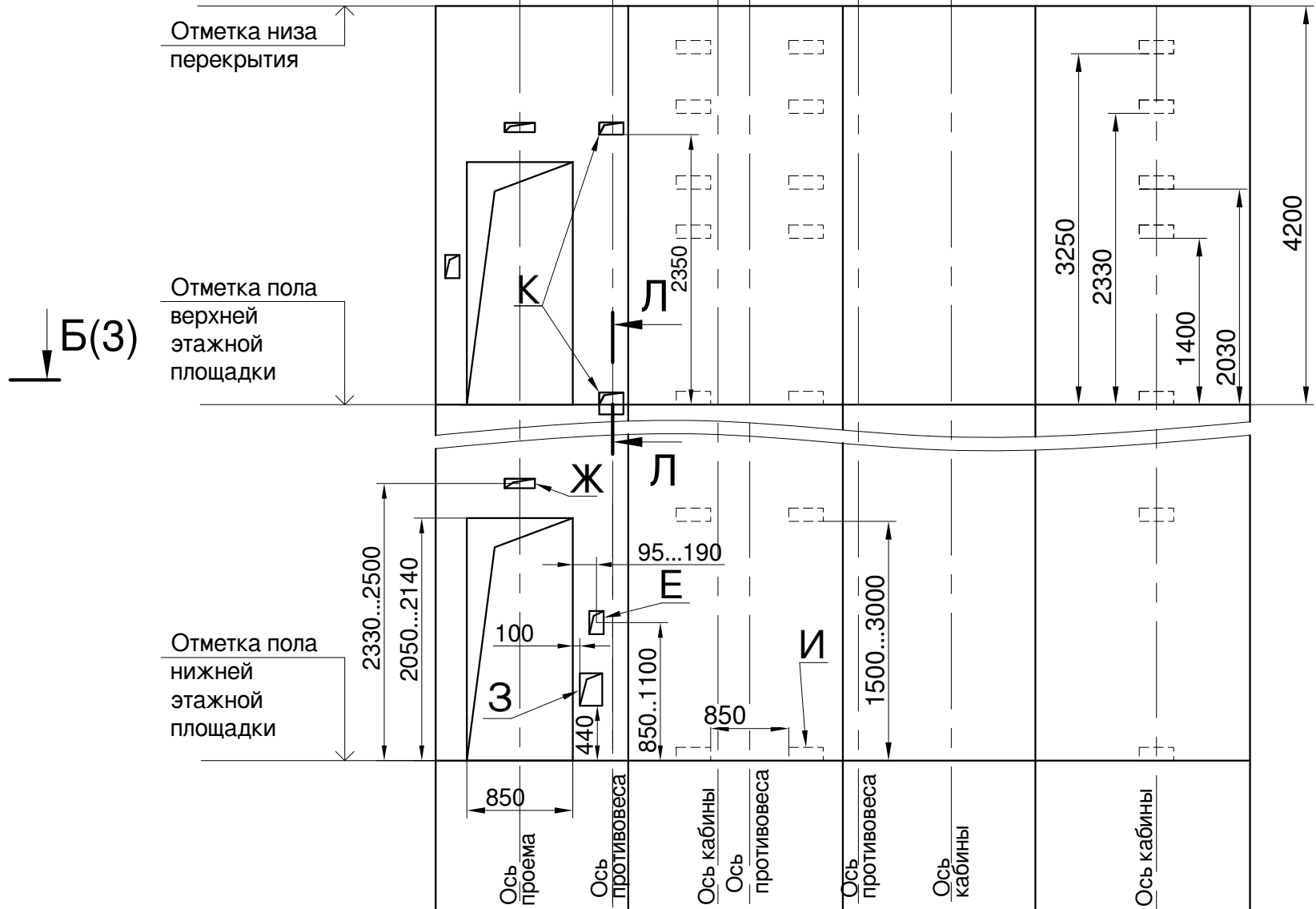
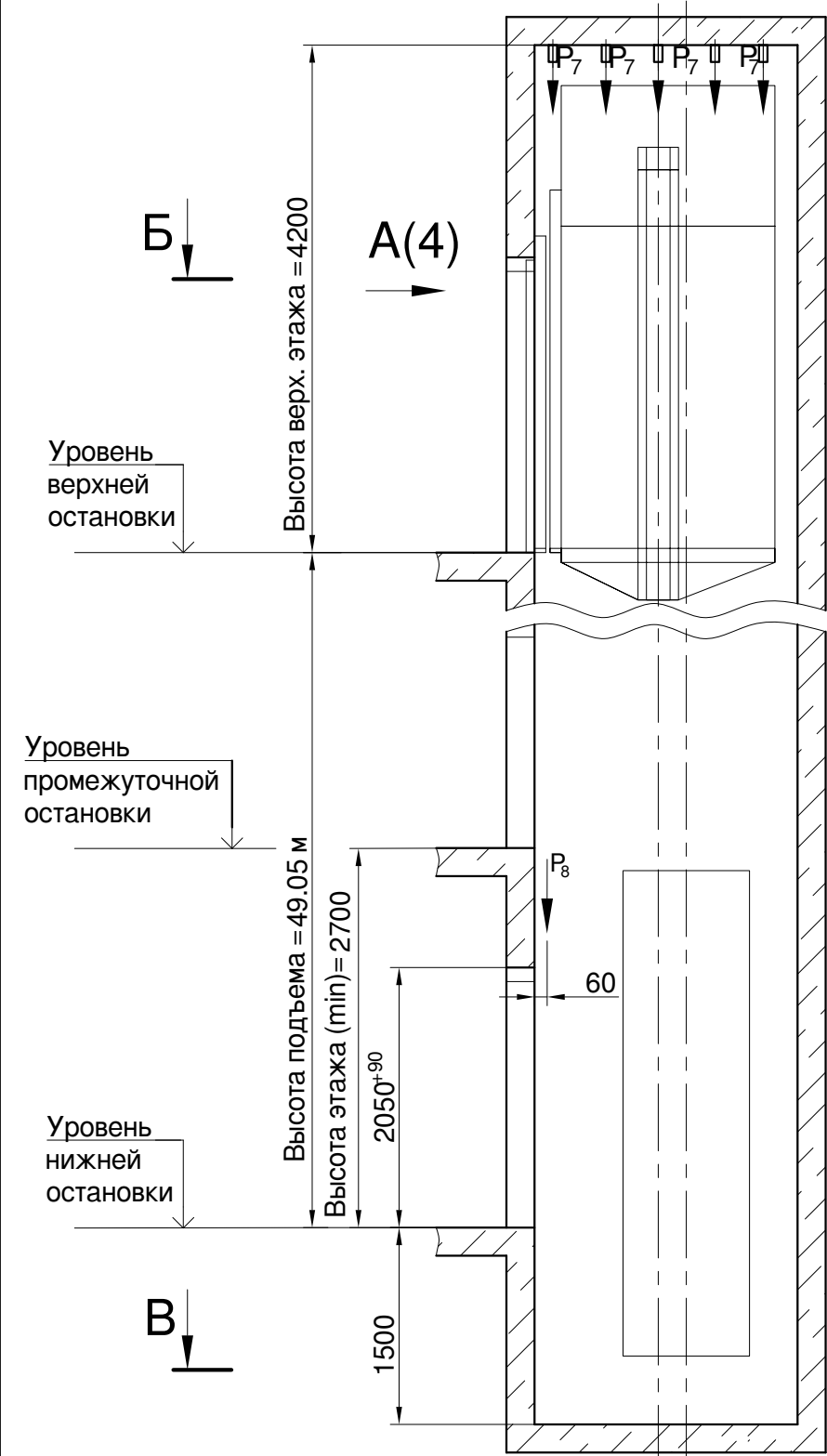


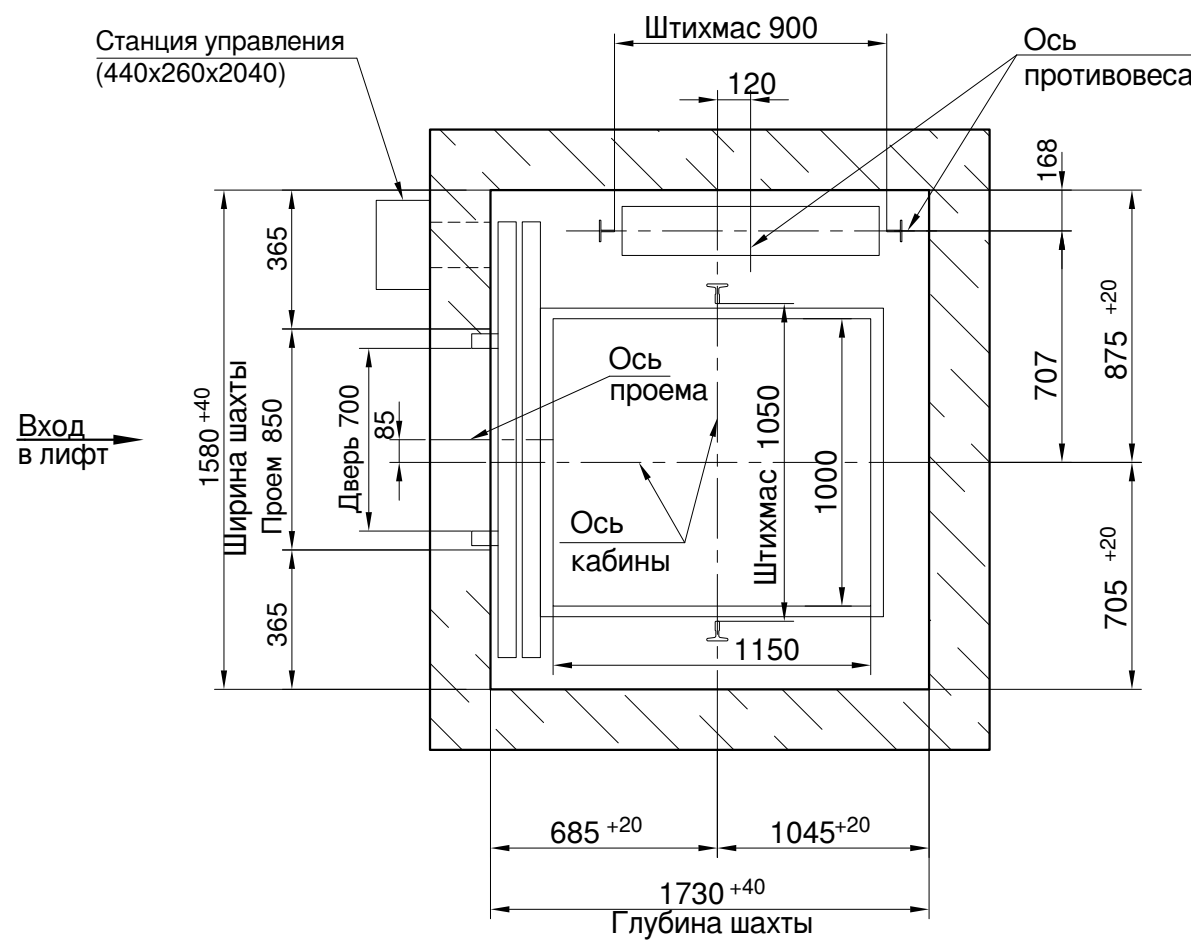
Таблица 3

Наименование	Размеры (ШхВ), мм	Назначение	Примечание
Е	65х105	Отв. для установки вызывного поста	Возможен перенос на противоположную сторону.
Ж	240х110	Отв. для установки светового табло	Для лифтов с административной системой управления выполняется на всех этажах. Для остальных зданий - на основной посадочной остановке, на остальных этажах - опционально.
З	180х260	Отв. для установки переключателей режимов работы	Для лифтов с административной системой управления - опционально. Выполняется на основной посадочной остановке. Возможен перенос на противоположную сторону.
И	100х260	Места крепления направляющих (установка закладных деталей)	Шаг креплений по высоте должен быть не более 3000 мм. При сейсмике 7...9 баллов включительно не более 1500 мм.
К	150х50	Для электрических кабелей и проводов	Выполняются по месту установки станции управления.

В случае применения накладных вызывных постов и светового табло выполнить Е и Ж в виде отв. Ø50 мм.

Размеры без допусков справочные.
Лифтовое оборудование, поставляемое КМЗ, на чертеже показано тонкими линиями.

План шахты Б-Б (2)



План прямка В-В (2)

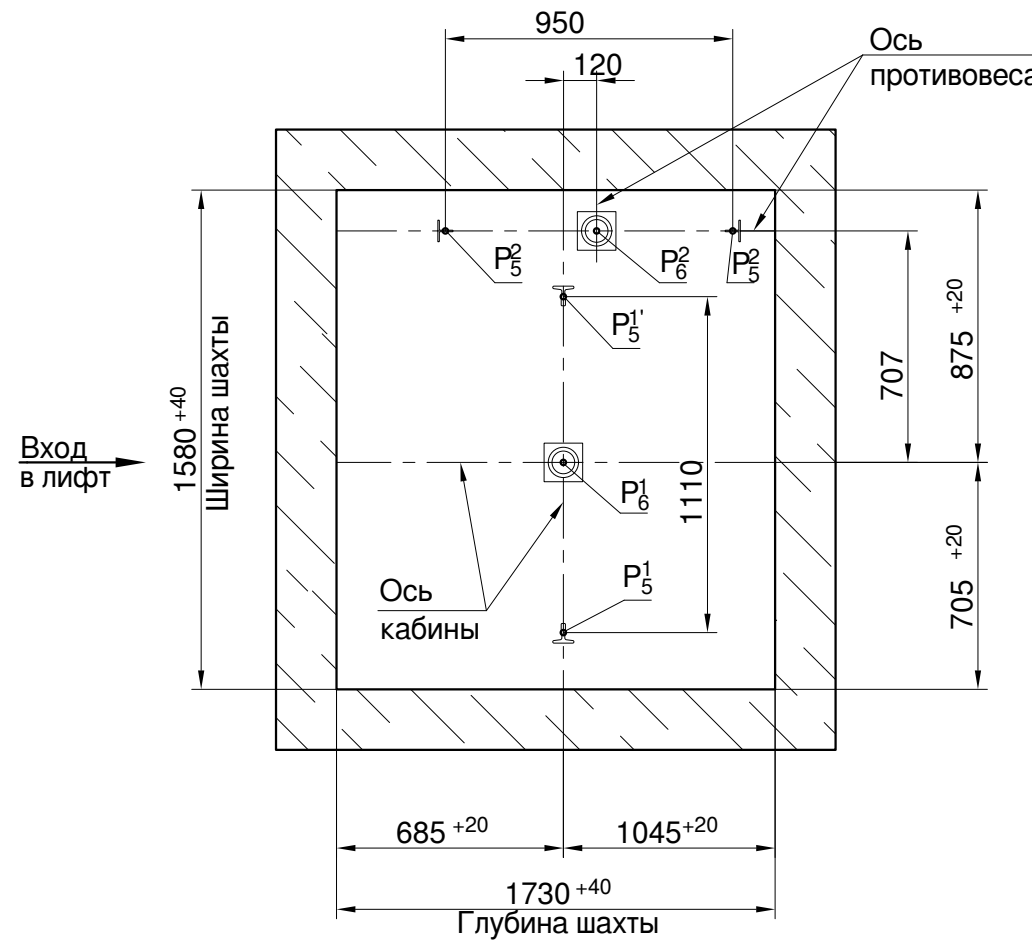


Таблица 3. Нагрузки на строительную часть шахты от лифтовой установки

Обозначение нагрузок	Величина нагрузки, Н	Схема действия сил	Примечание
P ₅ ^{1'}	25000	На опоры направляющих кабины на площадь 200х200 мм	Нагрузки действующие одновременно и аварийно
P ₅ ¹	22000		
P ₅ ²	15300	На опоры направляющих противовеса на площадь 200х200 мм	
P ₆ ¹	44300	На буфер кабины на площадь 300х300мм	
P ₆ ²	36400	На буфер противовеса на площадь 300х300мм	

Размеры без допусков справочные.
Лифтовое оборудование, поставляемое КМЗ, на чертеже показано тонкими линиями.

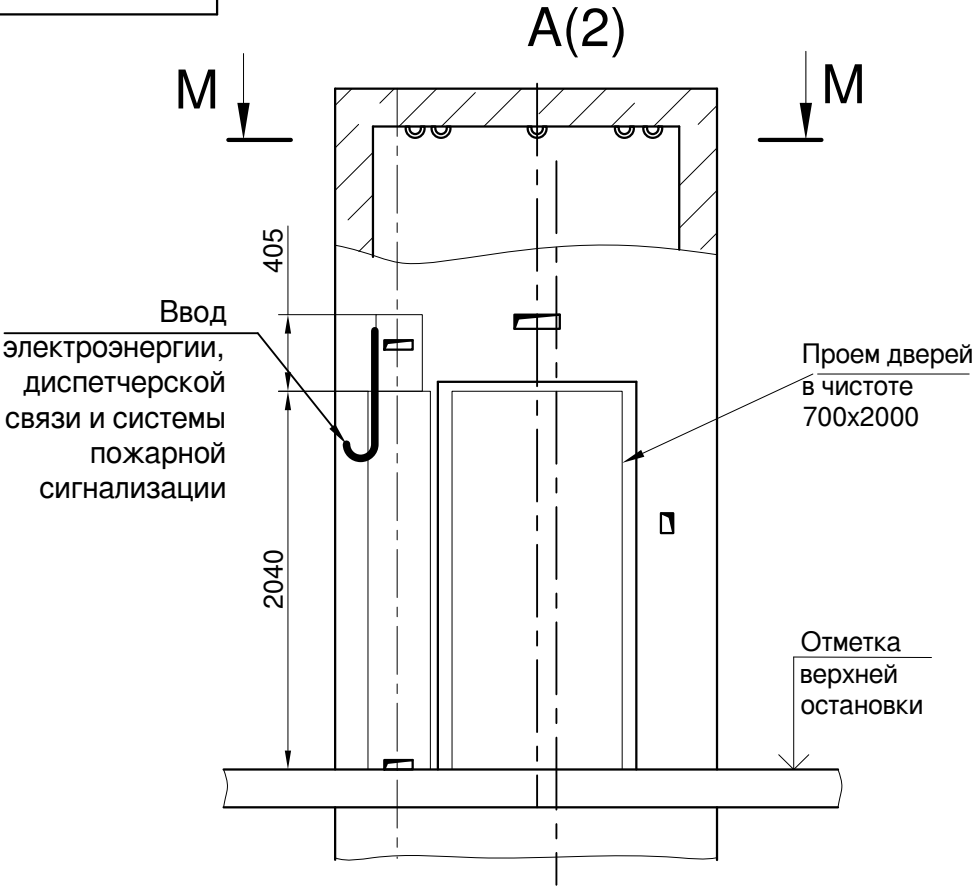


Схема расположения монтажных скоб М-М

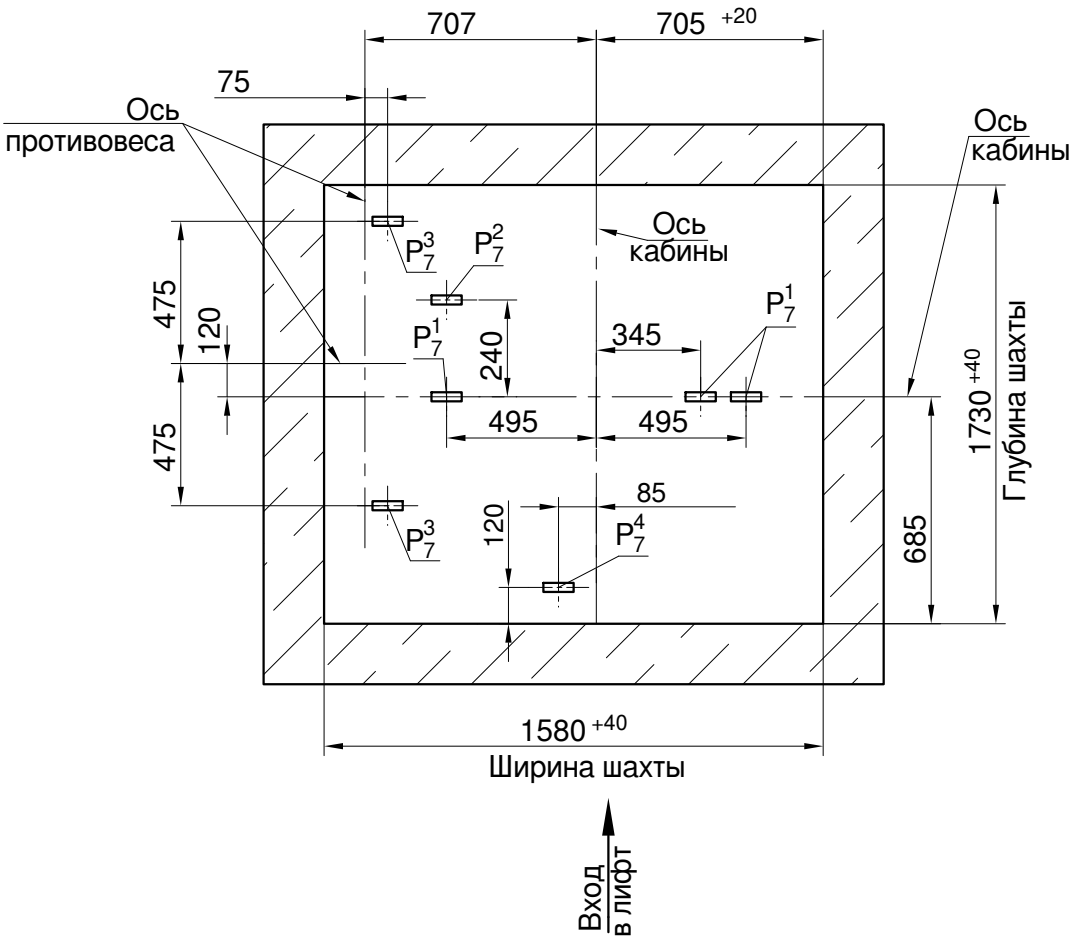
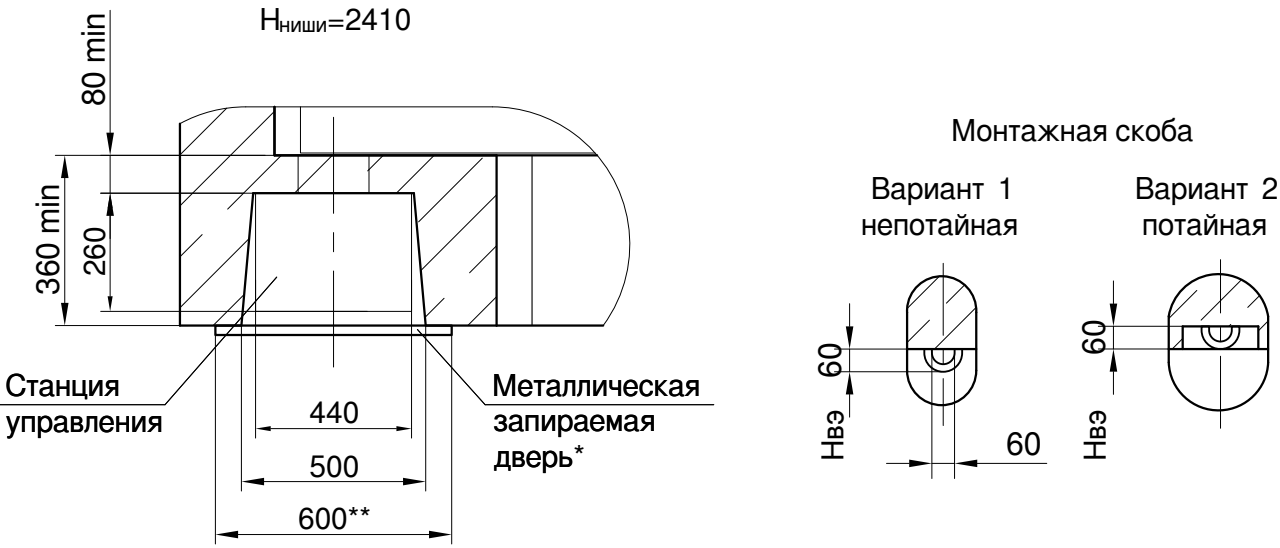


Таблица 4. Нагрузки на строительную часть от лифтовой установки

Обозначение нагрузок	Величина нагрузки, Н	Схема действия сил	Примечание
P_X^1	4300		Аварийные кратковременные нагрузки при посадке кабины на ловители
P_Y^1	400		
P_Z^1	1200		
P_X^2	6400		
P_Y^2	500		
P_Z^2	1700		
P_7^1	12700	На перекрытие шахты от монтажных скоб. Нагрузка P_7^1 справа относительно оси кабины работает одновременно с одной из двух нагрузок слева. Две соседние нагрузки слева работают разновременно. Нагрузки P_7^3 - работают одновременно.	Нагрузка при монтаже
P_7^2	7900		
P_7^3	13400		
P_7^4	1600		
P_8	800	На детали крепления дверей в плоскости стены	Постоянные нагрузки
P_9	ГОСТ Р 58752-2019	На средства подмащивания	Нагрузка при монтаже

Вариант расположения станции управления в нише



*Дверь в комплект поставки лифта не входит, устанавливается по усмотрению заказчика.
**Размер справочный.

Размеры без допусков справочные.
Лифтовое оборудование, поставляемое КМЗ, на чертеже показано тонкими линиями.

1. Настилы предназначены для монтажа лифтового оборудования.
2. Настилы устанавливать на типовые стоечные леса или опорные балки (см. план шахты).
3. Настилы, балки или леса не должны находиться в указанных на чертеже зонах установки лифтового оборудования.
4. Настилы должны изготавливаться в соответствии с рабочим проектом, выполненным специализированной проектной организацией, в виде сплошного щита из досок толщиной не менее 40 мм., рассчитанные на распределенную нагрузку не менее 200 кг, связанных снизу поперечными брусками. Выступы отдельных элементов щита за его поверхность не должна превышать 3 мм., а зазор между элементами - 5 мм.
5. Деревянные щиты настилы должны изготавливаться из досок хвойных пород не ниже 2-го сорта, подвергнутых антисептической обработке. Деревянные настилы и бортовые ограждения должны подвергаться глубокой пропитке огнезащитным составом.
Допускается применять инвентарные металлические подмости, изготовленные из специального коробчатообразного алюминиевого профиля
6. При высоте этажа 3600 мм и более предусмотреть дополнительные отверстия под настилы, с учетом того, чтобы расстояние между отверстиями по высоте было не менее 1800 мм и не более 2500 мм.
7. При зазоре между краем настила и стеной шахты более 300 мм, необходимо на настил установить с соответствующей стороны ограждения, выполненные из досок или металлических труб, высотой 1100 мм, имеющие внизу бортовую доску, высотой не менее 150 мм., промежуточный элемент и перила, выдерживающие сосредоточенную нагрузку 700 Н, приложенную в горизонтальном направлении в средней точке между стойками. Прогиб поручня бортового ограждения должен быть не более 0,1 м. Элементы конструкции не должны иметь острых углов, режущих кромок и заусенцев.
8. Концы настилов должны быть надежно закреплены на балках и в нишах с тем, чтобы исключить возможность их смещения или опрокидывания.
9. Установка настилов в шахте лифта должна выполняться специально обученным персоналом - не менее 2-х человек при одновременной работе. Разборку настилов производит персонал, проводивший их сборку.
10. Установка настилов производится последовательно снизу вверх, начиная с установки в приямке. Щиты-настилы монтируются на горизонтальные элементы шахты, расположенные в одной плоскости. Перед установкой настила необходимо убедиться, что эти элементы прочно закреплены к стойкам или закладным деталям шахты.
11. После установки настил должен быть подвергнут испытанию на прочность грузом 200 кг. в течение 10 мин. При испытании и после снятия нагрузки на настилах не должно быть смещения элементов, а также трещин и сколов.
12. Все дверные проемы, а также временные монтажные проемы должны иметь ограждения высотой не менее 1,1 м, в нижней части проема устанавливается бортик высотой не менее 150 мм, в средней части перекладина на высоте 500-550 мм. Ограждения должны выдерживать сосредоточенную нагрузку 900 Н, приложенную в любой точке в любом направлении.
13. Леса-настилы и ограждения допускаются к эксплуатации только после приемки их комиссией и оформлением «Акта готовности подмостей, установленных в шахте, и ограждений дверных проемов шахты к производству работ по монтажу лифта».
14. В строительных чертежах должны указываться требования о заделке отверстий под монтажные настилы после монтажа лифта.

