

# Общие положения по оборудованию зданий лифтами с машинным помещением модели Evo

1. Лифты модели Evo соответствуют требованиям Технического регламента "О безопасности лифтов".
2. Строительная часть лифта должна соответствовать требованиям пп. 5.1, 5.2, 5.3 ГОСТ Р 53780-2010 и выдерживать нагрузки, возникающие при монтаже (см. таблицу 3, лист 3) и работе (см. таблицу 5, лист 5) лифтового оборудования. Для лифта, имеющего режим работы "перевозка пожарных подразделений", строительные конструкции должны также отвечать требованиям п. 5.2 ГОСТ Р 53296-2009.
3. 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.
4. Строительная часть должна отвечать требованиям норм пожарной безопасности.
5. Условные обозначения, принятые на чертежах:  
 HW – ширина шахты; HW1 – привязка оси кабины к левой стене шахты;  
 HD – глубина шахты; HW2 – привязка оси кабины к правой стене шахты;  
 K – высота верхнего этажа; HL6 – привязка оси проема к левой стене шахты;  
 S – глубина приямка; HL7 – привязка оси проема к правой стене шахты.
6. В таблице 2 указаны минимально и максимально допустимые параметры шахты для лифта данной конфигурации. Размеры шахты HW min и HD min являются минимальными технически допустимыми размерами шахты в "свету" (пробеске), необходимыми для размещения лифтового оборудования.
7. Отклонения фактических размеров шахты лифта от номинальных должны соответствовать п. 6.1 ГОСТ 22845-2018.
8. При проектировании бетонных шахт без закладных деталей под установку оборудования при помощи распорных дюбелей M12 необходимо выполнить следующие требования:  
 – толщина бетонных стен и плит перекрытий должна быть не менее 140 мм;  
 – класс бетона не ниже C20/25 (B25).
9. Шаг установки кронштейнов крепления направляющих по высоте шахты должен быть не более 2600 мм (рекомендуется 2500 мм). В случае расположения здания в районе с сейсмичностью от 7 до 9 баллов шаг крепления кронштейнов направляющих должен быть не более 1500 мм.
10. Габариты машинного помещения определяются из условий размещения и возможности обслуживания лифтового оборудования.
11. Освещение шахты, машинного помещения и этажных площадок должно соответствовать требованиям п. 5.5.6 ГОСТ Р 53780-2010 и обеспечивается Заказчиком. Зоны размещения оборудования в машинном помещении и его технического обслуживания должны быть обеспечены стационарной осветительной аппаратурой. Освещенность оборудования должна быть не менее 200 лк. Оборудование для освещения шахты может поставляться вместе с оборудованием лифта и должно быть подсоединено к общей осветительной сети здания.
12. В лифте применен частотный привод с функцией рекуперации (регенерации) энергии при торможении двигателя лебедки – электроэнергия в этом режиме передается в питающую сеть. Во избежание срабатывания защиты или выхода из строя оборудования, лифт с таким приводом нельзя запитывать от источника бесперебойного питания или генератора, который не может принимать энергию из сети электропитания.
13. В комплект поставки включена лестница для спуска в приямки.
14. В комплект поставки лифта не входят грузоподъемные средства для монтажа и ремонта лифта.
15. Оборудование лифта укомплектовано двухсторонней переговорной связью и системой управления, имеющей режим "пожарной опасности" для подключения к системе пожарной сигнализации здания.

Таблица 1. Технические характеристики

Грузоподъемность, кг (количество пассажиров)	400 (5)	
Скорость, м/с	1.6	
Высота подъема, м		
Количество остановок		
Расположение противовеса	Сзади	
Лобители на противовесе	Нет	
Тип кабины	Непроходная	
Внутренние размеры кабины (Ш×Г×В), мм	1100×950×2200	
Размеры дверного проема (Ш×В), мм	800×2000	
Расположение дверей шахты	В шахте	
Тип дверей	Центрального открывания	
Размеры шахты (Ш×Г), мм	1800×1500	
Высота верхнего этажа, мм	3600	
Глубина приямка, мм	1150	
Материал шахты	Железобетон	
Силовая цепь	Род тока	3 фазы + нейтраль + заземление, 380 В ±10%, 50 Гц
	Потребляемая мощность, кВт	5.4
	Мощность рекуперации, кВт	-2.5
	Пусковой ток, А	10
	Номинальный ток, А	8
Цепь освещения шахты	Род тока	1 фаза + нейтраль + заземление, 220 В, 50 Гц
	Мощность, кВт	1.008
Тепловыделение от лифтового оборудования, кДж/с	0.514	
Температура воздуха в шахте, °С	+5° min; +40° max	
Относительная влажность при 20°С	Не более 80%	

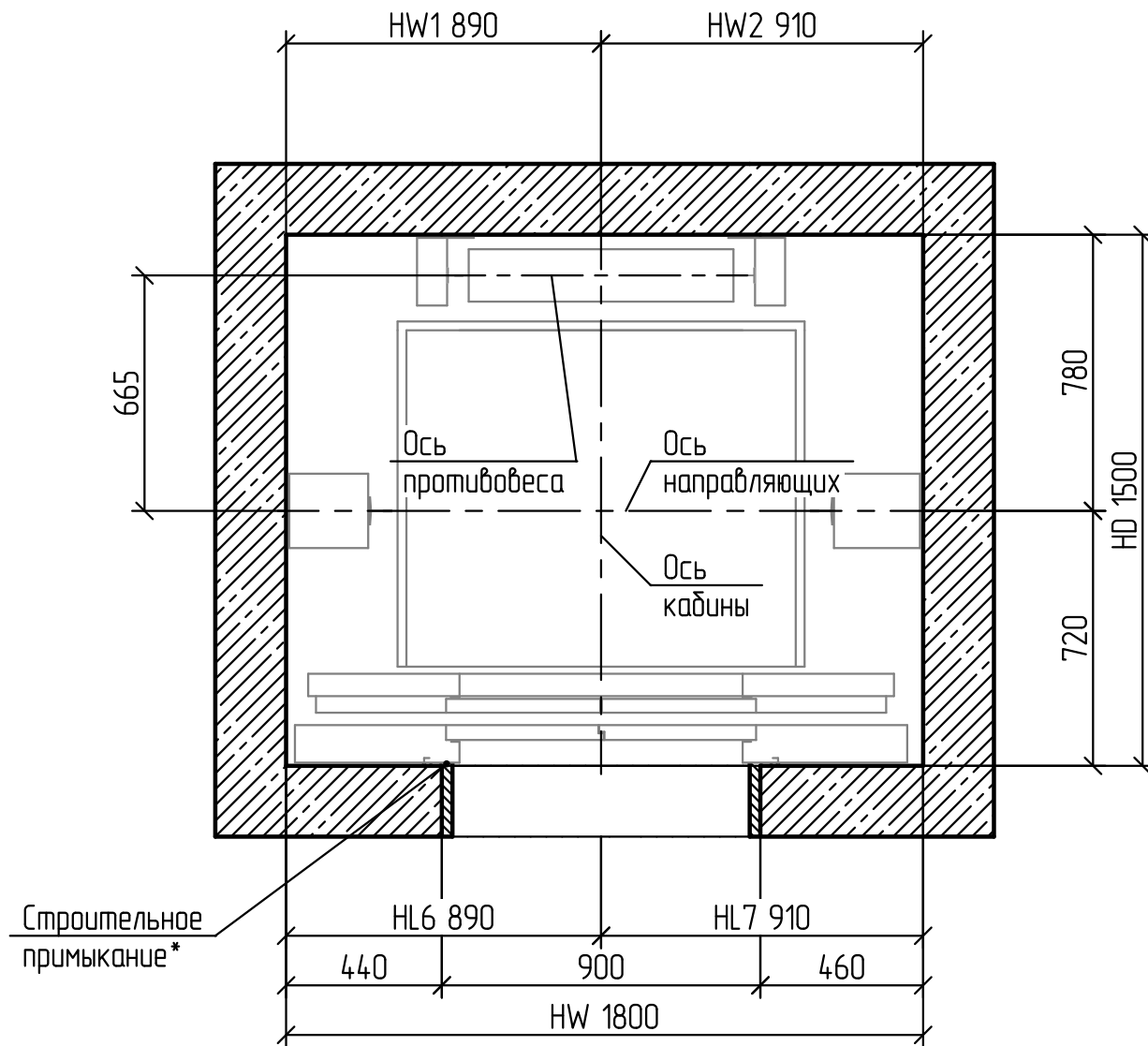
Таблица 2. Технические ограничения для лифта данной конфигурации

Параметр	Минимальное значение	Максимальное значение
Высота подъема, м	2.465	90
Число остановок	2	30
Ширина шахты HW, мм	1776	2060
Глубина шахты HD, мм	1500	1910
Привязка оси кабины к левой стене шахты HW1, мм	888	1030
Привязка оси кабины к правой стене шахты HW2, мм	888	1030
Высота верхнего этажа K, мм	3565	6000
Высота остальных этажей, мм	2465	11000
Глубина приямка S, мм	1150 / 1170	1700

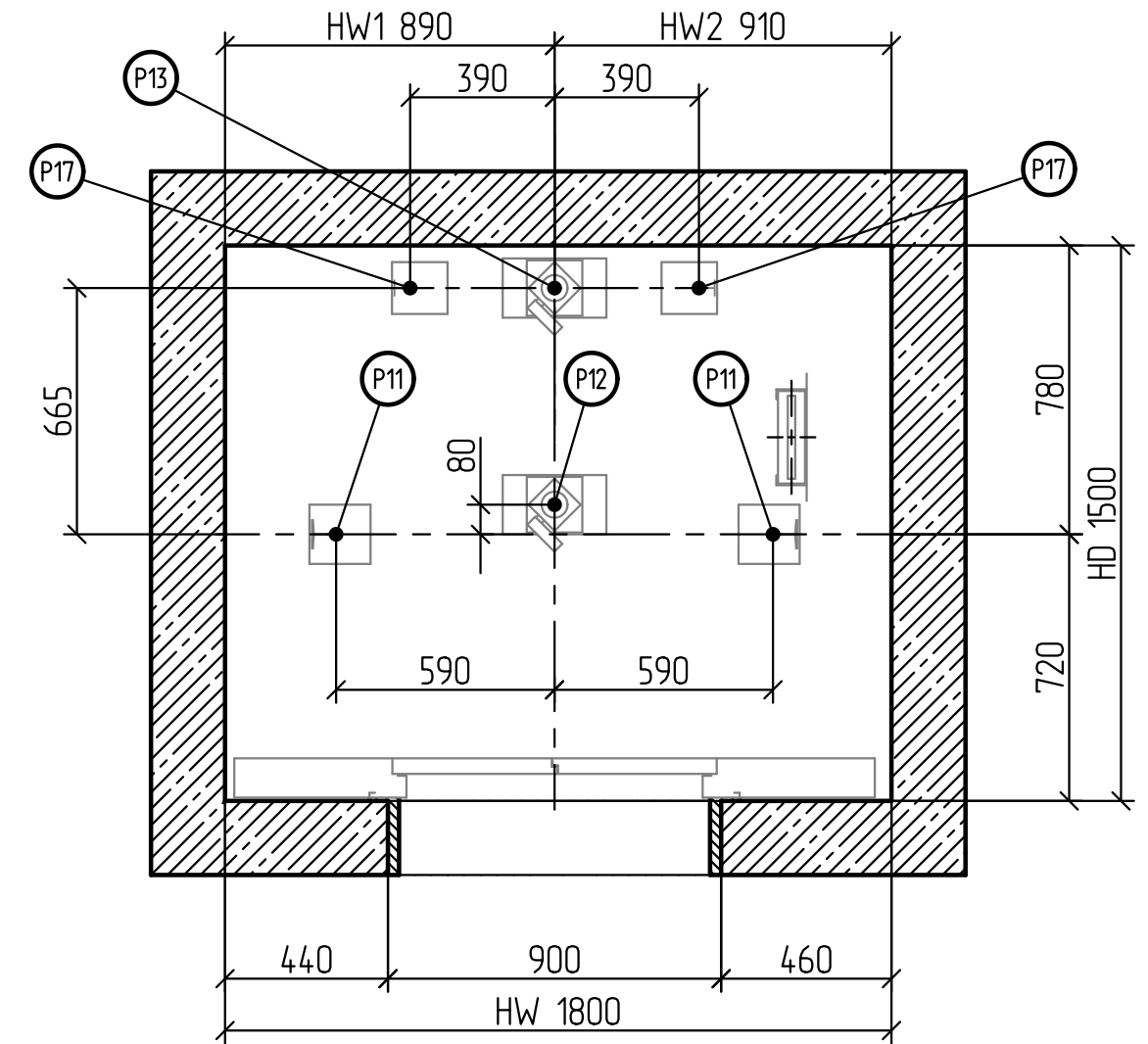
Выдал	ООО "Метеор Лифт"		И. И.		Подпись		Дата
Получил							

						<b>G05933WR-800-0-1 ENTR-WOSAF</b>			
						<b>Лифт пассажирский с машинным помещением Evo</b>			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Задание на проектирование строительной части лифта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зайцев М.			02.02.23			1	5
Провер.		Шелест Е.							
ГИП									
Нач. ПКО						Номер контракта:			
Н. контр.						Адрес установки:			
Утв.		Алипов Н.				<b>METEOR</b> LFT			

План шахты  
А - А ⊙ (4)



План приямка. Точки приложения нагрузок\*\*  
Б - Б ⊙ (4)



\* Строительное примыкание обеспечивается Заказчиком после монтажа дверей шахты с учетом предела огнестойкости ограждения шахты

\*\* Значения нагрузок указаны в таблице 5, лист 5

Оборудование лифта, на чертеже показано тонкими линиями

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

G05933WR-800-0-1 ENTR-WOSAF

Копировал

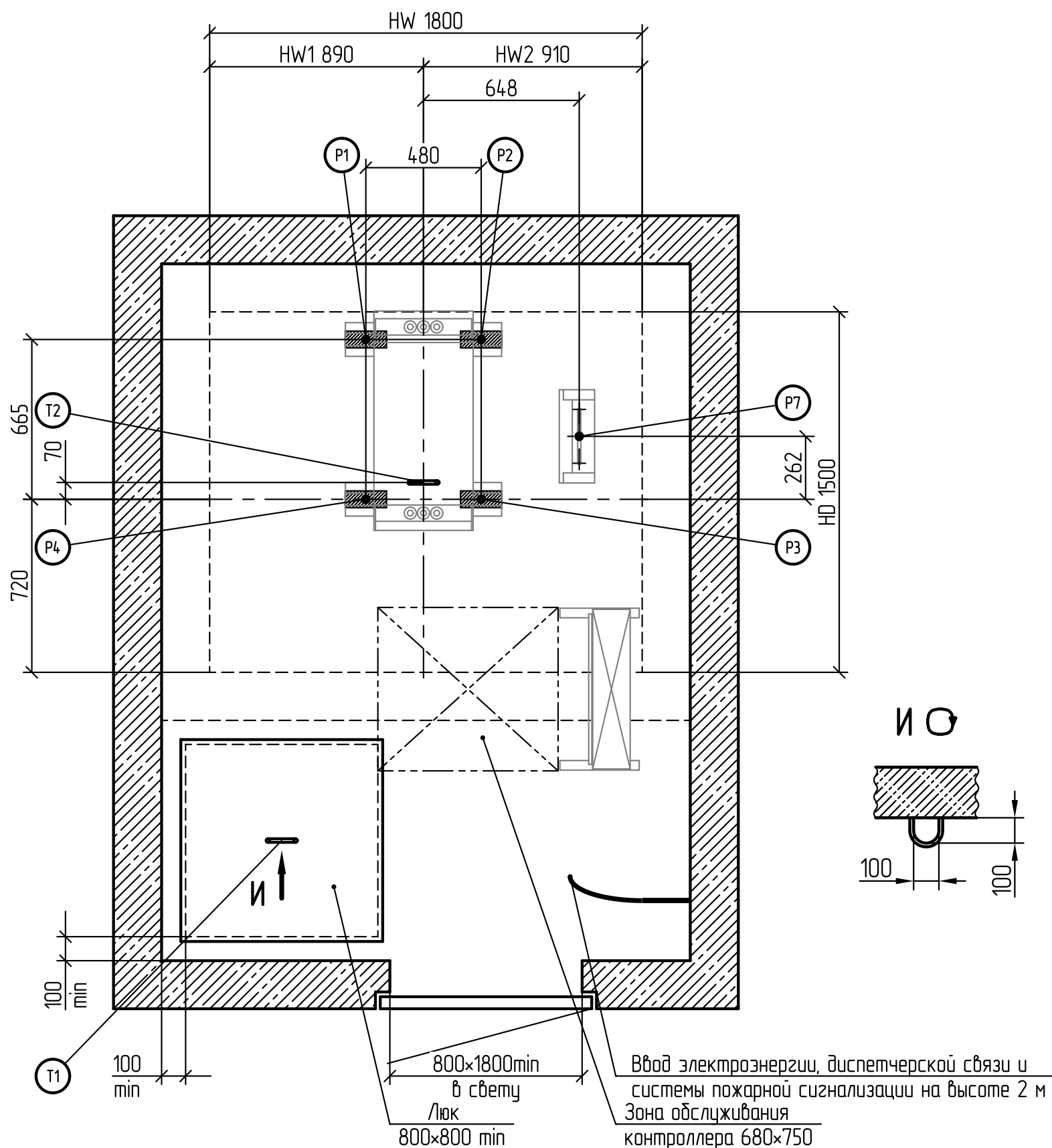
Формат А3

20230613154945.v23

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Примерное расположение оборудования и монтажных крюков в машинном помещении

В - В (4)



Расположение отверстий в плите машинного помещения

Г - Г (4)

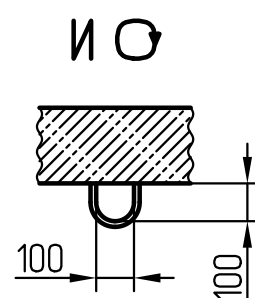
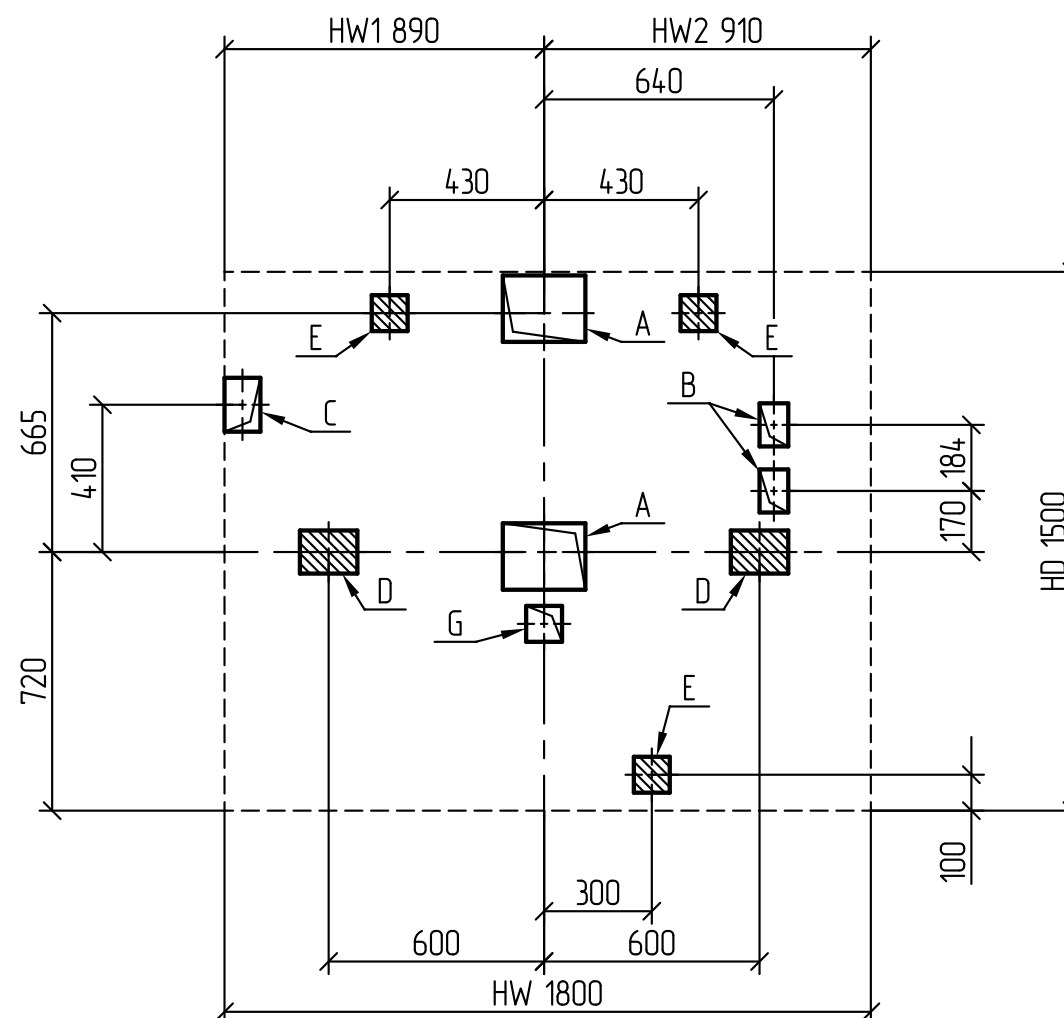


Таблица 3. Нагрузки на перекрытия машинного помещения (крюки) при монтаже лифта

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н	Место расположения крюка. Назначение
T1, T2	10000	Машинное помещение. Разновеска оборудования

Таблица 4. Перечень отверстий в плите машинного помещения

Обозначение отверстия	Размеры отверстия, мм	Количество	Назначение отверстия
A	230 × 185	2	Для тяговых ремней
B	80 × 120	2	Для канатов ограничителя скорости
C	100 × 150	1	Для подвешенного кабеля
D	120 × 160	2	Для подъема и подвески направляющих
E	100 × 100	3	Для подъема и подвески направляющих
G	100 × 100	1	Для кабеля

▨ - Заделать после монтажа. Заказчик

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

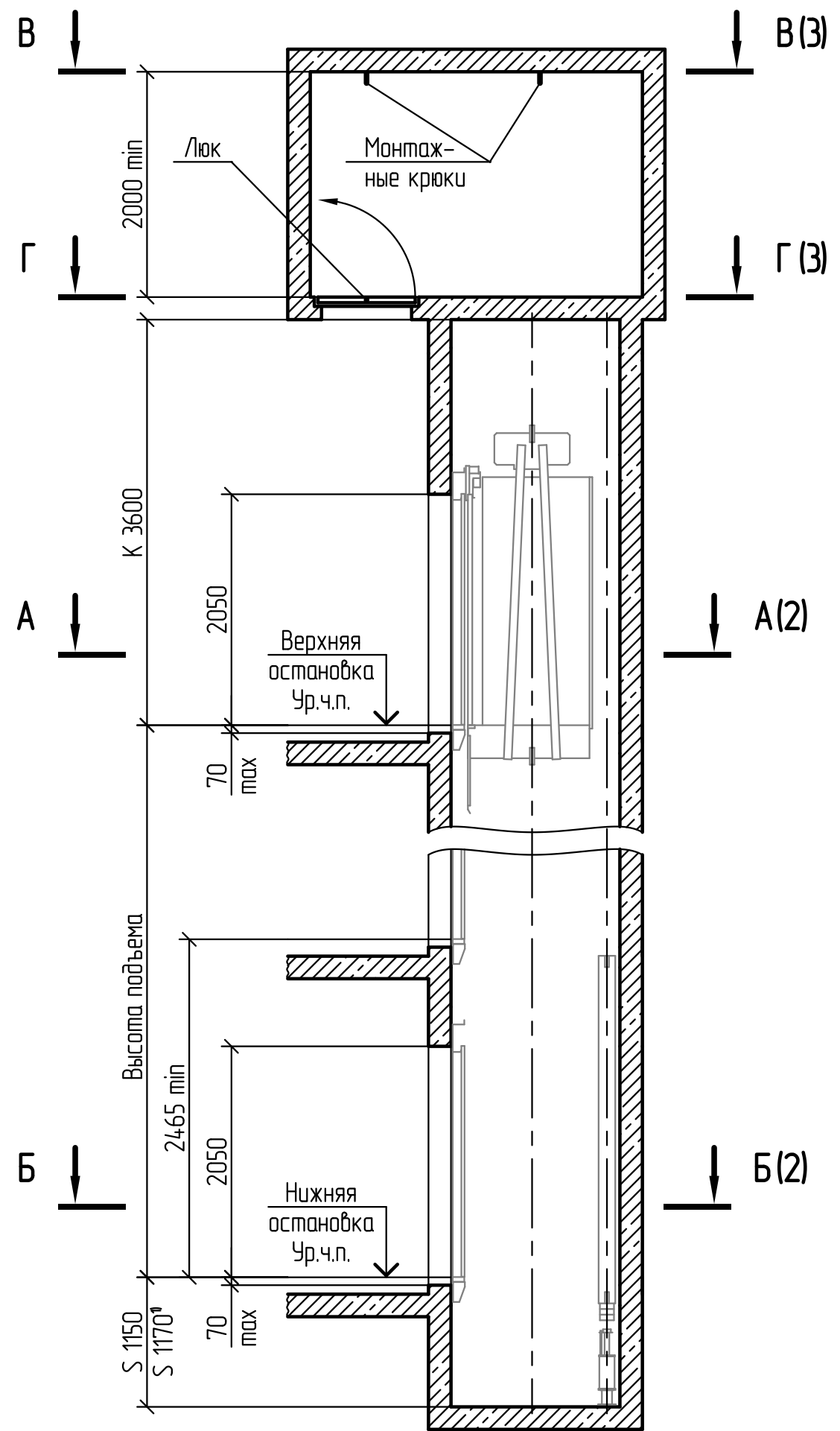
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

G05933WR-800-0-1 ENTR-WOSAF

Лист 3

Копировал Формат А3

20230613154945.v23



\*Минимальная глубина приямка зависит от толщины пола кабины.  
Обратитесь в ООО "МЕТЕОР Лифт" за консультацией

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

G05933WR-800-0-1 ENTR-WOSAF

Лист  
4

20230613154945.v23

Вид на двери с этажной площадкой. Расположение отверстий для установки этажных аппаратов накладного типа

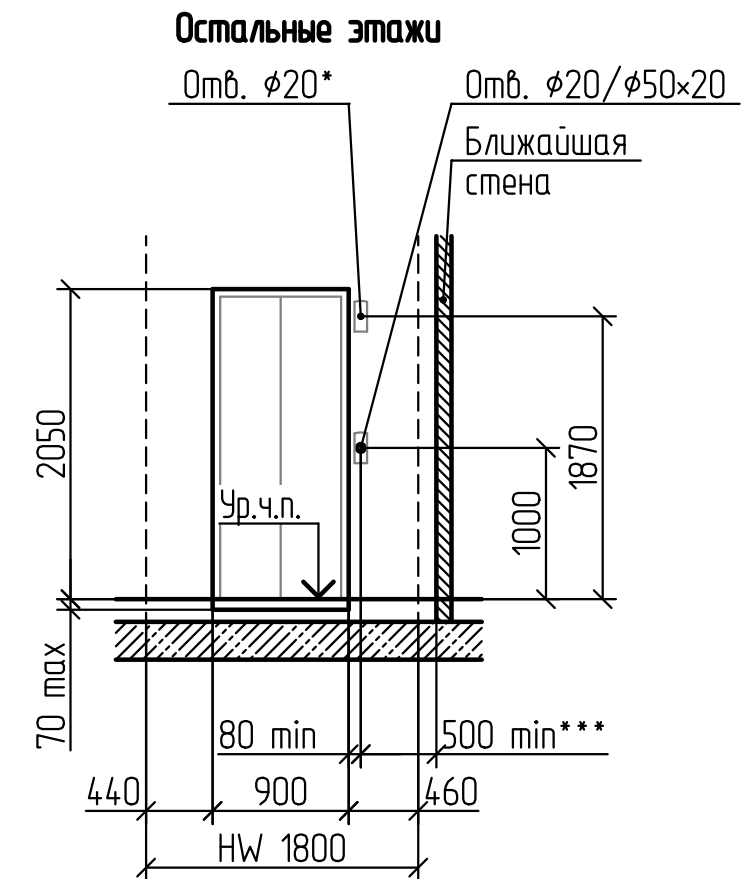
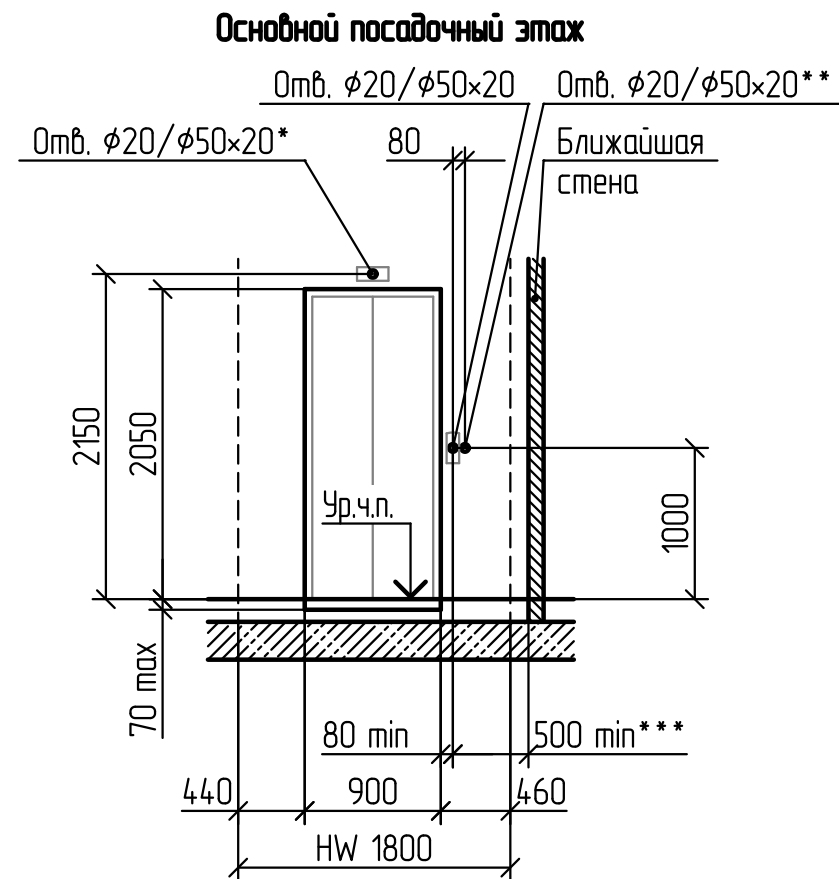


Таблица 5. Максимальные нагрузки на строительную часть при работе лифтового оборудования

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н		Место приложения нагрузок
	Длительная	Кратковременная	
P1	5200	12400	На пол машинного помещения от рамы лебедки. Зона опирания под каждой нагрузкой 72×170 мм
P2	5200	12400	
P3	6500	13800	
P4	6500	13800	
P7	-	2300	На пол машинного помещения от ограничителя скорости кабины
P8	5000 Н/м²	-	На пол машинного помещения. Расчетная нагрузка
P11	20400	38400	На пол прямка от направляющей кабины
P12	-	43200	На пол прямка от дuffers кабины
P13	-	35600	На пол прямка от дuffers противовеса
P17	20400	-	На пол прямка от направляющей противовеса
Fx	370		На направляющие кабины. Горизонтальная нагрузка
Fy	610		На направляющие кабины. Горизонтальная нагрузка

Кратковременные нагрузки P11, P12, P13 и P17 - разнобременные

- \* Отверстие для индикатора направления движения и/или положения кабины. Опция
- \*\* Отверстие для ключа приоритетного вызова кабины. Опция
- \*\*\* Требование ГОСТ Р 33652-2019

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

G05933WR-800-0-1 ENTR-WOSAF

Лист  
5

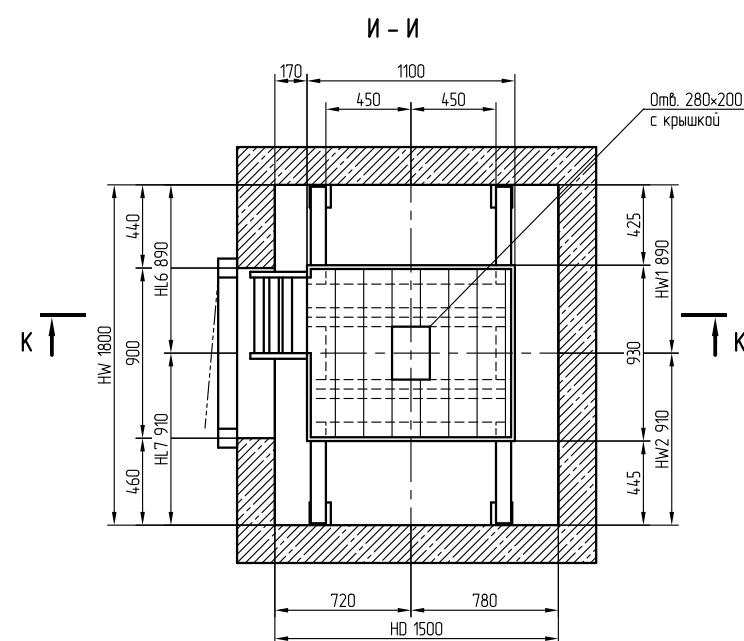
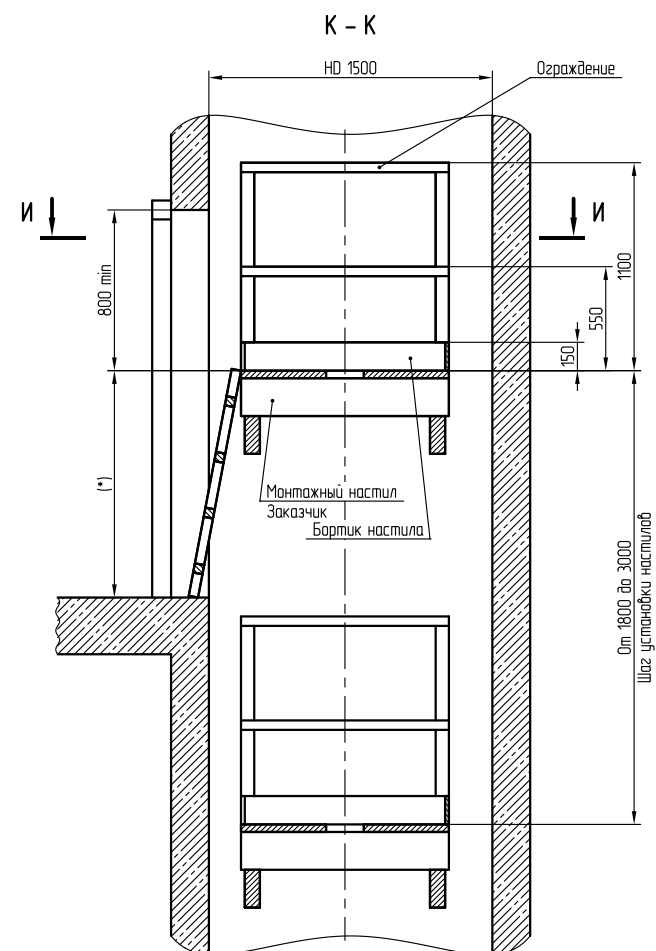
Копировал

Формат А3

20230613154945.v23

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

## Требования к подмостям, предназначенным для монтажа лифтового оборудования



1. Подмости должны соответствовать требованиям: ГОСТ 58752–2019, ГОСТ 58755–2019, ГОСТ 27321–87, ГОСТ 8486–86, ГОСТ 58758–2019, ГОСТ 12.1.004–91\*ССБТ, ГОСТ 12.1.030–81\*, ГОСТ 12.4.011–89, СНиП 12–03–2001, СНиП 12–04–2002, СП 64.13330.2017.

2. Подмости состоят из настила, который устанавливается на опорные балки или стоечные леса.

3. Подмости не должны находиться в указанных на чертеже зонах установки лифтового оборудования.

4. При проектировании (изготовлении) настилов, несущих балок и способа их крепления должны учитываться (выполняться) следующие требования:

– деревянные щиты настилов, несущие балки должны изготавливаться из досок, брусьев хвойных пород не ниже 2-го сорта;

– несущие деревянные балки и настилы должны быть подвергнуты антисептической защите и глубокой пропитке огнезащитным составом;

– настилы должны иметь ровную поверхность с зазорами между элементами не более 5 мм и перепадами по высоте между элементами 3 мм;

– настилы должны быть выполнены в виде сплошного щита из досок толщиной не менее 40 мм;

– все элементы подмостей должны быть рассчитаны на равномерно распределенную нагрузку 250 кгс/кв. м. и нагрузку от собственного веса, а также на сосредоточенную нагрузку 130 кгс, приложенную в наиболее опасных местах;

– допускается изготовление настилов и балок из других материалов, подтвержденных конструкторскими расчетами проектной организации и способных выдержать указанные нагрузки.

5. При зазоре между краем подмости (настила) и стеной шахты более 300 мм, необходимо на подмости (настил) установить с соответствующей стороны ограждения, выполненные из досок или металлических труб, высотой 1100 мм, имеющих внизу бортовую доску, высотой не менее 150 мм, промежуточный элемент и перила, выдерживающие сосредоточенную нагрузку 900 Н, приложенную в любом направлении в средней точке между стойками. Элементы конструкции не должны иметь острых углов, режущих кромок и заусенцев.

6. Установка подмостей в шахте лифта должна выполняться специально обученным персоналом – не менее 2-х человек при одновременной работе. Разборку подмостей производит персонал, проводивший их сборку.

7. Установка подмостей производится последовательно снизу-вверх, начиная с установки в прямке.

При монтаже настила на несущие балки необходимо, чтобы их концы были прочно закреплены в нишах или опорных кронштейнах для исключения их смещения в любом направлении или опрокидывания. Длина опорной поверхности ниши или кронштейна должна быть не менее высоты балки настила. Щиты-настилы могут монтироваться на горизонтальные элементы шахты, расположенные в одной плоскости.

Перед установкой настила необходимо убедиться, что эти элементы прочно закреплены к стойкам или стенам и выдерживают расчетные нагрузки.

8. Необходимо запроектировать элементы для безопасного доступа на настил монтажного персонала.

9. После установки настил должен быть подвергнут испытанию на прочность равномерно распределенной нагрузкой 250 кгс/кв. м в течение 10 мин. При испытании и после снятия нагрузки на подмостях не должно быть деформаций, смещений элементов, а также трещин и сколов.

10. Строительные проемы должны быть снабжены съемными ограждениями, удовлетворяющими следующим требованиям:

Все дверные проемы, а также временные (монтажные) проемы должны иметь ограждения высотой не менее 1,1 м, надежно крепиться к стенам дверного проема, промежуточный элемент на высоте 500 мм от пола и внизу иметь отбортовочную доску высотой не менее 150 мм. Конструкция ограждения должна выдерживать нагрузку 900 Н, приложенную в любом направлении в средней точке между стойками. Помимо ограждения проемы шахты по всей своей высоте должны быть закрыты сеткой или плотной пленкой для предотвращения падения предметов в шахту. Конструкцией крепления ограждения к строительным конструкциям должна быть исключена возможность их самопроизвольного раскрепления;

11. При высоте этажа 3,6 м и более устанавливаются дополнительные подмости с таким расчетом, чтобы расстояние по высоте между щитами было не менее 1,8 м и не более 3 м.

12. Подмости и ограждения допускаются к эксплуатации только после приемки их комиссией и оформлением соответствующего Акта, подтверждающего соответствие конструкции подмостей и их элементов указанным требованиям данного строительного задания и успешное прохождение испытания на прочность.

13. Высоту расположения подмости (настила) в строительном проеме (от отметки чистого пола) согласовывать с поставщиком лифтового оборудования, производившим обследование шахты. (\*)