

ИП МАНУКЯН ВАЛЕРИЙ АРАМАИСОВИЧ

**Технический заказчик: ООО «Магnum Девелопмент»
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС
со встроенной автостоянкой**

по адресу:
Московская область, Люберецкий муниципальный район,
г. Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

**Подраздел 5.7
Технологические решения**

**Том 26
Вертикальный транспорт**

18/3-ИОС 7.3



Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

**Москва
2020**

ИП МАНУКЯН ВАЛЕРИЙ АРАМАИСОВИЧ

Технический заказчик: ООО «Магнум Девелопмент»

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС
со встроенной автостоянкой**

по адресу:
Московская область, Люберецкий муниципальный район,
г. Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

**Подраздел 5.7
Технологические решения**

**Том 26
Вертикальный транспорт**

18/3-ИОС 7.3

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

Индивидуальный предприниматель



Манукян В.А.

Главный инженер проекта



Глебоко Ю.В.

Москва
2020

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



Глебо Ю.В.

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

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
Раздел 1 Пояснительная записка.			
Том 1	18/3-ПЗ	Общая пояснительная записка.	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка.			
Том 2	18/3-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 3 Архитектурные решения.			
Том 3	18/3-АР	Архитектурные решения.	ИП «Манукян В.А.»
Том 4	18/3- ИР и ЕО	Естественное освещение и инсоляция	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
Том 5	18/3-КР1	Объемно-планировочные решения	ИП «Манукян В.А.»
Том 5.1	18/3-КР2	Конструктивные решения	ИП «Манукян В.А.»
Том 5.2	18/3-КР3	Расчетно – пояснительная записка	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 5.1 Система электроснабжения			
Том 6	18/3-ИОС 1-ЭОМ	Внутренняя система электроснабжения	ИП «Манукян В.А.»
Том 7	18/3-ИОС 1 - ЭС	Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ.	ИП «Манукян В.А.»
Том 7.1	18/3-ИОС 1 - НО	Внутриплощадочные сети наружного электроосвещения.	ИП «Манукян В.А.»
Том 1.1	СЭС.1905144/19-ЭС	Новая встроенная ТП 2Х2000 к ВА. Электротехническая часть.	ООО «Спецэнергострой»
Том 1.2	СЭС.1905144/19-ЭС	Прокладка 2КЛ-10кВ. Электротехническая часть.	ООО «Спецэнергострой»
Подраздел 5.2 Система водоснабжения.			
Том 8	18/3-ИОС 2	Внутренняя система водоснабжения	ИП «Манукян В.А.»
Том 9	18/3-АУП-ИОС 2.1	Автоматическое пожаротушение	ИП «Манукян В.А.»
Том 10	18/3-ИОС 2.3	Наружные сети водоснабжения	ООО «ГЕОИНВЕСТ»
Подраздел 5.3 Система водоотведения.			
Том 11	18/3-ИОС 3	Внутренняя система водоотведения	ИП «Манукян В.А.»
Том 12	18/3-ИОС 3.2	Наружные сети водоотведения.	ООО «ГЕОИНВЕСТ»
Подраздел 5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
Том 13	18/3-ИОС 4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	ИП «Манукян В.А.»
Том 14	18/3-ИОС 4.1	Индивидуальный тепловой пункт(ИТП)	ИП «Манукян В.А.»
Том 15	18/3-ИОС 4.2	Тепловые сети	ООО «ГЕОИНВЕСТ»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Подраздел 5.5 Сети связи.

Том 16	18/3-ИОС 5.5.1	Наружные сети связи.	
Том 17	18/3-СС-ИОС 5.5.2	Внутренние сети связи: (телефон, радиофикация, телевидение). Комплекс технических систем безопасности (видеонаблюдение, домофон, система экстренной связи).	ИП «Манукян В.А.»
Том 19	18/3-ОЗДС-ИОС 5.5.5	Охранно - защитная дератизационная система	ИП «Манукян В.А.»
Том 20	18/3-АПС, СОУЭ 5.5.6	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения людей о пожаре Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения людей о пожаре	ИП «Манукян В.А.»
Том 21	18/3-ДЛ -ИОС 5.5.7	Диспетчеризация лифтового оборудования.	ИП «Манукян В.А.»
Том 22	18/3-4-АСД-ИОС 5.5.8	Автоматизация инженерных систем.	ИП «Манукян В.А.»

Подраздел 5.7 Технологические решения.

Том 23	18/3-ИОС 7	Технологические решения Автостоянка	ИП «Манукян В.А.»
Том 26	18/3-ИОС 7.3	Вертикальный транспорт	ИП «Манукян В.А.»

**Раздел 6
Проект организации строительства.**

Том 27	18/3-ПОС	Проект организации строительства	ИП «Манукян В.А.»
---------------	----------	----------------------------------	-------------------

**Раздел 8
Перечень мероприятий по охране окружающей среды.**

Том 29	18/3-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ИП «Манукян В.А.»
---------------	----------	--------------------------------------------------	-------------------

**Раздел 9
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.**

Том 30	18/3-ПБ 9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ИП «Манукян В.А.»
---------------	-----------	---------------------------------------------------	-------------------

**Раздел 10
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.**

Том 31	18/3-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ИП «Манукян В.А.»
---------------	----------	-----------------------------------------------	-------------------

**Раздел 10.1
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.**

Том 32	18/3-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ИП «Манукян В.А.»
---------------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Раздел 12.1

Том 33	18/3-БЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ИП «Манукян В.А.»
---------------	----------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Взам. инв. №

Подпись и дата

Раздел 12.2

Том 34

18/3-СКР

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

ИП «Манукян В.А.»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Содержание тома

Лист	Наименование	Примечание
ВТ-1	Обложка	с.1
ВТ-2	Титульный лист	с.2
ВТ-3	Свидетельство №11802 №СРО-П-145-04032010, выданное ИП Манукян В.А	сс.3-6
ВТ-4	Справка ГИПа	с.7
ВТ-5	Состав проекта	сс.8-10
ВТ-6	Содержание тома	сс.11-12
ВТ-7	Текстовая часть	с.13
ВТ.ПЗ-8	Пояснительная записка.	сс.14-23
ВТ-9	Графическая часть	с.24
ВТ-10	План подземного этажа (отм.-3,500). Схема расположения шахт лифтов и противопожарных ворот.	с.25
ВТ-11	План 1 этажа (отм.0,000). Схема расположения шахт лифтов, противопожарных ворот и подъёмников для МГН.	с.26
ВТ-12	План 2 этажа (отм.5,000 и 5,600). Схема расположения шахт лифтов и подъёмника для МГН.	с.27
ВТ-13	Шахты лифтов в жилых корпусах: 1, 2. Планы, сечения.	с.28
ВТ-14	Шахты лифтов в корпусе 3. Вертикальные подъёмники для МГН. Планы, сечения.	с.29
ВТ-15	Гаражные ворота.	с.30
ВТ-16	Приложение	с.31
ВТ-17	Пассажирские лифты производства АО "Мос ОТИС".	с.32
	Задание на проектирование строительной части лифта пассажирского Gen2 без машинного помещения (G06833DL-800-1 ENTR-WOSAF) АО "МОС ОТИС"	сс.33-37
	Задание на проектирование строительной части лифта пассажирского Gen2 без машинного помещения (G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF) АО "МОС ОТИС"	сс.38-42
	Задание на проектирование строительной части лифта пассажирского Gen2 без машинного помещения (G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF) АО "МОС ОТИС"	сс.43-47
	Сертификат соответствия лифтов	сс.48-49
ВТ-18	Подъёмник вертикального перемещения с шахтой для МГН "ИНВАПРОМ АЗ"	с.50
	Установочный чертёж подъёмника "ИНВАПРОМ АЗ"	сс.51-52
	Общий вид подъёмника "ИНВАПРОМ АЗ"	с.53
	Сертификат соответствия подъёмника "ИНВАПРОМ АЗ"	сс.54-55

СОГЛАСОВАНО:

Взаимн.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Шифр: 18/3-ИОС7.3						ИОС 7.3			
Заказчик: ООО "Мазнум Деवलупмент"									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, дом 42. Жилой корпус 1. Жилой корпус 2. Апартаменты. Вертикальный транспорт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шван		<i>Шван</i>	2021г.		П	6	2
Проб.				<i>Манукян</i>					
ГИП		Гледко							
ГАП		Мутин				Содержание тома	ИП Манукян В.А.		

Содержание

Поз.	Наименование	Примечание
	Содержание	с.1
1.	Общая часть	с.2
2.	Характеристика жилого комплекса со встроенной автостоянкой	сс.3-4
3.	Вертикальный транспорт	сс.4-5
4.	Таблица расположения лифтов по корпусам	с.5
5.	Технические характеристики пассажирских лифтов	сс.6-7
6.	Технические характеристики подъемника вертикального с шахтой для МГН «ИНВАПРОМ АЗ»	с.7
7.	Технические характеристики платформы подъемной с вертикальным перемещением для маломобильных групп населения ВПМ-01	сс.7-9
8.	Технические характеристики подъемно-секционных противопожарных ворот в гараже	с.7

						Шифр: 18/3-ИОС 7.3	ВТ.ПЗ		
						Заказчик: ООО «Магнум Деवलупмент»			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, дом 42. Вертикальный транспорт	Стадия	Лист	Листов
Рук.маст.	Манукян						П	8	10
ГАП.	Мутин						ИП Манукян В.А.		
Исполнил	Шван			2021					

1. Общая часть

Раздел проекта «Вертикальный транспорт» для многофункционального жилого комплекса со встроенной автостоянкой разработан на основании:

- ГПЗУ №RU50513102-MSK000064
- Задания на разработку проектной документации многофункционального жилого комплекса со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, г.Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42, утвержденного Заказчиком;
- Чертежей раздела «Архитектурные решения»;
- Нормативно-технической документации для проектирования:

Постановление правительства РФ от 16.02.2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

ГОСТ Р 53770-2010	Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры
ГОСТ 22011-95	Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия
СП 54.13330.2011	Здания жилые многоквартирные
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения
СП 112.13330.2012	Пожарная безопасность зданий и сооружений
НПБ 250-97*	Лифты для транспортирования пожарных подразделений в зданиях и сооружениях. Общие технические требования.
ГОСТ Р 52382-2010	Лифты пассажирские. Лифты для пожарных
ГОСТ Р 51631-2008	Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения
СП 136.13330.2012	Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учётом доступности для маломобильных групп населения
ГОСТ Р 53710-2010	Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке
ГОСТ Р 52624-2006	Лифты пассажирские. Требования вандалозащищенности
ТР ТС 011/2011	Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов»

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

						Шифр: 18/З-ИОС 7.3.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8.2

2. Характеристика многофункционального жилого комплекса со встроенной автостоянкой

Разрабатываемый многоэтажный жилой комплекс включает в себя коммерческое жильё эконом-класса (II категории комфортности) на всех этажах, кроме первого, апартаменты «три звезды» - с 1 по 17 этажи, помещения общественного назначения, закрытую отапливаемую автостоянку на первом этаже и подвале на 382 м/мест. Въезд на автостоянку и выезд из неё осуществляется по одной двухпутной рампе.

Комплекс представляет собой одноэтажный стол-стилобат с тремя отдельностоящими объёмами на нём: двумя односекционными 17-ти этажными жилыми корпусами, расположенными друг к другу перпендикулярно и одним 17-ти этажным корпусом апартаментов в глубине двора. Въезд на стилобат осуществляется по однопутной рампе, расположенной в восточной части стилобата комплекса. Выезд осуществляется по однопутной рампе в северной части стилобата. На первом этаже здания в стилобатной части располагаются встроенные нежилые помещения общественного назначения. Выраженного главного фасада у комплекса нет. Главные подъезды корпусов выходят на дворовую часть стилобата (2-й этаж). Корпуса запроектированы без технического чердака. Кровля плоская, неэксплуатируемая.

Корпус №1 (жилой):

Секция №1 - угловая, 17-ти этажная, габариты 44,60x24,67м;

Корпус №2 (жилой):

Секции № 2 - угловая, 17-ти этажная, габариты 44,60x21,97м;

Корпус №3 (апартаменты):

17-ти этажная, размеры в осях 28,68x19,20м;

Корпус 1а (физкультурно-оздоровительный комплекс):

2-х этажное, размеры в осях 21,93x21,08м;

Функциональное назначение комплекса:

- подземный этаж (отм. -3,500) под жилой частью комплекса – водомерный узел, насосная хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, ИТП;
- подземный этаж (отм. -3,500) в стилобатной части – автостоянка на 281 м/м;
- 1 этаж (отм. 0,000) под жилой частью комплекса – помещения общественного назначения (торговые помещения, технические помещения);
- 1 этаж (отм. 0,000) в стилобатной части – автостоянка на 101 м/м, торговые помещения, помещения хранения уборочного инвентаря, трансформаторная подстанция, электрощитовые, тепловые пункты, венткамеры;
- 2 этаж (отм. 5,000) – входные группы в жилые подъезды (тамбур, комната уборочного инвентаря, лифтовой холл), пом. временного хранения отходов в каждой секции;
- на 2-17 этажах жилых корпусов №1 и №2 – жилые квартиры.

В корпусе №3 (апартаменты) размещаются:

- на 1 этаже (отм. 0,300) – торговые помещения;
- 2 этаж (отм. 3,500) – технический этаж, высотой не более 1,8 м;
- на 3-17 этажах – типовые жилые номера, лифтовой холл;

В ФОК размещаются:

- на -1 этаже (отм. -1,400) – спортивный бассейн, длиной 18 м на 3 дорожки, парная, хамам, санузлы;
- на 1 этаже (отм. 2,200) – рецепция, гардероб, спортзал, комната тренера, офис, КУИ, санузлы.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола входных групп в жилую часть, соответствующий абсолютной отметке 135,15 м

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Подпись и дата				
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Шуфр: 18/3-ИОС 7.3.ПЗ					Лист
					8.3

Верхняя отметка составляет 58,530 м.

Под всем комплексом запроектировано техническое подполье высотой не более 1,8м.

Высота потолка в автостоянке 4,50 м

Высота помещений без конкретной технологии на 1 этаже 4,75 м.

Высота жилых этажей – 3,150 м от пола до пола; 2,850 от пола до потолка.

Каждый корпус комплекса имеет входную зону с вестибюлем и лестнично-лифтовой узел, состоящий из одной лестничной клетки с первого по последний этажи и трёх (в жилых корпусах) и двух лифтов (в гостинице), грузоподъёмностью 450 и 1000 кг с приямками и без машинных помещений. В каждой жилой секции предусмотрены лифты в противопожарном исполнении, которые связывают все надземные этажи здания.

Лестницы секций имеют выходы на кровлю.

Въезд на автостоянку и выезд из нее осуществляется по двухпутной рампе, расположенной в восточной части стилобата здания. Въезд и выезд в уровне земли оснащены автоматическими подъемно-секционными воротами с калиткой.

3. Вертикальный транспорт

В жилом комплексе предусмотрена установка:

- 8 шт. пассажирских лифтов двух типов;

- 1 шт. подъемника вертикального перемещения с шахтой для МГН «ИНВАПРОМ АЗ»;

- 3 шт. вертикальный подъемник ВПМ-01;

- 7 шт. автоматических подъемно-секционных противопожарных ворот.

Согласованным с заказчиком лифтовым оборудованием будет являться производитель АО «МОС ОТИС».

Один из лифтов в корпусах №1 и №2, и два лифта в апаротеле - грузоподъёмностью 1000 кг предназначены также для перевозки пожарных подразделений (в соответствии с требованиями СП 112.13330.2012).

Шахты лифтов запроектированы из монолитного железобетона. В нижней части шахты – приямок, глубиной 1300 мм ниже уровня чистого пола нижнего этажа. Приямок оборудован лестницей.

Предел огнестойкости конструкций шахт лифтов грузоподъёмностью 450 кг – не менее REI60, шахтных дверей и обрамлений проёмов – не менее EI30. Кабина лифта (стены, пол, крыша, двери) и отделка запроектированы из негорючих материалов.

Лифты №№ 3, 6, 7, 8, грузоподъёмностью 1000 кг, предназначенные в том числе и для перевозки пожарных подразделений. Два лифта №3 и №6, расположенные в жилых корпусах 1 и 2, опускаются на 1-й и подземный этажи.

Лифты для перевозки пожарных подразделений имеют следующие характеристики:

- предел огнестойкости ограждающий конструкций шахт - REI 120;

- предел огнестойкости дверей шахт лифтов – EI 60;

- ограждающие конструкции кабины лифта изготовлены из негорючих материалов;

- материал покрытия пола – нескользящий при увлажнении.

- в крыше кабины лифта предусмотрен люк 700x500 мм для аварийного выхода (для использования пожарными подразделениями).

Вход в лифт на каждом этаже осуществляется из лифтового холла.

Для удобства использования лифтов инвалидами по слуху и зрению предусмотрены звуковая и световая информация о движении лифта, кнопка вызова лифта расположена на высоте 1 м и оснащена рельефным указателем номера этажа (шрифт Брайля). Цвет дверей шахты и пола кабины контрастен относительно стен и пола лифтового холла.

Панель управления в кабине с контрастными кнопками относительно панели, диаметр кнопок не менее 20 мм, высота рельефа маркировки 0.8 мм, размер цифр не менее 15 мм,

Шифр: 18/3-ИОС 7.3.ПЗ

Лист

8.4

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись

- Ограждающие конструкции кабины лифта изготовлены из негорючих материалов;
- Материал покрытия пола – нескользящий при увлажнении.
- В крыше кабины лифта предусмотрен люк 700x500 мм для аварийного выхода (для использования пожарными подразделениями).
- Род тока – 3 фазы + нейтраль + заземление, 380В ±10%, 50 Гц
- Номинальная мощность лифта – 12,5 кВт
- Пусковой ток – 23 А
- Номинальный ток – 18,5 А

(Апартотель)

- Грузоподъемность – 1000 кг
- Скорость – 1,6 м/с
- Высота подъема – 49,400 м;
- Количество остановок – 16
- Тип кабины – непроходная
- Размеры кабины – 2100x1100x2200 мм
- Внутренние размеры шахты – 2600x1700 мм
- Размеры дверного проёма в бетоне - 1350x2050 мм
- Размеры двери – 1200x2000 мм
- Тип дверей – телескопические (автоматическое открывание)
- Глубина приямок – 1300 мм
- Высота верхнего этажа – 3600 мм
- Предел огнестойкости ограждающий конструкций шахт – не менее REI 120;
- Предел огнестойкости дверей шахт лифтов – EI 60;
- Ограждающие конструкции кабины лифта изготовлены из негорючих материалов;
- Материал покрытия пола – нескользящий при увлажнении.
- В крыше кабины лифта предусмотрен люк 700x500 мм для аварийного выхода (для использования пожарными подразделениями).
- Род тока – 3 фазы + нейтраль + заземление, 380В ±10%, 50 Гц
- Номинальная мощность лифта – 12,5 кВт
- Пусковой ток – 23 А
- Номинальный ток – 18,5 А

6. Технические характеристики подъемника вертикального с шахтой для МГН «ИНВАПРОМ А3»

«ИНВАПРОМ А3» - Подъемник вертикального перемещения с шахтой для инвалидов и МГН – 1 шт.

- Грузоподъемность: 410 кг.
- Высота подъема: 5030 мм.
- Скорость подъема: 0,15 м/с.
- Тип привода: Самотормозящаяся патентованная система винт/гайка.
- Рабочий диапазон температур: от -20 до +40 градусов.
- Электропитание: 3 фазы, 380 В, 50Гц, 16 А.
- Управление: кнопочное.
- Шахта из сэндвич-панелей - самонесущая
- Количество остановок: 2
- Тип кабины – проходная
- Размеры платформы – 1480x1100 мм
- Внутренние размеры шахты – 1640x1560 мм

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

						Шифр: 18/3-ИОС 7.3.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8.7

- Размеры двери – 940х2040 мм
- Глубина прямка – 65 мм
- Высота верхнего уровня – минимум 2240 мм

7. Технические характеристики платформы подъемной с вертикальным перемещением для маломобильных групп населения ВПМ-01

Подъемный механизм ВПМ-01 позволяет маломобильным гражданам без сопровождающего преодолевать расстояние по вертикали – 3 шт.

Характеристики устройства:

- Высота подъема - до 2 м
- Размеры платформы - 900X1300 мм
- Тип платформы - проходная
- Цвет покрытия согласовать с авторами проекта
- Кнопки вызова с подсветкой
- Кнопочный пост управления
- Предохраняющий закрылок
- Пол и бортики платформы рифлёная сталь
- Тип привода — винтовой

Тип и модель платформы подъемной	Платформа подъемная с вертикальным перемещением для маломобильных групп населения ВПМ-01
Грузоподъемность, кг	350
Скорость подъема, м/сек, не более	0,15
Высота подъема, м	1,05
Внутренние размеры платформы, мм, не более	900x1300
Внешние размеры платформы, мм	1020x1350
Внешние размеры платформы с звездным пандусом, мм, не более	1020X1750
Установочные габариты, мм, не более	1500x1800
Тип привода платформы подъемной	Винт-гайка
Напряжение и частота питающей сети В/Гц;	220/50
Потребляемая мощность, кВт,	0,75; 1,1
Степень защиты от проникновения воды и пыли	IP 54

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Шуфр: 18/3-ИОС 7.3.ПЗ

Лист
8.8

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	У, УХЛ
Антивандальное исполнение	предусмотрено
Механический аварийный спуск	предусмотрено
Площадка безопасности под платформой	предусмотрено
Ограждение платформы	предусмотрено
Предохранительный закрылок/заездной пандус	предусмотрено
Аварийная гайка	предусмотрено
Шлагбаум автоматический с электрическим устройством безопасности	предусмотрено
Поручень	предусмотрено
Рабочий диапазон температур, С	от -40 до +50
Способ крепления подъемника	Анкерное к бетонной площадке, сварное к стальным конструкциям
Масса подъемника, кг, не более	500
Пол платформы	Рифленый алюминий
Стойки вызова	Предусмотрено (2 шт.) на верхней и нижней посадочных площадках
Диспетчеризация	Антивандальная накладная аудиопанель на платформе и на постах управления верхней и нижней посадочных площадках, трубка переговорная на диспетчерском посту

8. Технические характеристики ворот автоматических подъемно-секционных противопожарных.

Противопожарные секционные ворота FireTechnics-S EI60 с эвакуационной дверью-калиткой пр-ва группы компаний FireTechnics ООО «Противопожарные системы» – 7 шт.

- Тип	Автоматизированные противопожарные ворота секционного типа
-------	------------------------------------------------------------

Шифр: 18/З-ИОС 7.3.ПЗ

Лист

8.9

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

План подземного этажа (отм.-3,500)
 Схема расположения шахт лифтов и противопожарных ворот

Экспликация помещений -1 этажа (отм.-3,500)

№ пом по экспл	Наименование	Измеренная Площадь
001	Аблюдянка	1896,27
002	Аблюдянка	3320,09
003	Аблюдянка	3085,95
004	Техническое помещение для прокладки магистральных трасс	337,36
005	Техническое подполье №3	488,55
006	Техническое подполье №4	432,56
007	Техническое помещение №5	593,17
008	ИТП	85,20
009	Водяной узел насосная	122,77
010	Техническое помещение №6	35,15
011	Техническое помещение №7	5,72
012	Лестница 1	15,16
013	Лестница 2	15,16
014	Лестница 3	9,66
015	Лестница 4	10,40
016	Лестница 5	21,72
017	Лестница 6	10,13
018	Лестница 7	12,25
019	Лестница 8	12,28
020	Лестница 9	12,34
021	Лестница 10	12,24
022	Лестница 11	16,57
023	Лифтовой холл	14,21
024	Тандер-шлюз 2	6,29
025	Тандер-шлюз 1	6,29
026	Лифтовой холл	14,21
027	Тандер-шлюз 2	6,29
028	Тандер-шлюз 1	6,29
		10 589,82 м²



Ворота №6
 Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой FireTechnics-S (E160) 4600x2500 (h) мм

Ворота №5
 Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой FireTechnics-S (E160) 4600x2500 (h) мм

Ворота №7
 Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой FireTechnics-S (E160) 4600x2500 (h) мм

- Условные обозначения
- Прямоугольная шахта лифта
 - Шахта лифта, подвешенная
 - Противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой

Примечание:
 1. Железобетонные конструкции шахт лифтов и закладные детали смонтированы в разрезе КХ и в здании на проектирование строительной части от завода-изготовителя лифтов - АО "МОС ОТИС".
 2. Автоматические секционные противопожарные ворота FireTechnics-S (E160) с эвакуационной дверью-калиткой, производства ООО "Противопожарные системы".

ИЗМ.		Лист № док.		Дата		Шифр 18/3-ИОС73		ИОС 7.3	
Разработ		Иван		2021		Заказчик ООО "Мэджик Девелопмент"		Многофункциональный жилой комплекс со встроенной аблюдяжкой по адресу Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, дом 42	
Проб.		Мухомин				Жилой корпус 1 Жилой корпус 2 Апаротель		Свая	
ГАП						Вертикальный транспорт		Лист	
Н.контр.						План подземного этажа (отм.-3,500)		10	
						Схема расположения шахт лифтов и противопожарных ворот		ИП Манукян В.А.	

План 1 этажа (отм. 0,000).
Схема расположения шахт лифтов, противопожарных баров и подъемников для МГН

Экспликация помещений 1 этажа (отм. 0,000)

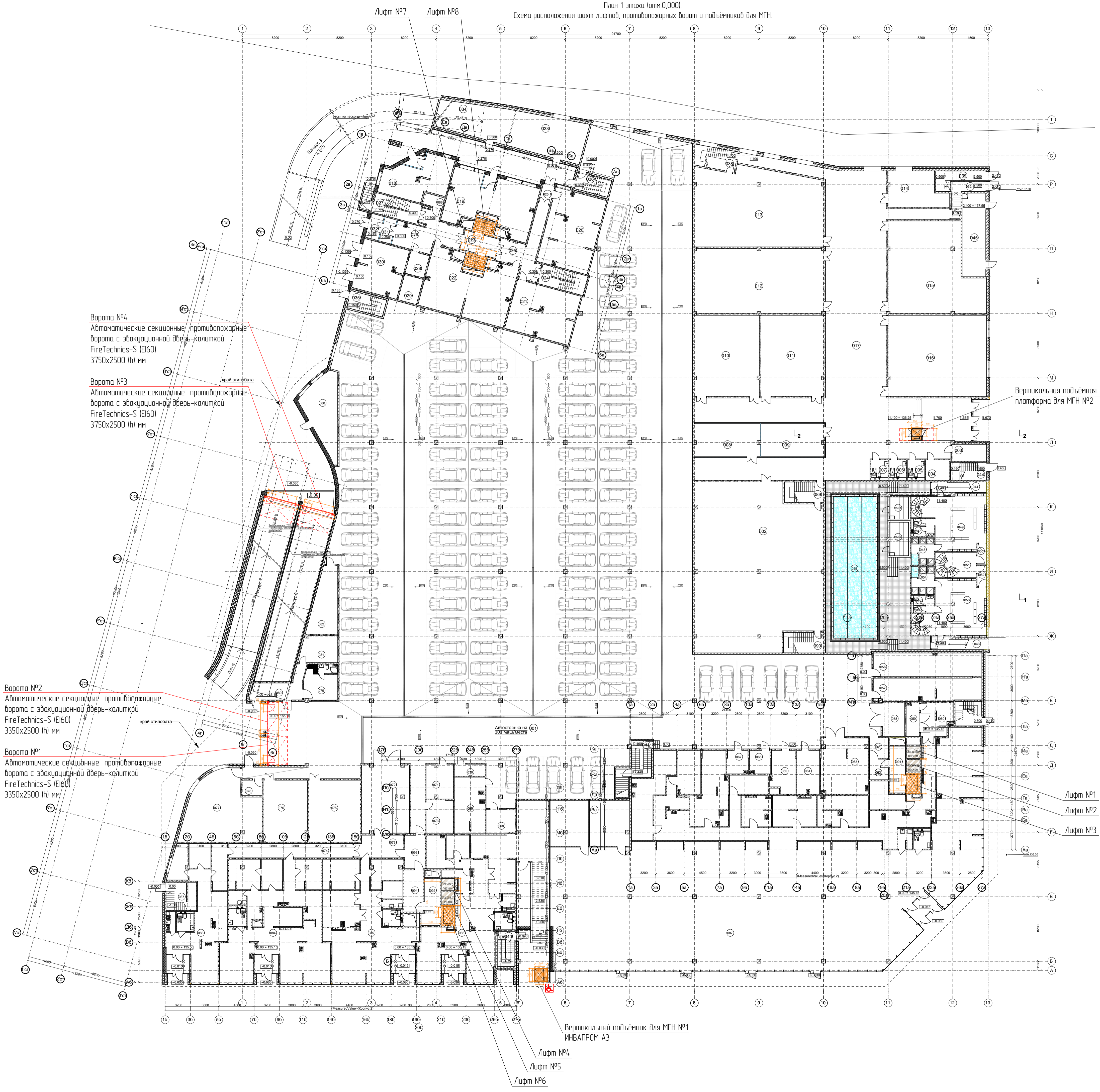
№ пм по экспл.	Наименование	Площадь, м2	№ пм по экспл.	Наименование	Площадь, м2
001	Автостоянка	3 259,06	061	Тандыр-шлюз 1	6,29
002	Торговый зал №1	326,37	062	Тандыр-шлюз 2	6,29
003	Электрощитовая 2ВРУ-1 ФОК	9,48	064	Электрощитовая 1ВРУ-1 жилья	15,79
004	Электрощитовая 2ВРУ-4 ТЦ	7,85	065	Электрощитовая 2ВРУ-1 ПОН	16,02
005	Универсальная кабина с/у	4,96	066	Помещение СС	7,61
006	Универсальная кабина с/у	4,96	067	Тепловой пункт	7,74
007	Универсальная кабина с/у	4,96	068	Электрощитовая 2 ВРУ-2 ПОН	11,23
008	Торговый зал №2	35,27	069	Электрощитовая 2 ВРУ-2 жилья	27,19
009	Торговый зал №3	34,14	070	Помещение сетей связи	5,96
010	Торговый зал №4	85,19	071	Электрощитовая 1 ВРУ-2 ПОН	14,85
011	Торговый зал №5	82,25	072	Дебаркадер	52,28
012	Торговый зал №6	136,29	073	Тепловой пункт	14,72
013	Торговый зал №7	157,05	074	Технологический коридор	28,31
014	Торговый зал №8	30,72	074.1	Тандыр-шлюз	16,86
015	Торговый зал №9	123,84	075	Венткамера вытяжная	51,03
016	Торговый зал №10	129,11	076	Венткамера приточная	43,18
017	Вестибюль	488,01	077	Помещение управляющей компании	75,40
018	Орис №1	39,41	078	Помещение сетей связи	5,05
019	Орис №2	66,55	079	Комната охраны	18,45
020	Орис №3	63,29	080	Коридор	16,94
021	Орис № 4	52,43	081	Диспетчерская	15,58
022	Орис №5	75,33	082	Техническое помещение	25,69
023	Лифтовой холл	11,20	083	Помещение общественного назначения №1	102,15
024	Лестница №2	15,17	084	Помещение общественного назначения №2	178,54
025	Коридор	27,01	085	Помещение общественного назначения №4	151,52
025.1	Тандыр 1	3,53	086	Помещение общественного назначения №5	204,05
026	Коридор	30,89	087	Помещение общественного назначения №6	1 223,06
027	Лестница №1	15,17	088	Помещение сетей связи	3,76
028	Эл щит 5 ВРУ-1 гостиной	7,02	088.1	Техническое помещение	34,82
029	Эл щит 4 ВРУ-1 гаража	7,99	089	Лестница 13	13,12
030	Трансформаторная подстанция	36,82	090	Лестница 14	13,12
031	Тандыр 2	4,84	091	Лифтовой холл	11,80
032	Тандыр 1	5,21	092	Лифтовой холл	12,54
033	Вытяжная камера	46,36	093	Тандыр-шлюз 1	11,07
034	Вытяжная камера	38,81	094	Тандыр-шлюз 2	12,87
035	Лестница 4	10,40			
036	Лестница 3	9,66			
037	Лестница 5	13,11			
038	Лестница 12	14,55			
039	Лестница 11	10,56			
039.1	Лестница 11.1	9,93			
040	Лестница 6	10,13			
041	Лестница 7	12,17			
042	Лестница 8	9,73			
043	Лестница 9	10,33			
044	Лестница 10	10,33			
045	КРУН	31,89			
046	С/у	1,33			
047	С/у	1,82			
048	Душевая №1	8,75			
049	Раздевалка №1	55,96			
050	Тандыр №1	3,17			
051	Коридор	16,64			
052	Тандыр №2	3,17			
053	Раздевалка №2	57,17			
054	Душевая №2	8,75			
054	С/у	1,33			
054.1	С/у	1,82			
055	Бассейн 54x18м на три доражки	216,24			
055.1	Хамам	5,43			
055.2	Сауна	10,30			
056	Венткамера приточная	41,00			
057	Венткамера вытяжная	39,45			
058	Дебаркадер	12,03			
059	Тандыр-шлюз	6,63			
060	Склад	15,78			

Примечание:

- Железобетонные конструкции шахт лифтов и закладные детали смонтированы в разрезе КЖ и в здании на проектирование строительной части от завода-изготовителя лифтов - АО "МОС ОТИС".
- Автоматические секционные противопожарные ворота FireTechnics-S (E160) с эвакуационной дверью-калиткой, производства ООО "Противопожарные системы".

±0,000-135,15

Имя		Колуч		Лист		№ док		Подп		Дата		Шифр 18/3-ИОС73		ИОС 7.3	
Разработ		Шван		Лист		№ док		Подп		Дата		Заказчик ООО "Мэджин Девелопмент"		Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой по адресу Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, дом 42	
Проект		Мульти		Лист		№ док		Подп		Дата		Жилой корпус 1 Жилой корпус 2 Апартаменты		Страницы Лист Листов	
ГАП		Мульти		Лист		№ док		Подп		Дата		Вертикальный транспорт		П 11	
Исполнитель		Мульти		Лист		№ док		Подп		Дата		План 1 этажа (отм. 0,000)		ИП Манукян В.А.	
												Схема расположения шахт лифтов, противопожарных баров и подъемников для МГН		Формат А1	



Ворота №4
Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой FireTechnics-S (E160) 3750x2500 (h) мм

Ворота №3
Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой FireTechnics-S (E160) 3750x2500 (h) мм

Ворота №2
Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой FireTechnics-S (E160) 3350x2500 (h) мм

Ворота №1
Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой FireTechnics-S (E160) 3350x2500 (h) мм

Вертикальный подъемник для МГН №1
ИНВАПРОМ АЗ

Лифт №4
Лифт №5
Лифт №6

Лифт №1
Лифт №2
Лифт №3

Вертикальная подъемная платформа для МГН №2

- Условные обозначения
- Прямоугольник с пунктиром - Шахта лифта, подъемника
 - Квадрат с пунктиром - Шахта лифта, подъемника
 - Квадрат с пунктиром - Подъемная платформа для МГН
 - Квадрат с пунктиром - Противопожарные ворота с эвакуационной дверью-калиткой

Согласовано
Вариант №
План и дата
Имя № подл.

План 2 этажа (отм 5,000 и 5,600).
Схема расположения шахт лифтов и подъемника для МГН.

Экспликация помещений типового этажа

№ пом по экслп	Наименование	Площадь, м2	№ пом по экслп	Наименование	Площадь, м2
Корпус 1			Гостиничный комплекс - апартаменты		
A1	Однокомнатная квартира. Студия	25,90	B1	Апартамент тип 1	20,0
A2	Двухкомнатная квартира	59,49	B2	Апартамент тип 2	26,0
A3	Двухкомнатная квартира. Студия	30,19	B3	Апартамент тип 3	39,0
A4	Двухкомнатная квартира	45,18	B4	Апартамент тип 4	39,0
A5	Однокомнатная квартира. Студия	33,83	B5	Апартамент тип 5	26,0
A6	Однокомнатная квартира. Студия	26,63	B6	Апартамент тип 6	20,0
A7	Однокомнатная квартира. Студия	27,63	B7	Апартамент тип 7	20,0
A8	Однокомнатная квартира	34,76	B01	Лифтовой холл	11,2
A9	Однокомнатная квартира. Студия	26,12	B02	Коридор	25,67
A10	Однокомнатная квартира	33,47	B03	Лестница	15,17
A11	Однокомнатная квартира	36,24	B04	Коридор	25,67
A12	Двухкомнатная квартира. Студия	43,96	B05	Лестница	15,17
A13	Двухкомнатная квартира	37,12	Общая площадь этажа гостиничного комплекса		
A01	Коридор	83,15	ФОК второго этажа		
A02	Лифтовой холл	12,06	001	Лестница №10	5,95
A03	Лестница	12,87	002	Лестница №10.1	6,69
A04	Лестница	11,81	003	Рецепция	5,26
A05	Тандыр	6,87	004	Гардероб	6,96
A06	Кухи	1,61	005	Администрация	19,74
A07	Помещение консьержа	3,98	006	Офис	10,78
A08	Каласанная	4,98	007	Лестница №9.1	6,71
A09	Тандыр	5,98	008	Лестница №9	5,96
A10	Тандыр	6,98	009	Вестибюль	29,85
A11	Камера хранения бытовых отходов	7,98	010	Тренажерный зал	275,45
Общая площадь этажа корпуса №1		618,79	011	Тандыр	1,96
Корпус 2			009	Санитарный узел	2,32
B1	Однокомнатная квартира. Студия	25,90	009.1	Кабина 1	1,33
B2	Двухкомнатная квартира. Студия	30,19	009.2	Кабина 2	1,86
B3	Двухкомнатная квартира	45,18	Общая площадь второго этажа ФОК		380,82
B4	Однокомнатная квартира. Студия	33,83	012	Лестница	6,9
B5	Однокомнатная квартира. Студия	26,63	Общая площадь этажа		2038,69
B6	Однокомнатная квартира. Студия	27,63			
B7	Однокомнатная квартира	34,76			
B8	Однокомнатная квартира. Студия	26,12			
B9	Однокомнатная квартира	33,47			
B10	Однокомнатная квартира. Студия	36,24			
B12	Двухкомнатная квартира	37,12			
B01	Коридор	83,15			
B02	Лифтовой холл	12,06			
B03	Лестница	12,87			
B04	Лестница	11,81			
B05	Тандыр	6,87			
B06	Кухи	1,61			
B07	Помещение консьержа	3,98			
B08	Каласанная	4,98			
B09	Тандыр	5,98			
B10	Тандыр	6,98			
B11	Камера хранения бытовых отходов	7,98			
Общая площадь этажа корпуса №1		559,3			



Условные обозначения

- Шахта лифта, подъемника
- Подъемная платформа для МГН

Примечание:

- Железобетонные конструкции шахт лифтов и закладные детали смонтированы в разрезе КЖ и в здании на проектирование строительной части от завода-изготовителя лифтов - АО "МОС ОТИС".
- Автоматические секционные противопожарные ворота FireTechnics-S (E160) с эвакуационной дверью-калиткой, производства ООО "Противопожарные системы".

±0,000-135,15

ИП № подл.		Вариант №		Полн. и дата		СОГЛАСОВАНО	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шифр 18/3-ИОС73	ИОС 7.3
Разраб.	Шван	Шван	2021	2021	2021	Заказчик ООО "Мэджин Девелопмент"	Микрофункциональный жилой комплекс со встроенной автомобильной парковкой по адресу Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, дом 42
Проб.	Мултин	Мултин	2021	2021	2021	Жилой корпус 1 Жилой корпус 2 Апартаменты	Стояка
ГАП	Мултин	Мултин	2021	2021	2021	Вертикальный транспорт	Лист
Нконтр.						План 2 этажа (отм 5,000 и 5,600) Схема расположения шахт лифтов и подъемника для МГН	Листов
						ИП Манукян В.А.	
						Формат А1	

Шахты лифтов в корпусе 1
(16 и 18 остановок)

Шахты лифтов в корпусе 2
(16 и 18 остановок)

Сечение 1-1

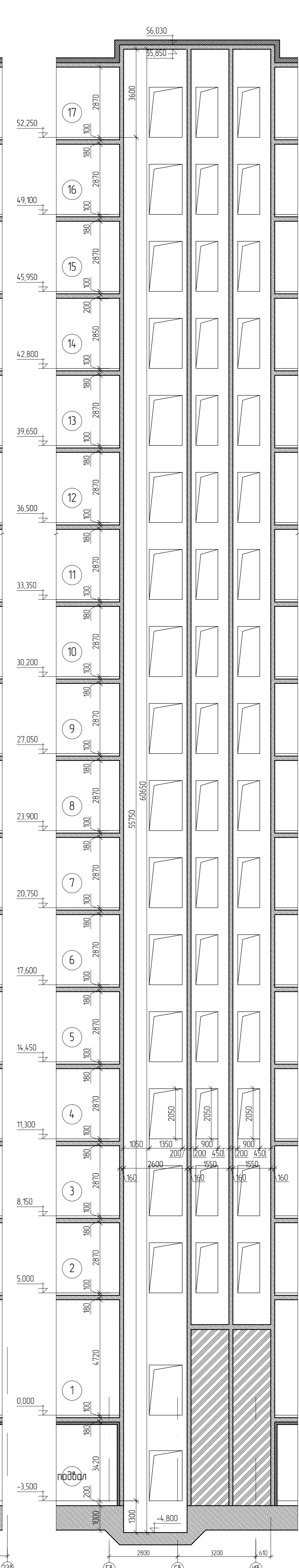
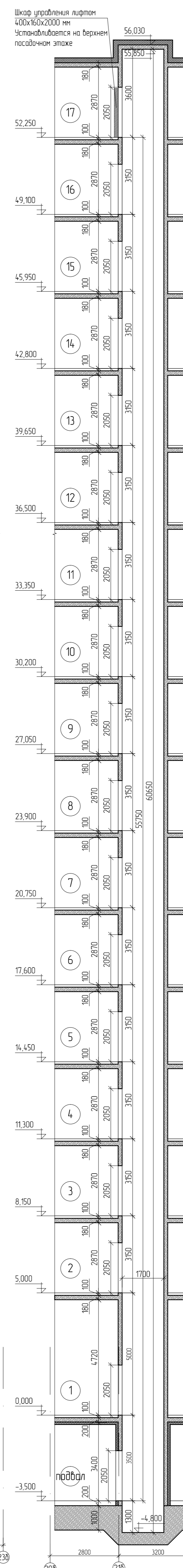
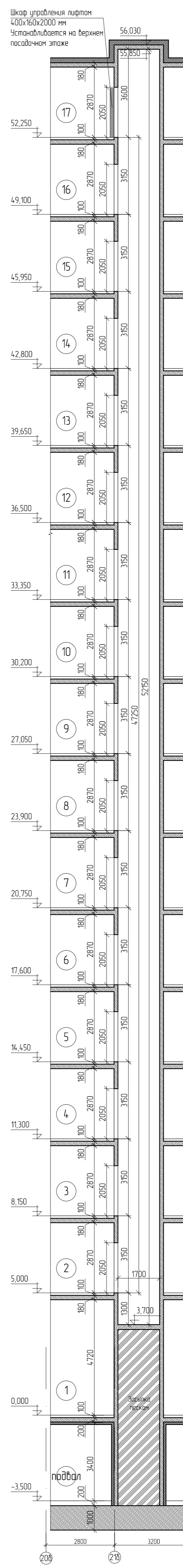
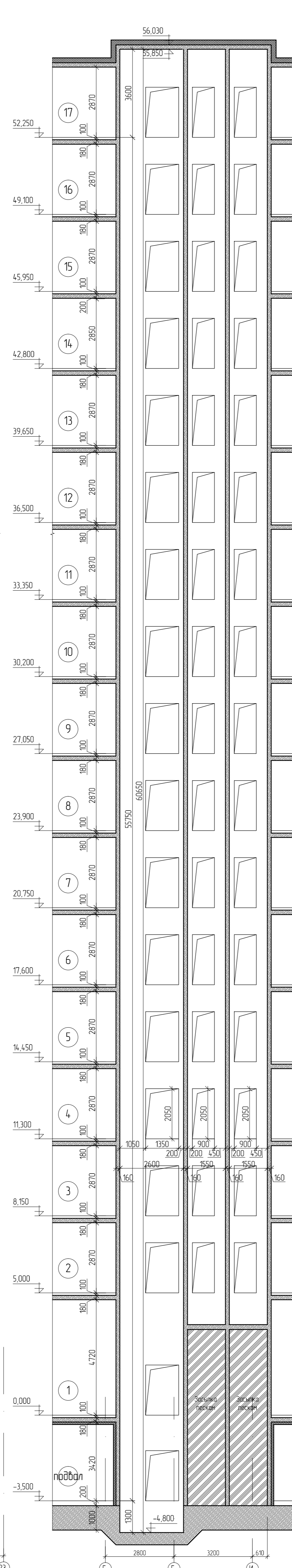
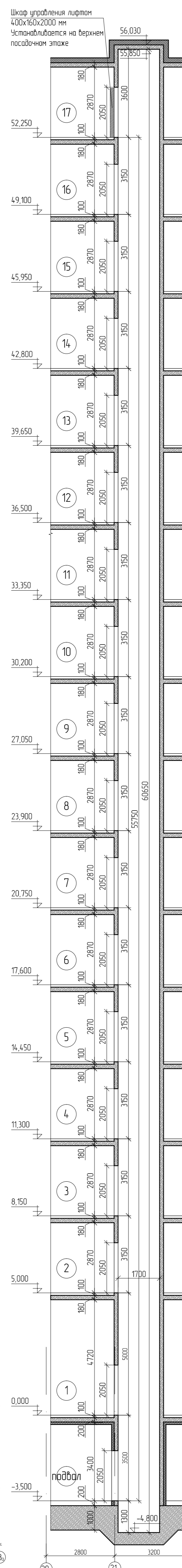
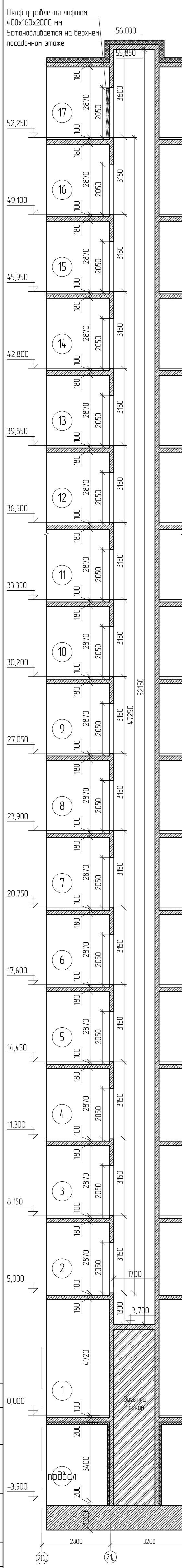
Сечение 2-2

Сечение 3-3

Сечение 4-4

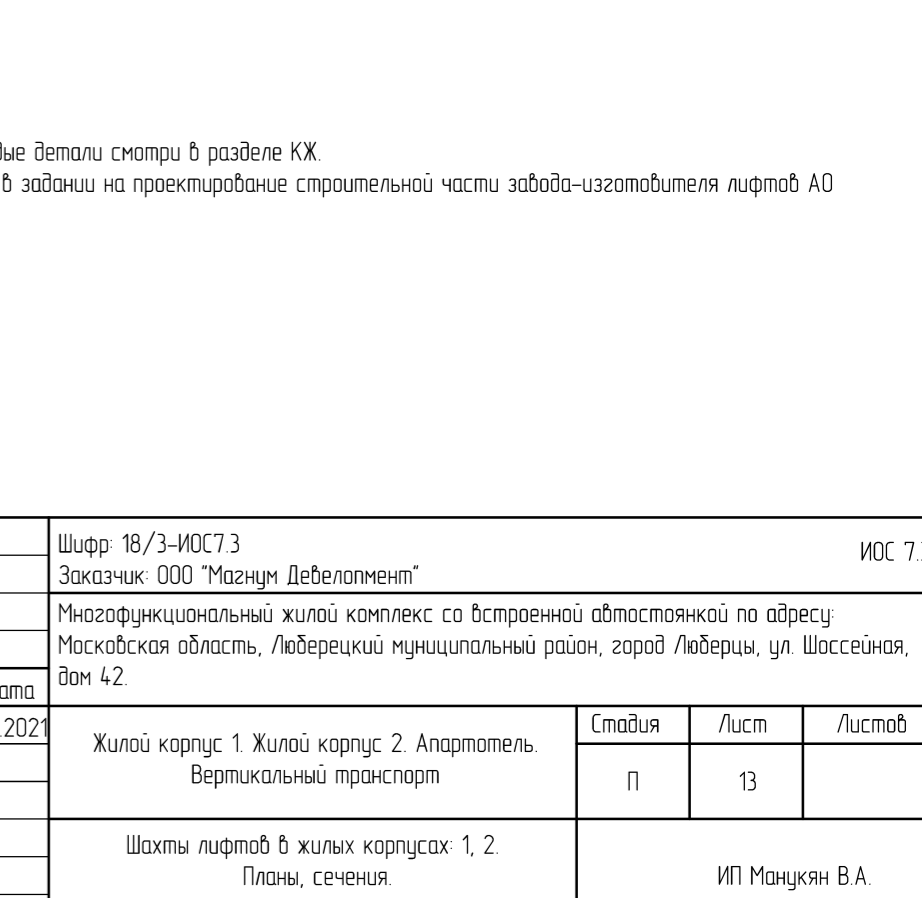
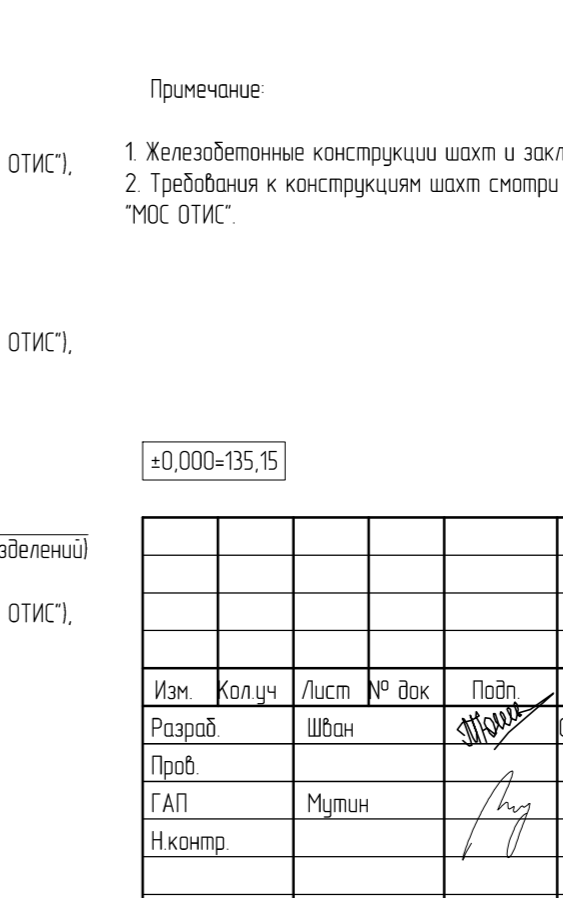
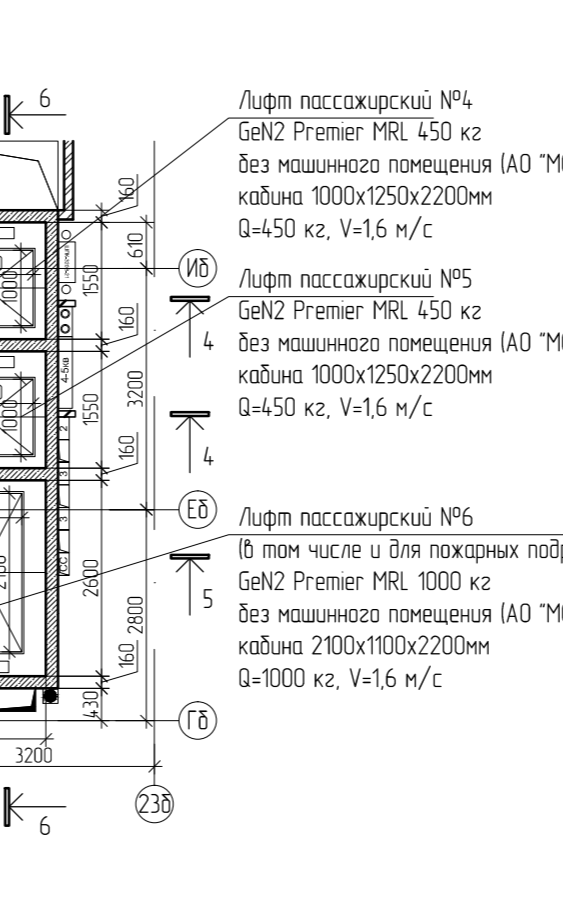
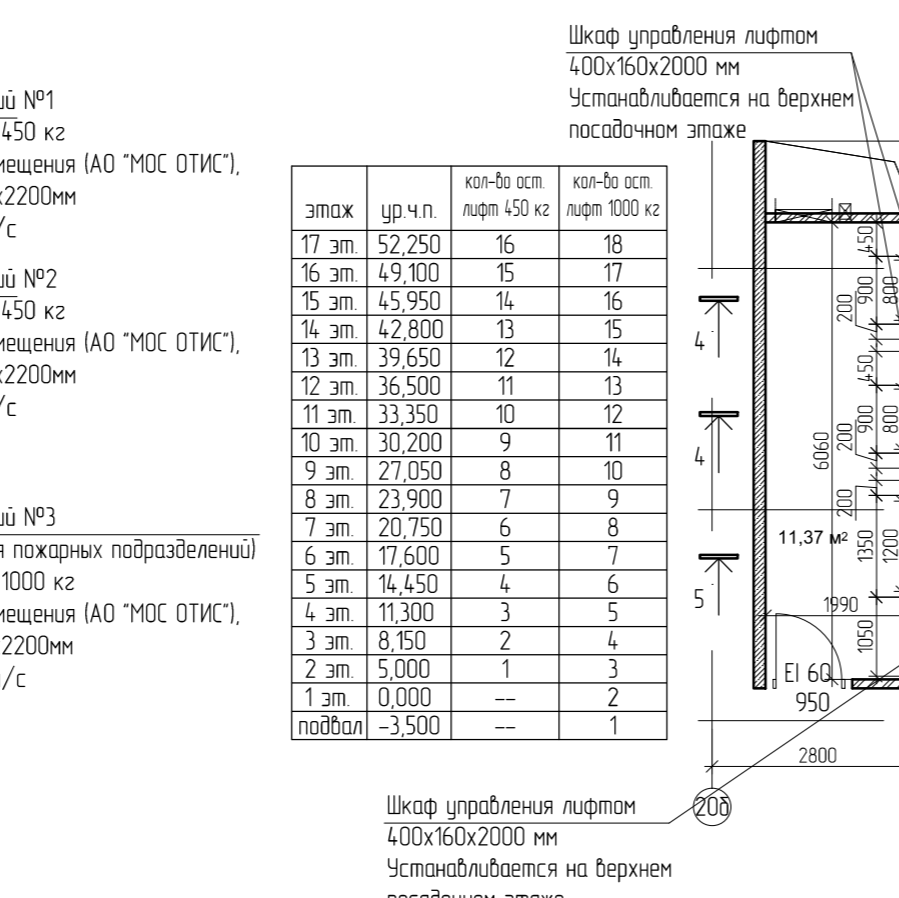
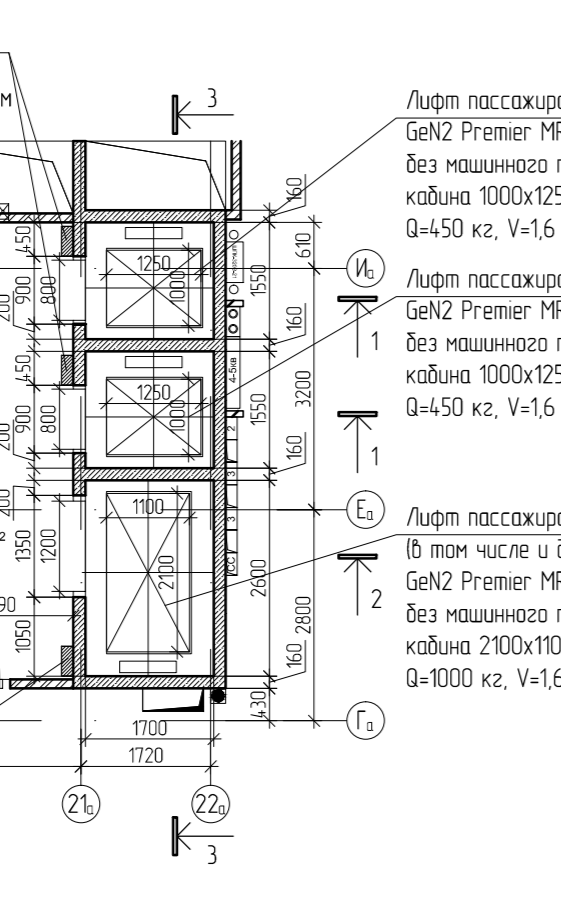
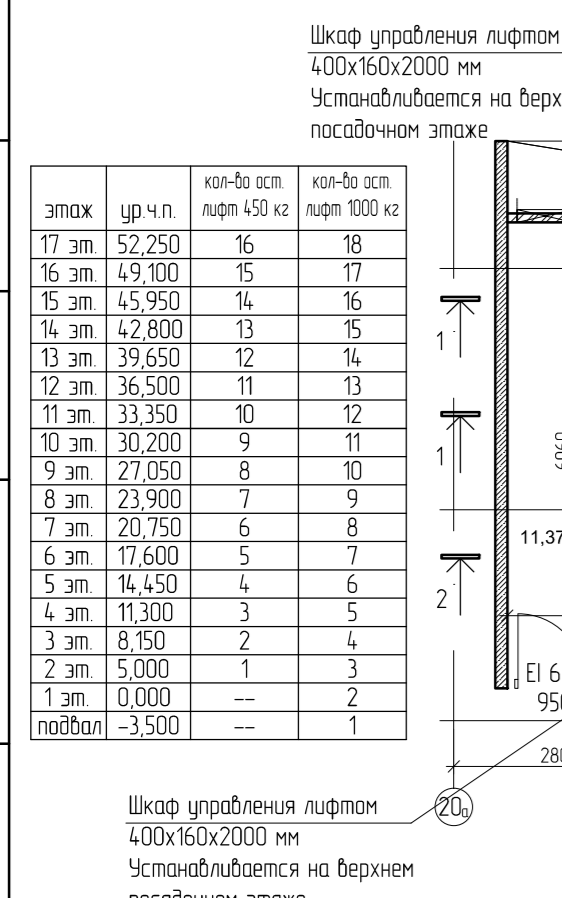
Сечение 5-5

Сечение 6-6



План шахт лифтов в корпусе 1

План шахт лифтов в корпусе 2



Примечание:

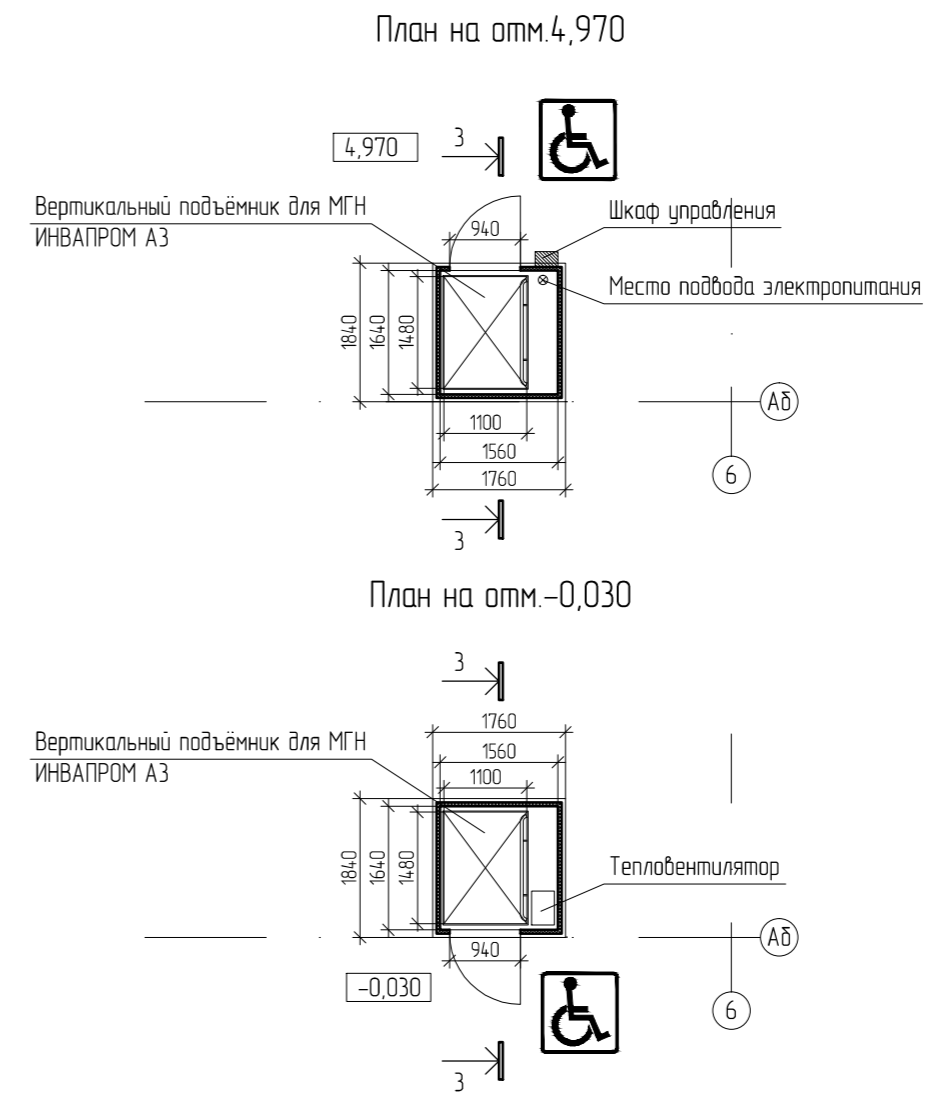
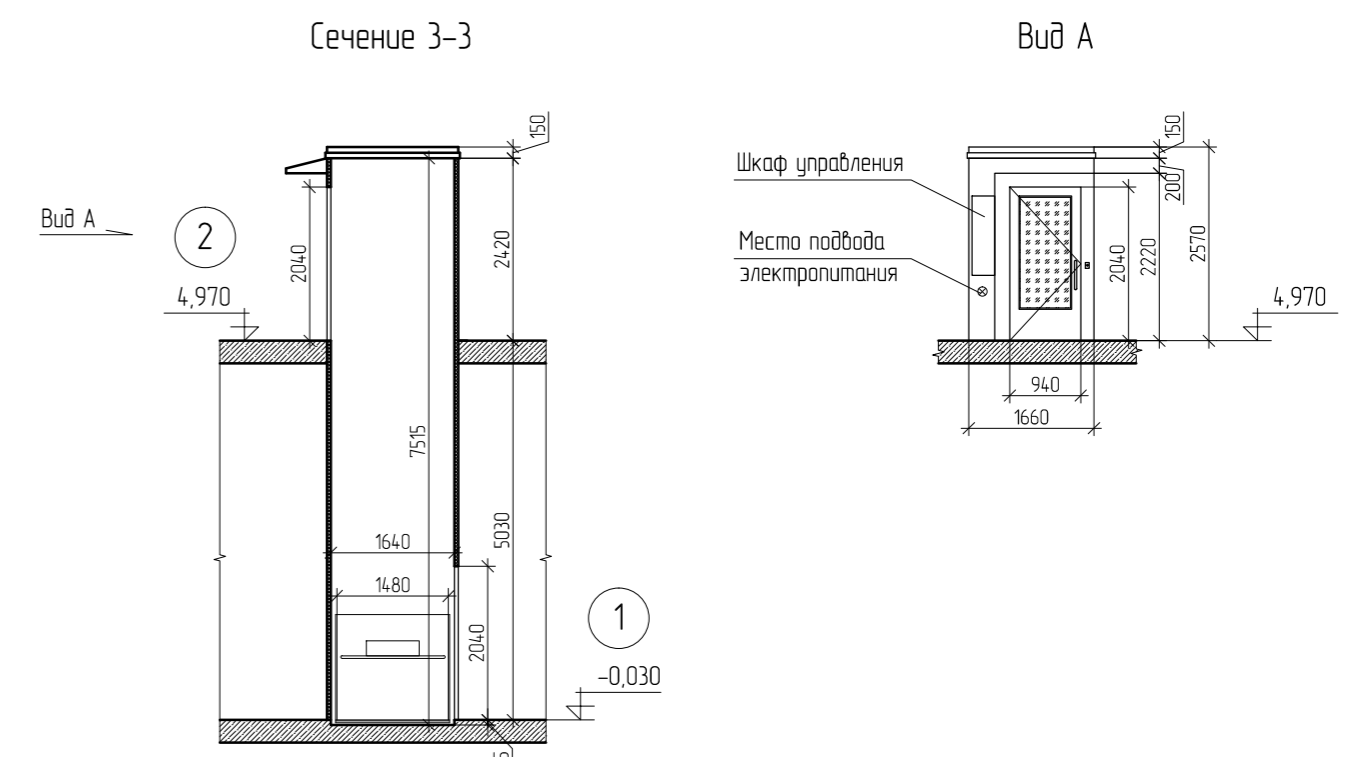
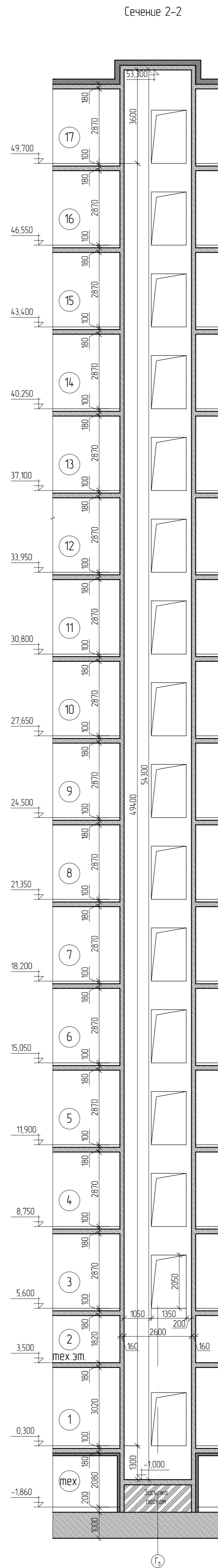
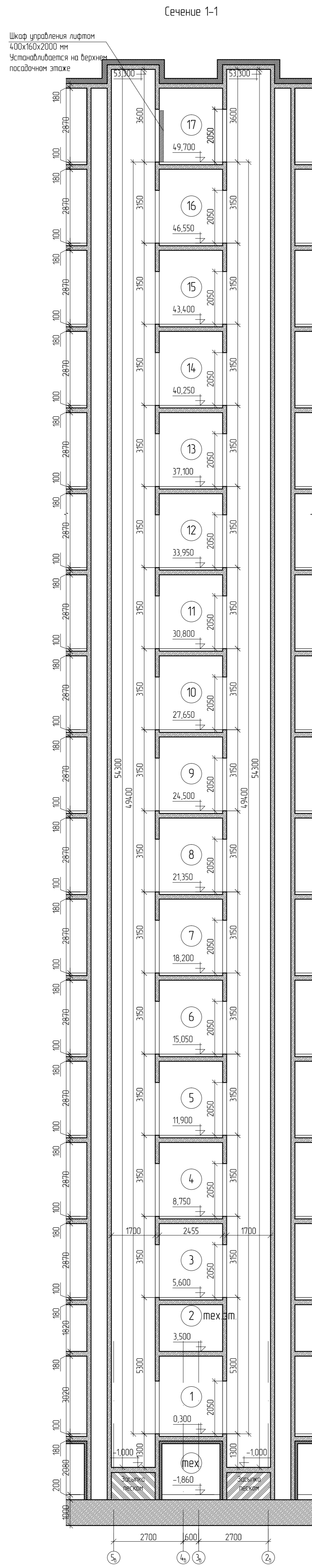
- 1 Железобетонные конструкции шахт и закладные детали смонтированы в разрезе КЖ.
- 2 Требования к конструкциям шахт смонтированы в здании на проектируемые строительные части завода-изготовителя лифтов АО "МОС ОТИС".

±0.000-135.15

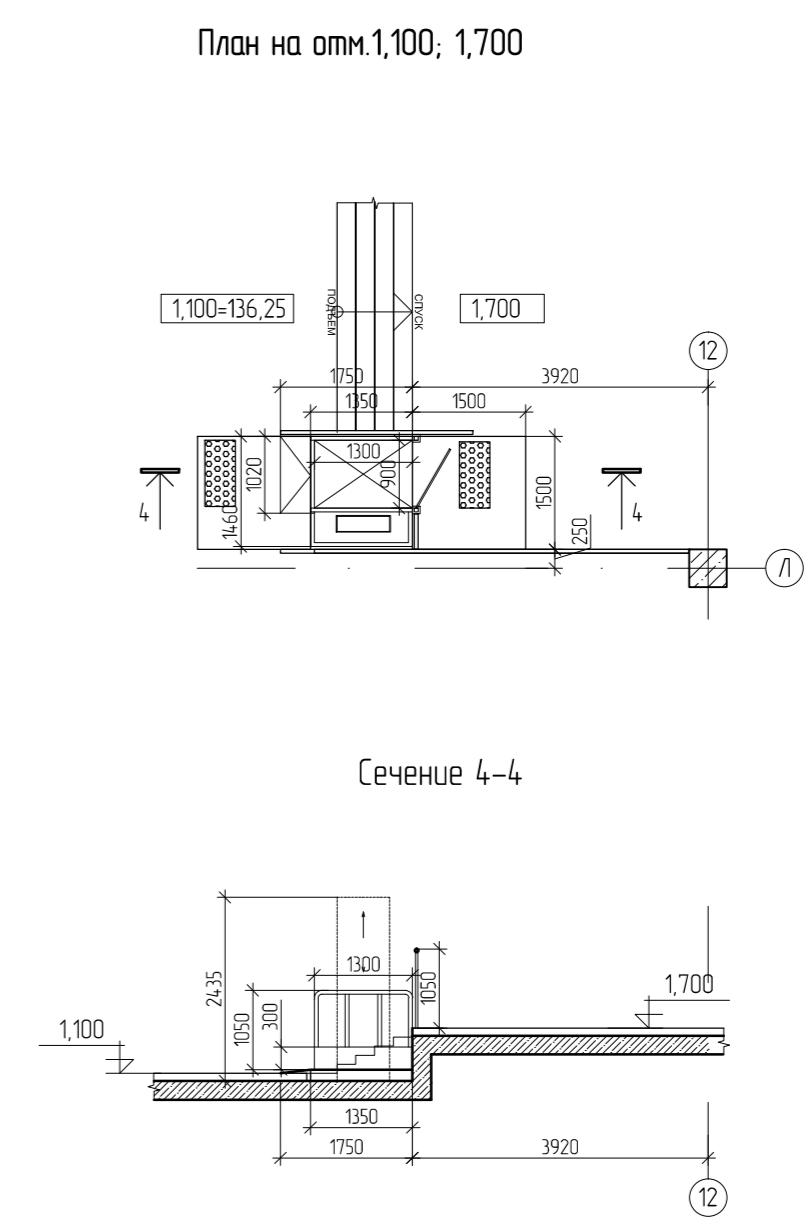
Изм.	Калоч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шпрт 16/3-МОС73 Заказчик ООО "Мэджик Девелопмент" Мультифункциональный жилой комплекс со встроенной автомобильной парковкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42	ИОС 7.3
Разработ	Шван	№ док.			04.2022	Жилой корпус 1 Жилой корпус 2 Апартаменты Вертикальный транспорт	Стая
Проб.						Шахты лифтов в жилых корпусах 1, 2 Планы, сечения	Лист
ГАП	Мухом						13
Н.контр.							ИП Манжуня В.А.

Шахты лифтов в корпусе 3.
(16 остановок)

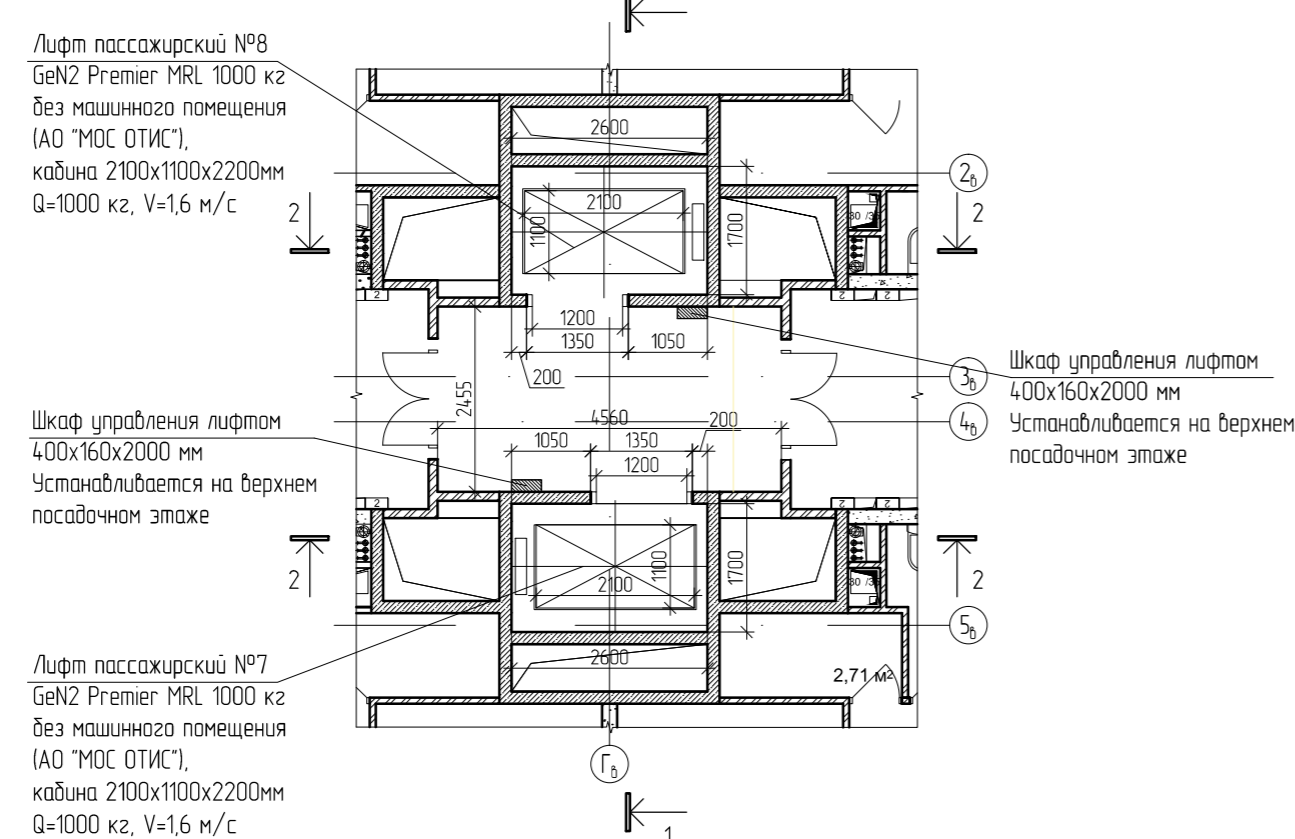
Шахта вертикального подъемника для МГН.
(2 остановки)



Платформа подъемная для инвалидов ВПМ-01



План шахты лифтов в корпусе 3



этаж	ур. чл.	ост.
17 эт	49,700	16
16 эт	46,550	15
15 эт	43,400	14
14 эт	40,250	13
13 эт	37,100	12
12 эт	33,950	11
11 эт	30,800	10
10 эт	27,650	9
9 эт	24,500	8
8 эт	21,350	7
7 эт	18,200	6
6 эт	15,050	5
5 эт	11,900	4
4 эт	8,750	3
3 эт	5,600	2
1 эт	0,300	1

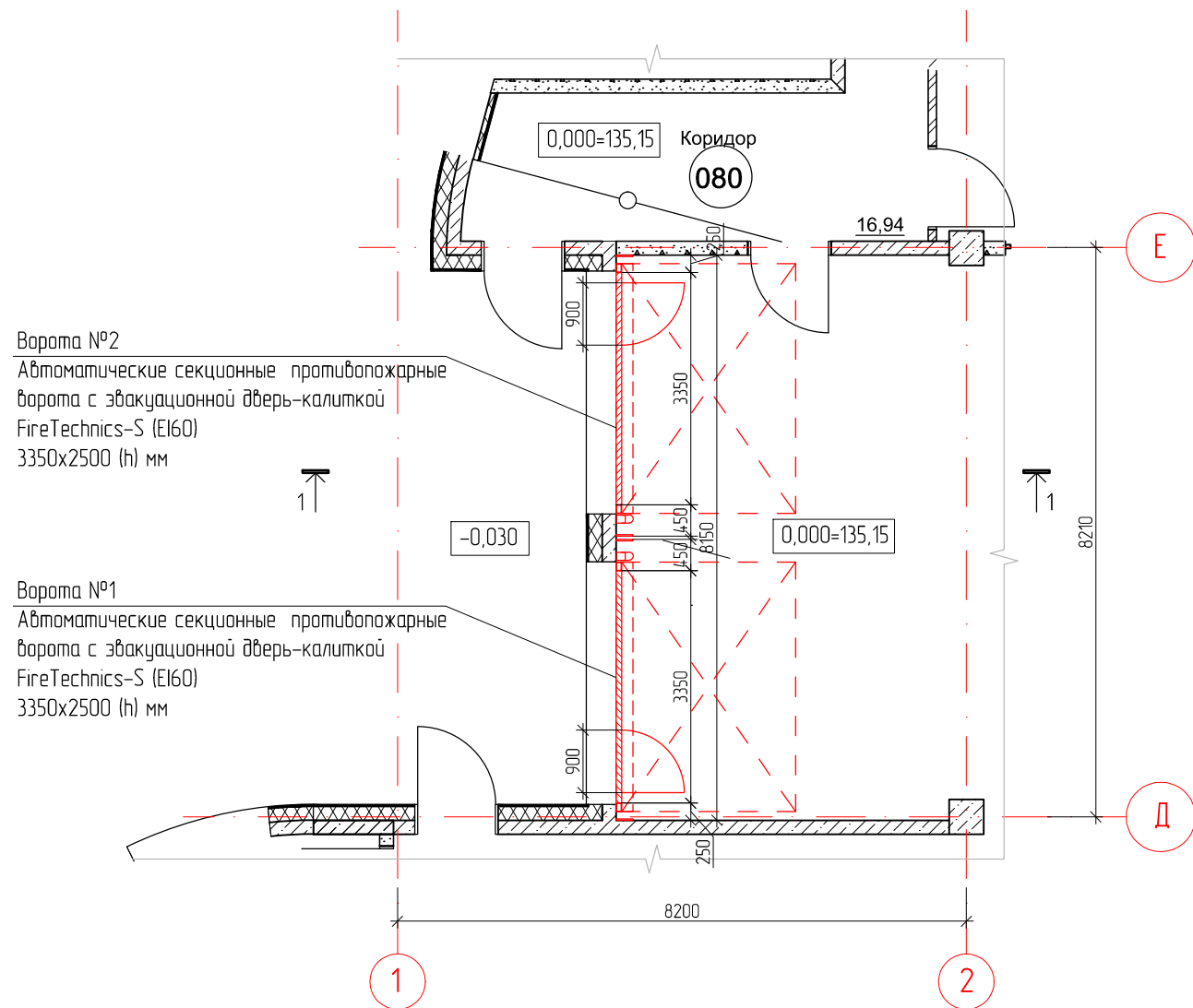
Примечание

1. Железобетонные конструкции шахты и закладные детали смотри в разделе КЖ.
2. Требования к конструкциям шахт смотри в в задании на проектирование строительной части завода-изготовителя лифтов АО "МОС ОТИС".

±0,000-135,15

Изд.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шпр 16/3-МОС73 Заказчик ООО "Мэджик Девелопмент" Мультифункциональный жилой комплекс со встроенной автомобильной парковкой по адресу Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42	ИОС 7.3
Разработ	Шван	14	04.2022			Жилой корпус 1 Жилой корпус 2 Апартаменты Вертикальный транспорт	Стая
ГЛА	Муртин	14				Шахты лифтов в корпусе 3 Вертикальные подъемники для МГН Планы, сечения	Лист
Инж.пр.		14					Листов
							ИП Манжян В.А.

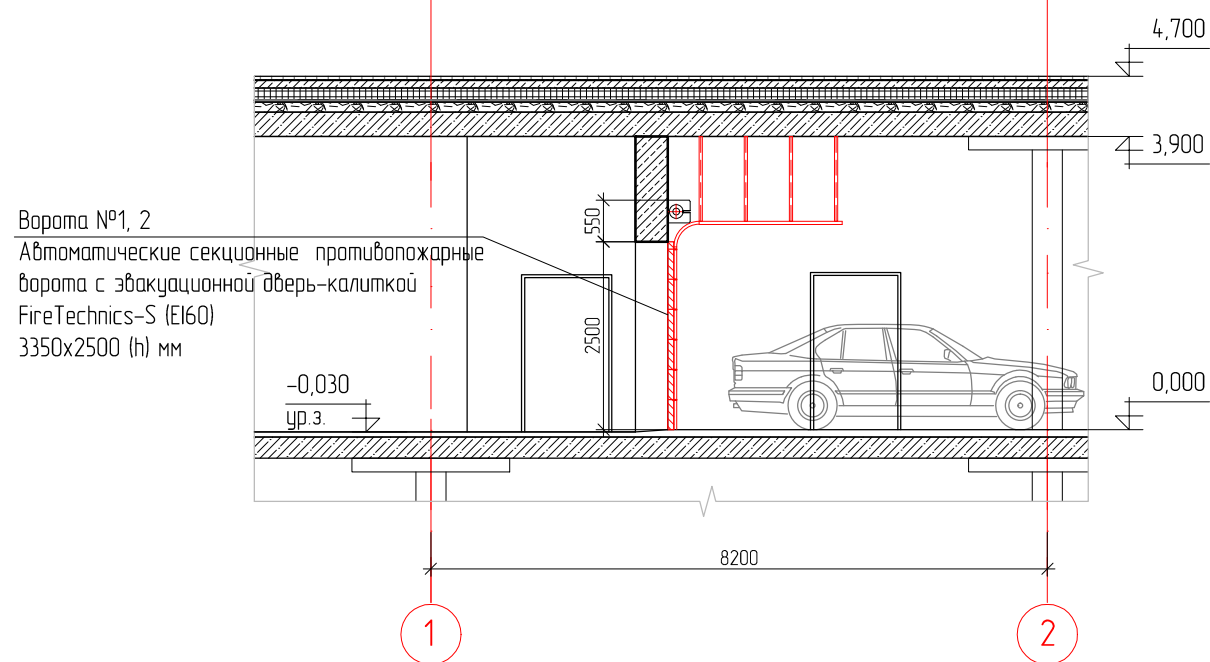
Фрагменты плана 1 этажа в осях 1-2, Д-Е



Ворота №2
Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверь-калиткой FireTechnics-S (E160) 3350x2500 (h) мм

Ворота №1
Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверь-калиткой FireTechnics-S (E160) 3350x2500 (h) мм

Сечение 1-1



Ворота №1, 2
Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверь-калиткой FireTechnics-S (E160) 3350x2500 (h) мм

Автоматические секционные противопожарные ворота с эвакуационной дверь-калиткой FireTechnics-S (E160)

- Ворота №1 – 3350x2500 (h) мм (расположены на 1 эт. отм. 0,000)
- Ворота №2 – 3350x2500 (h) мм (расположены на 1 эт. отм. 0,000)
- Ворота №3 – 3750x2500 (h) мм (расположены на 1 эт. отм. 0,000)
- Ворота №4 – 3750x2500 (h) мм (расположены на 1 эт. отм. 0,000)
- Ворота №5 – 4600x2500 (h) мм (расположены на -1 эт. отм. -3,500)
- Ворота №6 – 4600x2500 (h) мм (расположены на -1 эт. отм. -3,500)
- Ворота №7 – 4600x2500 (h) мм (расположены на -1 эт. отм. -3,500)

±0,000=135,15

Шифр: 18/3-ИОС7.3						ИОС 7.3			
Заказчик: ООО "Мазнум Девелопмент"									
Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, дом 42.									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой корпус 1. Жилой корпус 2. Апартаменты. Вертикальный транспорт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шван			<i>Шван</i>	03.2021		П	15	
Проб.									
ГАП	Мутин			<i>Мутин</i>					
Н.контр.						Гаражные ворота. Фрагмент плана 1 этажа, сечение.	ИП Манукян В.А.		

Приложение

Пассажирские лифты производства АО "Мос ОТИС"

СОГЛАСОВАНО:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

						Шифр: 18/З-ИОС7.3 Заказчик: ООО "Мазнум Девелопмент"	ИОС 7.3		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссе́йная, дом 42. Жилой корпус 1. Жилой корпус 2. Апартаменты. Вертикальный транспорт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шван			<i>Шван</i>	2021г.		П	17	18
Проб.				<i>Гледко</i>					
ГИП	Гледко			<i>Гледко</i>					
ГАП	Мутин			<i>Мутин</i>		Пассажирские лифты производства АО "Мос ОТИС"			
						ИП Манукян В.А.			

Общие положения по оборудованию зданий лифтами модели Gen2 без машинного помещения

- Лифты модели Gen2 соответствуют требованиям Технического регламента "О безопасности лифтов".
- 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 4, лист 4) лифтового оборудования. Для лифта, имеющего режим работы "перевозка пожарных подразделений", строительные конструкции должны также отвечать требованиям п. 5.2 ГОСТ Р 53296-2009.
- 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.
- Строительная часть должна отвечать требованиям норм пожарной безопасности.
- 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 прямка; HL7 - привязка оси проема к правой стене шахты.
- 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.
- Величины отклонений размеров шахты лифта указаны на чертеже.
- 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 120 мм;
 - класс бетона не ниже C20/25 (B25).
- Шаг установки кронштейнов крепления направляющих по высоте шахты должен быть не более 2400 мм. В случае расположения здания в районе с сейсмичностью от 7 до 9 баллов шаг крепления кронштейнов направляющих должен быть не более 1500 мм.
- Освещение шахты и этажных площадок должно соответствовать требованиям п. 5.5.6 ГОСТ Р 53780-2010 и обеспечивается Заказчиком. Этажные площадки должны быть оборудованы стационарным электрическим освещением, обеспечивающим освещенность не менее 50 лк на уровне пола. Освещенность в зоне установки шкафа 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.
- В лифте применен частотный привод с функцией рекуперации (регенерации) энергии при торможении двигателя ледедки - 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.
- В комплект поставки включена лестница для спуска в приямок.
- В комплект поставки лифта не входят грузоподъемные средства для монтажа и ремонта лифта.
- 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 (число пассажиров)		450 (6)
Скорость, м/с		1.6
Высота подъема, м		47.25
Количество остановок		16
Расположение противовеса		Слева
Лобители на противовесе		Нет
Тип кабины		Непроходная
Внутренние размеры кабины (ШxГxВ), мм		1000x1250x2200
Размеры дверного проема (ШxВ), мм		800x2000
Расположение дверей шахты		В шахте
Тип дверей		Телескопические
Модель дверей шахты		PRIMA-S
Предел огнестойкости дверей шахты		E30 / E130 / E160
Размеры шахты (ШxГ), мм		1550x1700
Высота верхнего этажа, мм		3600
Глубина прямка, мм		1300
Материал шахты		Бетон
Силовая цепь	Род тока	3 фазы + нейтраль + заземление, 380 В ±10%, 50 Гц
	Номинальная мощность лифта, кВт	6
	Мощность рекуперации, кВт	-2.5
	Пусковой ток, А	11
	Номинальный ток, А	9
Цепь освещения шахты	Ток автомата защиты в контроллере лифта, А	20
	Род тока	1 фаза + нейтраль + заземление, 220 В, 50 Гц
Мощность, кВт		1
Тепловыделение от лифтового оборудования, кДж/с		0.514
Температура воздуха в шахте и в лифтовых холлах, °C		+5° min; +40° max
Относительная влажность при 20°C		Не более 80%

Таблица 2. Технические ограничения для лифта данной конфигурации

Параметр	Минимальное значение	Максимальное значение
Высота подъема, м	2.44	90
Число остановок	2	30
Ширина шахты HW, мм	1485	2054
Глубина шахты HD, мм	1580	3000
Привязка оси кабины к левой стене шахты HW1, мм	835	1059
Привязка оси кабины к правой стене шахты HW2, мм	650	995
Высота верхнего этажа K, мм	3600	Не ограничена
Высота остальных этажей, мм	2440	11000
Глубина прямка S, мм	1200 / 1225	1700

Выдал	ОТИС	Соболевский И.	Фамилия И	Подпись	Дата
Получил					

G06833DL-800-1 ENTR-WOSAF						
Лифт пассажирский Gen2 без машинного помещения				Литера	Масса	Масштаб
Задание на проектирование строительной части лифта						
Изм	Лит	№ докум	Подпись	Дата		
Разраб.		Зайцев М.		27.04.20		
Проб.		Шелест Е.		27.04.20		
				Лист 1 / Листов 4		
				Адрес установки: Люберцы, Шоссе́нная ул., 42		
				Номер контракта: ЖК LIBERTY		
Утв.		Алипов Н.		АО "МОС ОТИС"		

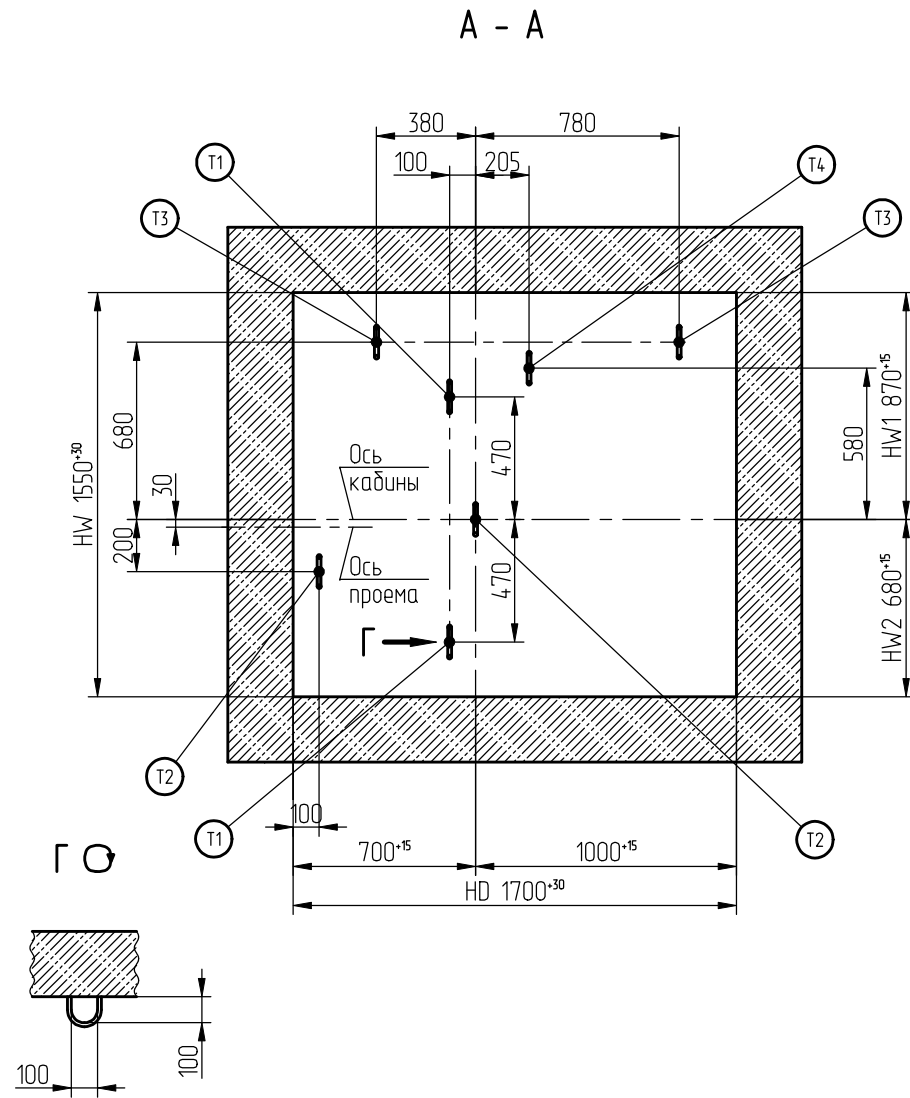
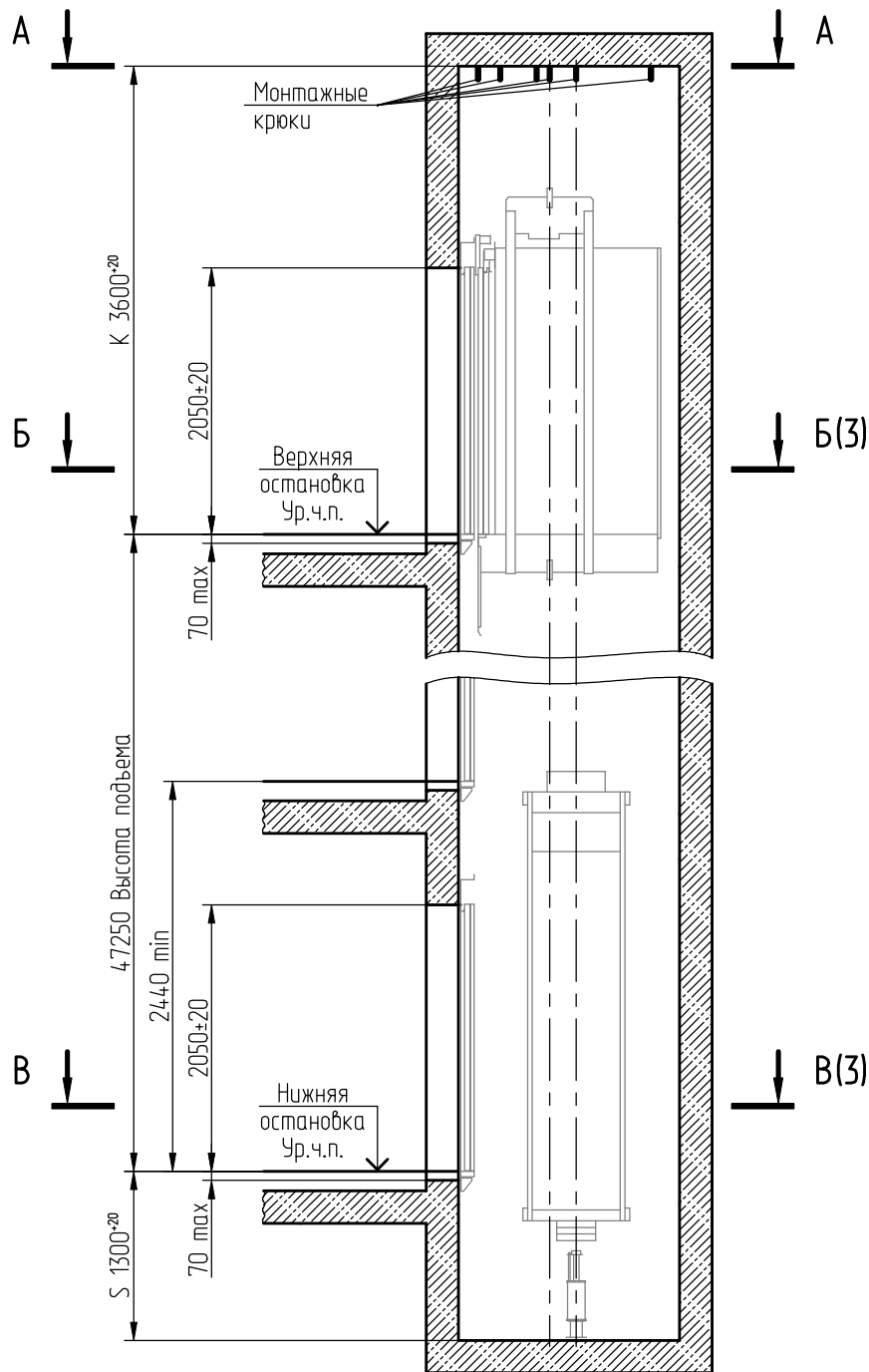


Таблица 3. Нагрузки на перекрытие шахты (крюки) при монтаже лифта (действие нагрузок одновременное)

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н
T1	15000
T2	15000
T3	10000
T4	10000

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата

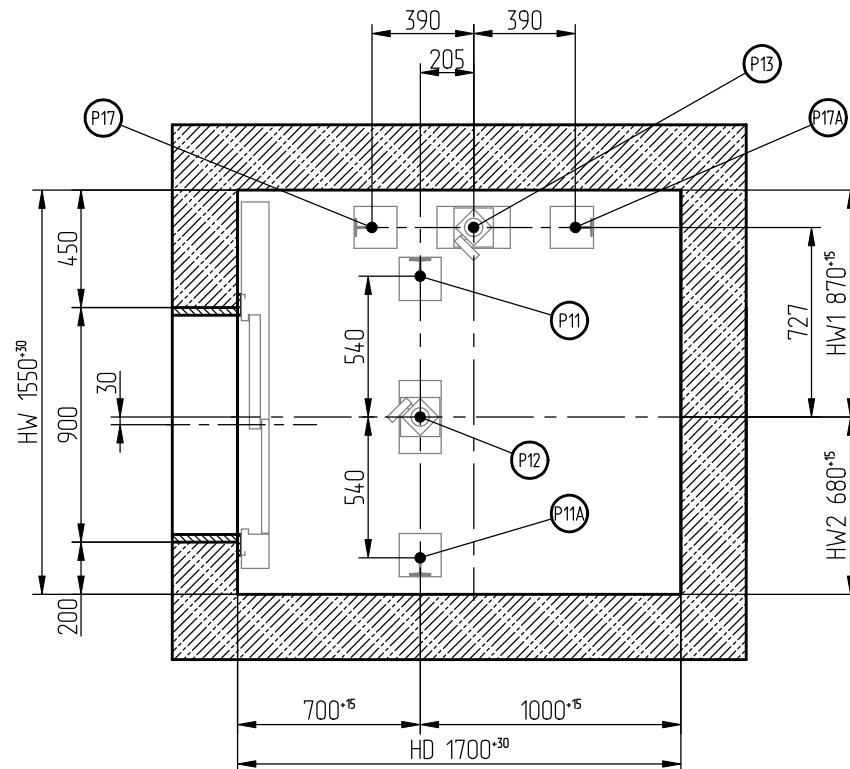
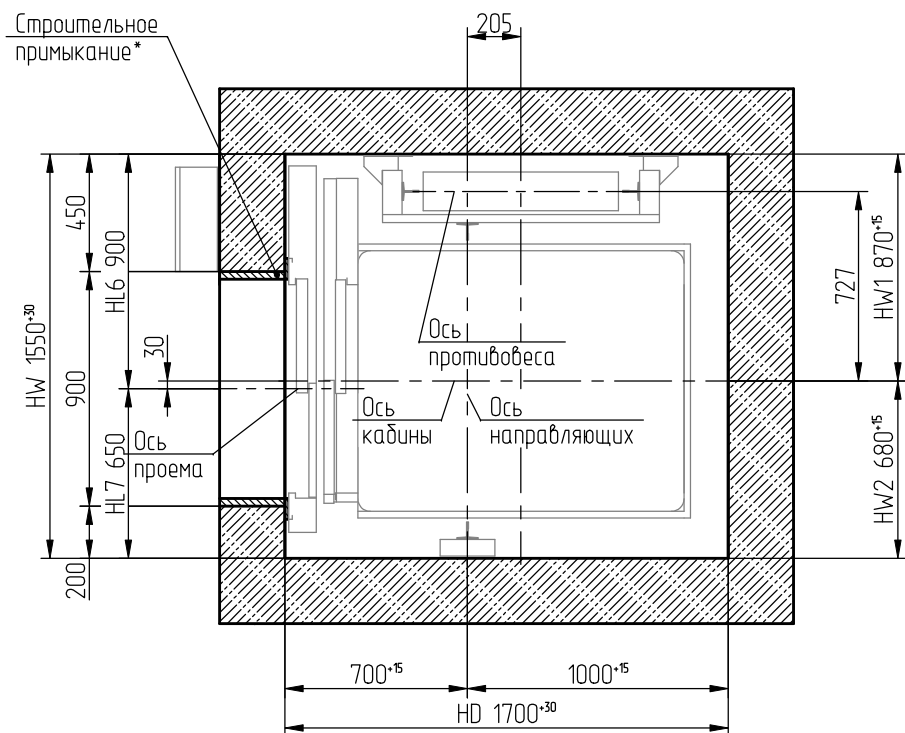
G06833DL-800-1 ENTR-WOSAF

Лист

2

План шахты
Б - Б (2)

План приямка
В - В (2)



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

Таблица 4. Нагрузки на строительную часть при работе лифтового оборудования

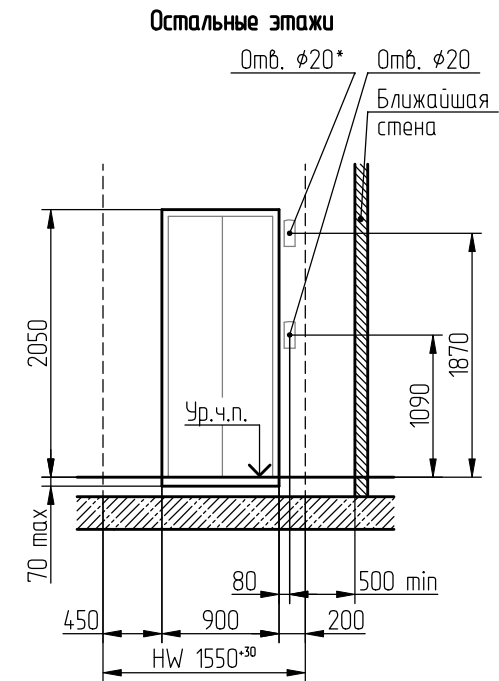
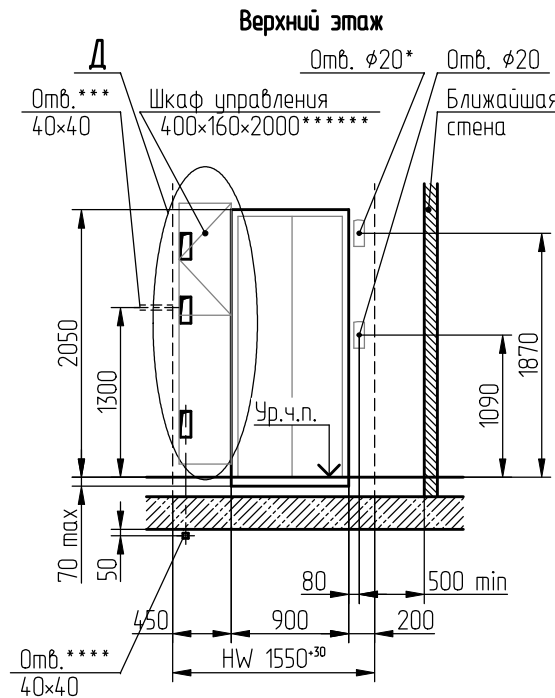
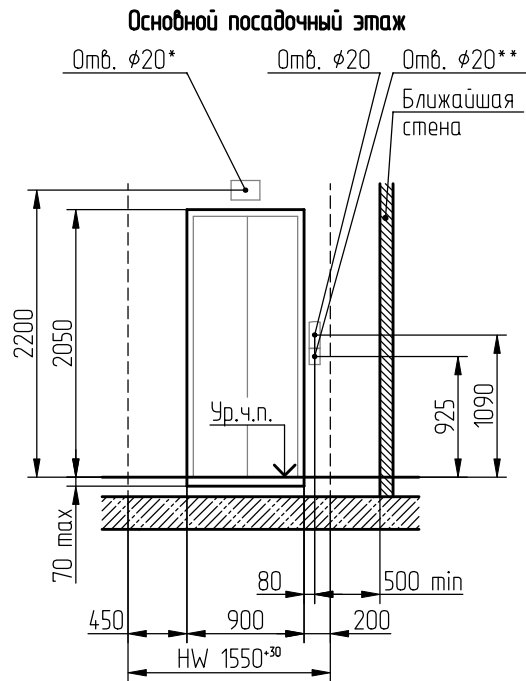
Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н	Место приложения и характер нагрузок
P11	40500	На пол приямка от направляющей кабины. Рабочая + аварийная нагрузка
P11A	40700	На пол приямка от направляющей кабины. Рабочая + аварийная нагрузка
P12	45100	На пол приямка от буфера кабины. Аварийная нагрузка
P13	36600	На пол приямка от буфера противовеса. Аварийная нагрузка
P17	36800	На пол приямка от направляющей противовеса. Рабочая нагрузка + аварийная нагрузка
P17A	39800	На пол приямка от направляющей противовеса. Рабочая нагрузка + аварийная нагрузка
Fx	750	На направляющие кабины. Горизонтальная нагрузка
Fy	550	На направляющие кабины. Горизонтальная нагрузка

Нагрузки P12 и P13 - разновременные

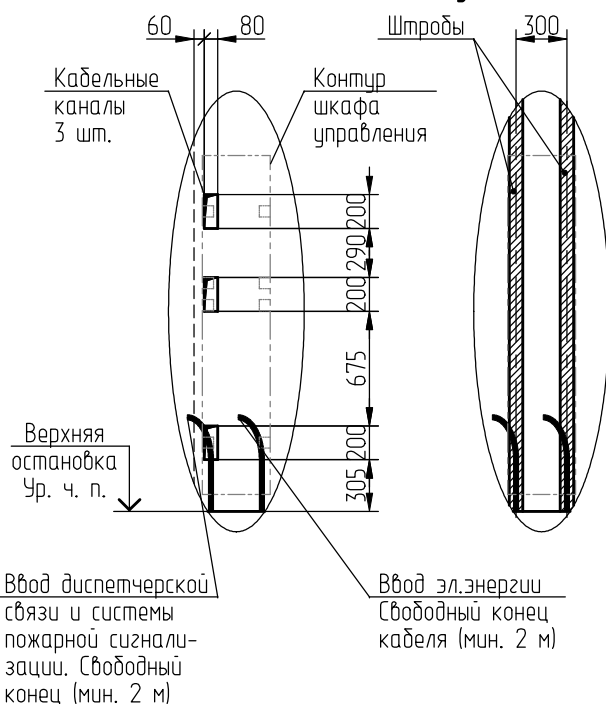
Оборудование лифта, поставляемое ОТИС, на чертеже показано тонкими линиями

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата	G06833DL-800-1 ENTR-WOSAF	Лист 3
-----	------	---------	---------	------	---------------------------	-----------

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



Д Установка шкафа управления на удалении от шахты *

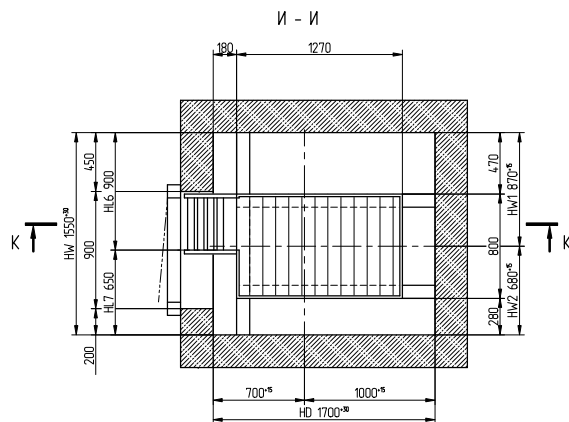
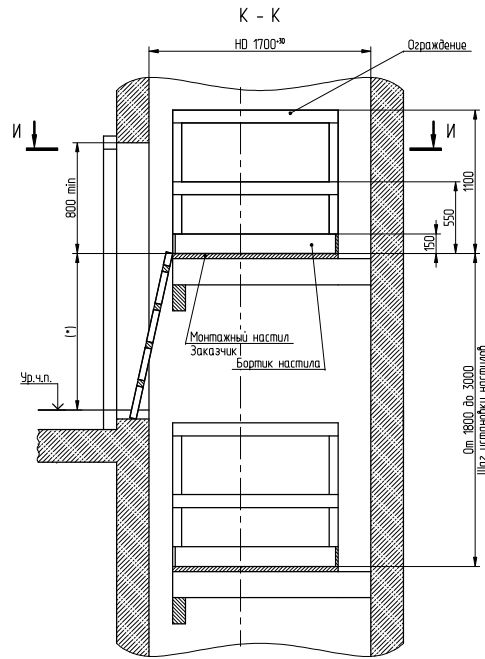


- * Отверстие для индикатора направления движения и/или положения кабины. Опция
- ** Отверстие для ключа приоритетного вызова кабины. Опция
- *** Отверстие 40x40мм для кабелей групповой работы в случае расположения группы лифтов в смежных шахтах. Выполняется в стене, разделяющей шахты. Расстояние от передней стены шахты - 50 мм
- **** Отверстие 40x40мм для кабелей групповой работы в случае расположения группы лифтов в шахтах, не имеющих общих стен. Выполняется в передней стене под полом верхней этажной площадки. Кабели, соединяющие контроллеры, прокладываются под полом верхней этажной площадки в коробе сечением не менее 40x25мм.

1. Стандартным расположением шкафа управления является вариант, при котором шкаф примыкает задней стенкой к стене шахты.
2. При нестандартном расположении шкафа длина трассы прохождения кабелей от шкафа до лебедки должна быть не более 12м.
3. Вывод кабелей из шкафа осуществляется через заднюю стенку. Если шкаф не прилегает к шахте задней стенкой, то:
 - его надо устанавливать с отступом 80мм от стены для вывода кабелей (необходимо заказать кронштейны для отступа);
 - или выполнить 2 борозды (штробы) шириной 80...100мм, глубиной 40мм для вывода кабелей из шкафа (см. рис., заштробованные области). Расстояние между бороздами 300 мм (не менее). Требование необходимо для разделения силовых и слаботочных цепей лифтового оборудования и должно выдерживаться на протяжении всей трассы. Вывод кабелей в шахту осуществляется через 2 отверстия с минимальными размерами 40x80.
4. При установке шкафа необходимо оставлять зазоры для вентиляции:
 - между стеной и доковыми стенками контроллера не менее 50мм;
 - над корпусом контроллера не менее 200мм.
5. При установке шкафа в закрываемую нишу необходимо обеспечить в ограждающей панели ниши вентиляционные отверстия общей площадью не менее 380 см². Расположение отверстий в нижней и верхней частях панели.
6. Перед шкафом должна быть зона обслуживания (свободная площадка) глубиной не менее 750 мм, шириной не менее 500 мм.
7. Если лифт имеет режим работы "перевозка пожарных подразделений", то к месту установки шкафа также предъявляются требования п. 5.2.5 ГОСТ Р 53296-2009.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

Требования к подмостям, предназначенным для монтажа лифтового оборудования



1. Подмости должны соответствовать требованиям: ГОСТ 24258-88, ГОСТ 28012-89, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 8486-86, ГОСТ 26887-86, 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 64.13330.2011.
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 подмостей (настила) и стеной шахты более 300 мм, необходимо на подмостях (настиле) 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 приямке. 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. Конструкция 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 подмостей (настила) в строительном проеме (от отметки чистого пола) согласовывать с представителем компании ОТИС, производившим обследование шахты. (*)

Общие положения по оборудованию зданий лифтами модели Gen2 без машинного помещения

- Лифты модели Gen2 соответствуют требованиям Технического регламента "О безопасности лифтов".
- 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 4, лист 4) лифтового оборудования. Для лифта, имеющего режим работы "перевозка пожарных подразделений", строительные конструкции должны также отвечать требованиям п. 5.2 ГОСТ Р 53296-2009.
- 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.
- Строительная часть должна отвечать требованиям норм пожарной безопасности.
- 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 прямка; HL7 - привязка оси проема к правой стене шахты.
- 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.
- Величины отклонений размеров шахты лифта указаны на чертеже.
- 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 120 мм;
 - класс бетона не ниже C20/25 (B25).
- Шаг установки кронштейнов крепления направляющих по высоте шахты должен быть не более 2400 мм. В случае расположения здания в районе с сейсмичностью от 7 до 9 баллов шаг крепления кронштейнов направляющих должен быть не более 1500 мм.
- Освещение шахты и этажных площадок должно соответствовать требованиям п. 5.5.6 ГОСТ Р 53780-2010 и обеспечивается Заказчиком. Этажные площадки должны быть оборудованы стационарным электрическим освещением, обеспечивающим освещенность не менее 50 лк на уровне пола. Освещенность в зоне установки шкафа 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.
- В лифте применен частотный привод с функцией рекуперации (регенерации) энергии при торможении двигателя ледедки - 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.
- В комплект поставки включена лестница для спуска в приямок.
- В комплект поставки лифта не входят грузоподъемные средства для монтажа и ремонта лифта.
- 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)		1000 (13)
Скорость, м/с		1.6
Высота подъема, м		47.25
Количество остановок		16
Расположение противовеса		Справа
Лобители на противовесе		Нет
Тип кабины		Непроходная
Внутренние размеры кабины (ШxГxВ), мм		2100x1100x2200
Размеры дверного проема (ШxВ), мм		1200x2000
Расположение дверей шахты		В шахте
Тип дверей		Телескопические
Модель дверей шахты		PRIMA-S
Предел огнестойкости дверей шахты		E30 / E130 / E160
Размеры шахты (ШxГ), мм		2600x1700
Высота верхнего этажа, мм		3600
Глубина прямка, мм		1300
Материал шахты		Бетон
Силовая цепь	Род тока	3 фазы + нейтраль + заземление, 380 В ±10%, 50 Гц
	Номинальная мощность лифта, кВт	12.5
	Мощность рекуперации, кВт	-5.8
	Пусковой ток, А	23
	Номинальный ток, А	18.5
Цепь освещения шахты	Ток автомата защиты в контроллере лифта, А	25
	Род тока	1 фаза + нейтраль + заземление, 220 В, 50 Гц
Мощность, кВт		1
Тепловыделение от лифтового оборудования, кДж/с		0.602
Температура воздуха в шахте и в лифтовых холлах, °C		+5° min; +40° max
Относительная влажность при 20°C		Не более 80%

Таблица 2. Технические ограничения для лифта данной конфигурации

Параметр	Минимальное значение	Максимальное значение
Высота подъема, м	2.44	90
Число остановок	2	30
Ширина шахты HW, мм	2554	3142
Глубина шахты HD, мм	1436	3000
Привязка оси кабины к левой стене шахты HW1, мм	1194	1539
Привязка оси кабины к правой стене шахты HW2, мм	1360	1603
Высота верхнего этажа K, мм	3600	Не ограничена
Высота остальных этажей, мм	2440	11000
Глубина прямка S, мм	1200 / 1225	1700

Выдал	ОТИС	Соболевский И.	Фамилия И.	Подпись	Дата
Получил					

G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF						
Лифт пассажирский Gen2 без машинного помещения				Литера	Масса	Масштаб
Задание на проектирование строительной части лифта						
Изм	Лит	№ докум	Подпись	Дата		
Разраб.		Зайцев М.		27.04.20		
Проб.		Шелест Е.		27.04.20		
				Лист 1 / Листов 4		
				Адрес установки: Люберцы, Шоссе́нная ул., 42		
				Номер контракта: ЖК LIBERTY		
Утв.		Алипов Н.		АО "МОС ОТИС"		

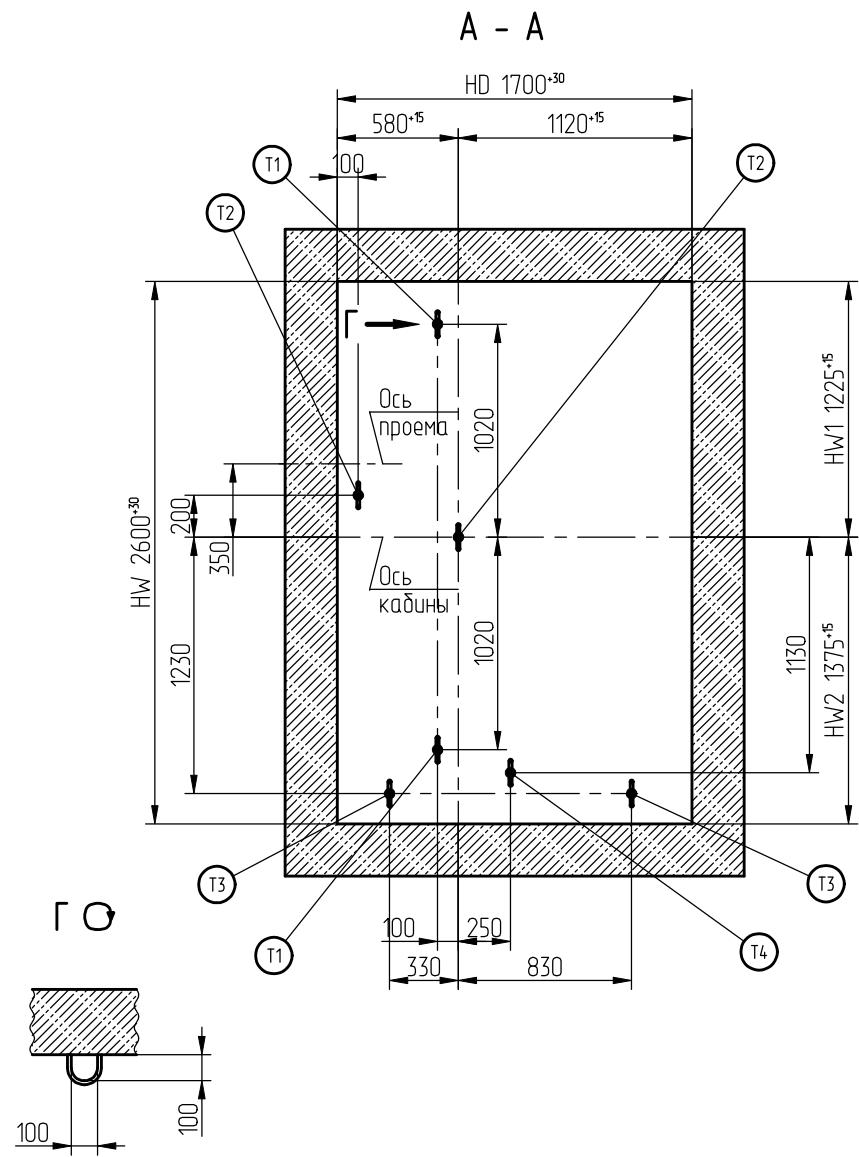
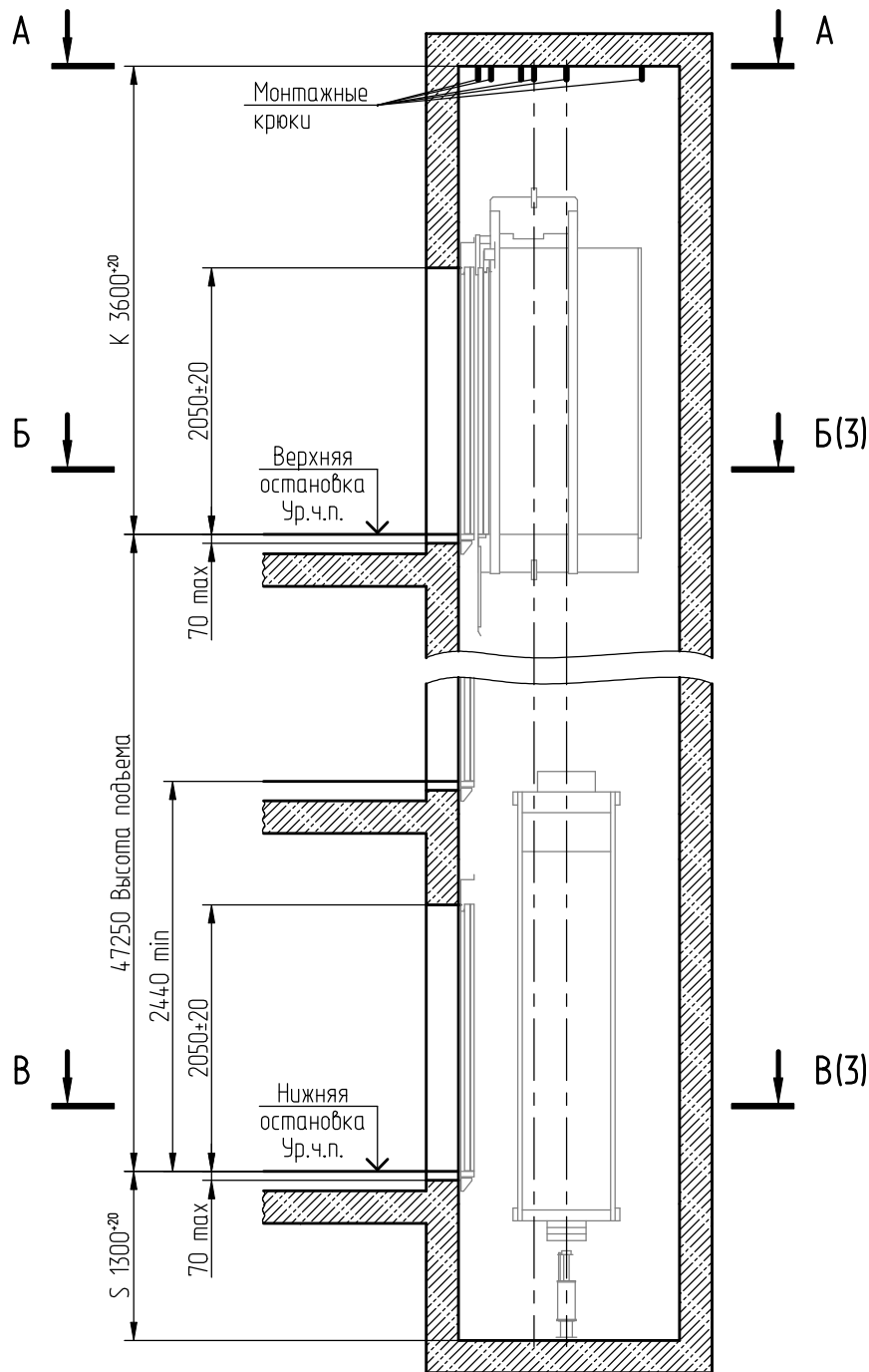


Таблица 3. Нагрузки на перекрытие шахты (крюки) при монтаже лифта (действие нагрузок одновременное)

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н
T1	15000
T2	15000
T3	10000
T4	10000

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

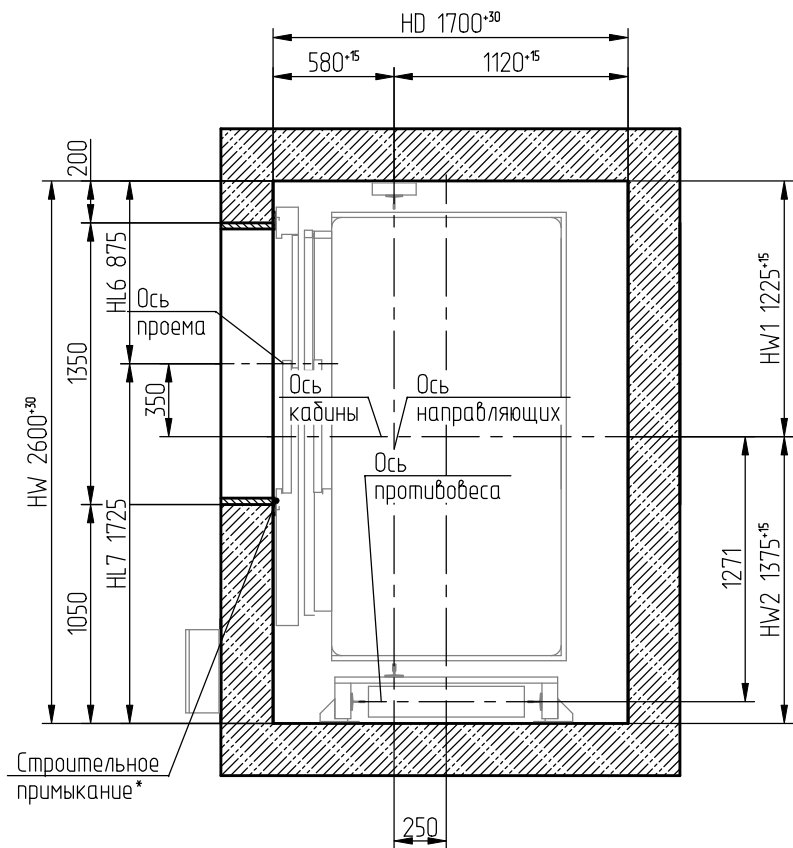
G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF

Лист

2

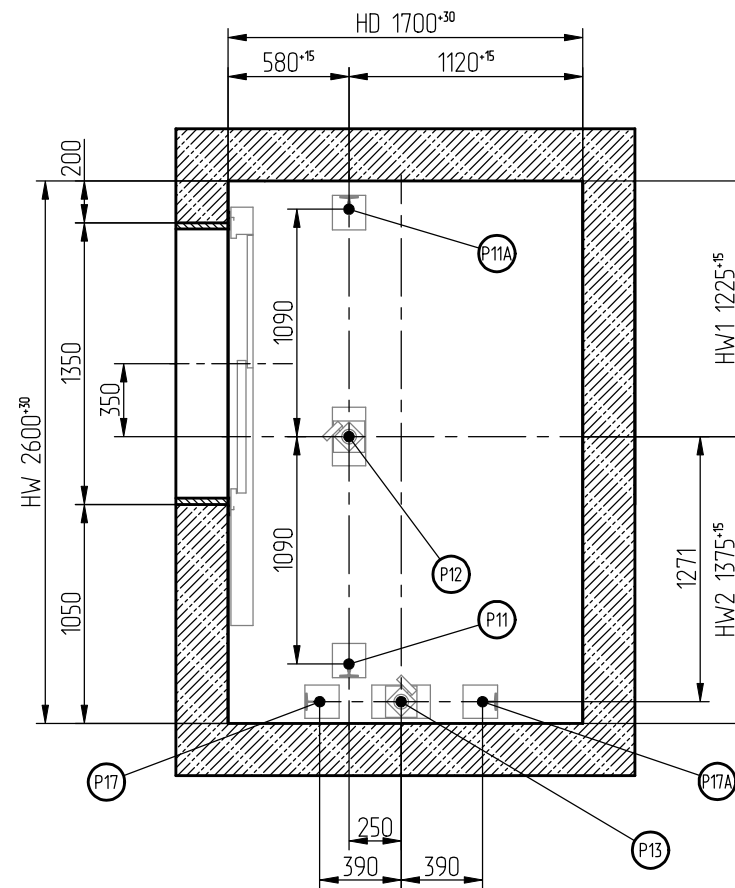
План шахты

Б - Б (2)




План приямка

В - В (2)



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

Таблица 4. Нагрузки на строительную часть при работе лифтового оборудования

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н	Место приложения и характер нагрузок
P11	58200	На пол приямка от направляющей кабины. Рабочая + аварийная нагрузка
P11A	58200	На пол приямка от направляющей кабины. Рабочая + аварийная нагрузка
P12	80400	На пол приямка от буфера кабины. Аварийная нагрузка
P13	60500	На пол приямка от буфера противовеса. Аварийная нагрузка
P17	42800	На пол приямка от направляющей противовеса. Рабочая нагрузка + аварийная нагрузка
P17A	47900	На пол приямка от направляющей противовеса. Рабочая нагрузка + аварийная нагрузка
Fx	1380	 На направляющие кабины. Горизонтальная нагрузка На направляющие кабины. Горизонтальная нагрузка
Fy	1850	

Нагрузки P12 и P13 - разновременные

Оборудование лифта, поставляемое ОТИС, на чертеже показано тонкими линиями

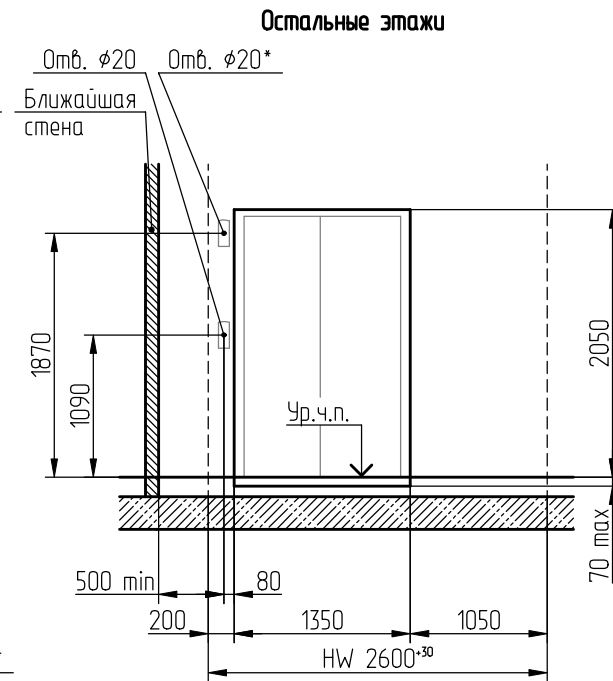
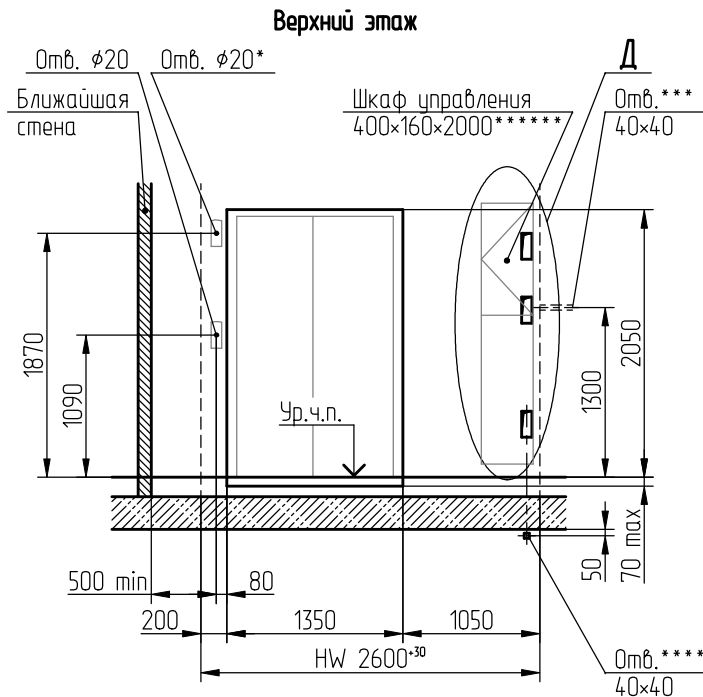
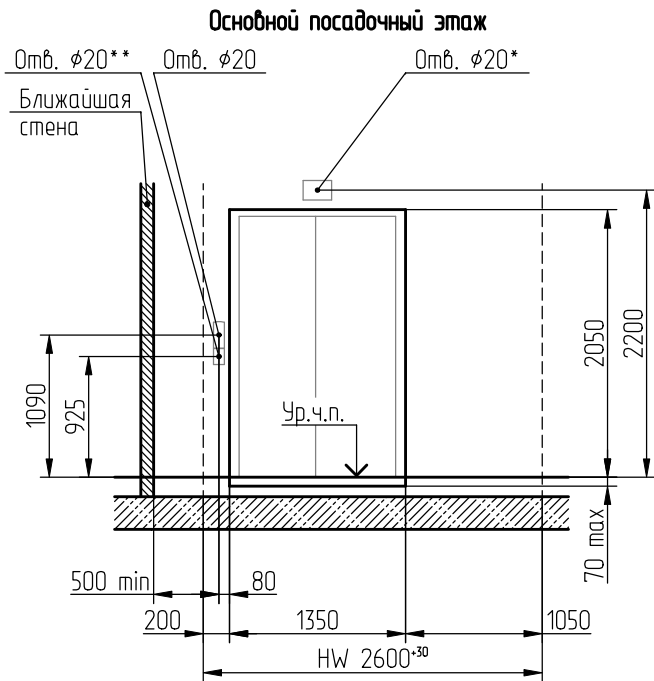
Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF

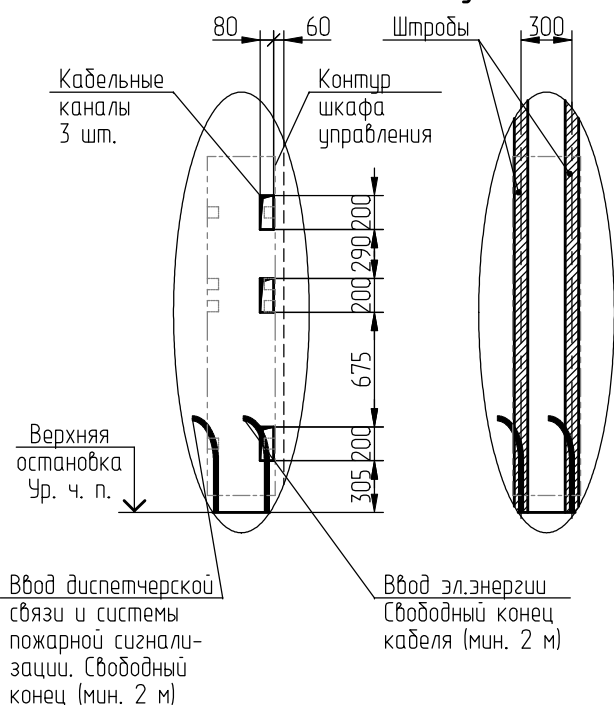
Лист

3

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



Д Установка шкафа управления на удалении от шахты



- * Отверстие для индикатора направления движения и/или положения кабины. Опция
- ** Отверстие для ключа приоритетного вызова кабины. Опция
- *** Отверстие 40x40мм для кабелей групповой работы в случае расположения группы лифтов в смежных шахтах. Выполняется в стене, разделяющей шахты. Расстояние от передней стены шахты - 50 мм
- **** Отверстие 40x40мм для кабелей групповой работы в случае расположении группы лифтов в шахтах, не имеющих общих стен. Выполняется в передней стене под полом верхней этажной площадки. Кабели, соединяющие контроллеры, прокладываются под полом верхней этажной площадки в коробе сечением не менее 40x25мм.

1. Стандартным расположением шкафа управления является вариант, при котором шкаф примыкает задней стенкой к стене шахты.
2. При нестандартном расположении шкафа длина трассы прохождения кабелей от шкафа до лебедки должна быть не более 12м.
3. Вывод кабелей из шкафа осуществляется через заднюю стенку. Если шкаф не прилегает к шахте задней стенкой, то:
 - его надо устанавливать с отступом 80мм от стены для вывода кабелей (необходимо заказать кронштейны для отступа);
 - или выполнить 2 борозды (штробы) шириной 80...100мм, глубиной 40мм для вывода кабелей из шкафа (см. рис., заштрихованные области). Расстояние между бороздами 300 мм (не менее). Требование необходимо для разделения силовых и слаботочных цепей лифтового оборудования и должно выдерживаться на протяжении всей трассы. Вывод кабелей в шахту осуществляется через 2 отверстия с минимальными размерами 40x80.
4. При установке шкафа необходимо оставлять зазоры для вентиляции:
 - между стеной и доковыми стенками контроллера не менее 50мм;
 - над корпусом контроллера не менее 200мм.
5. При установке шкафа в закрываемую нишу необходимо обеспечить в ограждающей панели ниши вентиляционные отверстия общей площадью не менее 380 см². Расположение отверстий в нижней и верхней частях панели.
6. Перед шкафом должна быть зона обслуживания (свободная площадка) глубиной не менее 750 мм, шириной не менее 500 мм.
7. Если лифт имеет режим работы "перевозка пожарных подразделений", то к месту установки шкафа также предъявляются требования п. 5.2.5 ГОСТ Р 53296-2009.

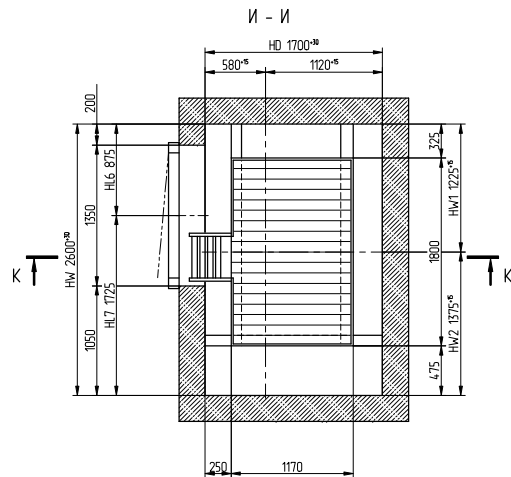
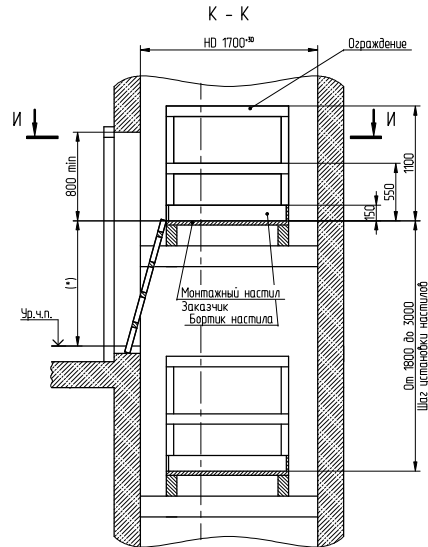
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF

Лист

4

Требования к подмостям, предназначенным для монтажа лифтового оборудования



1. Подмости должны соответствовать требованиям: ГОСТ 24258-88, ГОСТ 28012-89, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 8486-86, ГОСТ 26887-86, 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 64.13330.2011.
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 подмостей (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 приямке. 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. Конструкция 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 подмостей (настила) в строительном проеме (от отметки чистого пола) согласовывать с представителем компании ОТИС, производившим обследование шахты. (*)

Общие положения по оборудованию зданий лифтами модели Gen2 без машинного помещения

- Лифты модели Gen2 соответствуют требованиям Технического регламента "О безопасности лифтов".
- 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 4, лист 4) лифтового оборудования. Для лифта, имеющего режим работы "перевозка пожарных подразделений", строительные конструкции должны также отвечать требованиям п. 5.2 ГОСТ Р 53296-2009.
- 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.
- Строительная часть должна отвечать требованиям норм пожарной безопасности.
- 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 прямка; HL7 - привязка оси проема к правой стене шахты.
- 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.
- Величины отклонений размеров шахты лифта указаны на чертеже.
- 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 120 мм;
 - класс бетона не ниже C20/25 (B25).
- Шаг установки кронштейнов крепления направляющих по высоте шахты должен быть не более 2400 мм. В случае расположения здания в районе с сейсмичностью от 7 до 9 баллов шаг крепления кронштейнов направляющих должен быть не более 1500 мм.
- Освещение шахты и этажных площадок должно соответствовать требованиям п. 5.5.6 ГОСТ Р 53780-2010 и обеспечивается Заказчиком. Этажные площадки должны быть оборудованы стационарным электрическим освещением, обеспечивающим освещенность не менее 50 лк на уровне пола. Освещенность в зоне установки шкафа 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.
- В лифте применен частотный привод с функцией рекуперации (регенерации) энергии при торможении двигателя ледедки - 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.
- В комплект поставки включена лестница для спуска в приямок.
- В комплект поставки лифта не входят грузоподъемные средства для монтажа и ремонта лифта.
- 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 (число пассажиров)		1000 (13)
Скорость, м/с		1.6
Высота подъема, м		49.4
Количество остановок		16
Расположение противовеса		Справа
Лобители на противовесе		Нет
Тип кабины		Непроходная
Внутренние размеры кабины (ШxГxВ), мм		2100x1100x2200
Размеры дверного проема (ШxВ), мм		1200x2000
Расположение дверей шахты		В шахте
Тип дверей		Телескопические
Модель дверей шахты		PRIMA-S
Предел огнестойкости дверей шахты		E30 / E130 / E160
Размеры шахты (ШxГ), мм		2600x1700
Высота верхнего этажа, мм		3600
Глубина прямка, мм		1300
Материал шахты		Бетон
Силовая цепь	Род тока	3 фазы + нейтраль + заземление, 380 В ±10%, 50 Гц
	Номинальная мощность лифта, кВт	12.5
	Мощность рекуперации, кВт	-5.8
	Пусковой ток, А	23
	Номинальный ток, А	18.5
Цепь освещения шахты	Ток автомата защиты в контроллере лифта, А	25
	Род тока	1 фаза + нейтраль + заземление, 220 В, 50 Гц
Мощность, кВт		1
Тепловыделение от лифтового оборудования, кДж/с		0.602
Температура воздуха в шахте и в лифтовых холлах, °C		+5° min; +40° max
Относительная влажность при 20°C		Не более 80%

Таблица 2. Технические ограничения для лифта данной конфигурации

Параметр	Минимальное значение	Максимальное значение
Высота подъема, м	2.44	90
Число остановок	2	30
Ширина шахты HW, мм	2554	3142
Глубина шахты HD, мм	1436	3000
Привязка оси кабины к левой стене шахты HW1, мм	1194	1539
Привязка оси кабины к правой стене шахты HW2, мм	1360	1603
Высота верхнего этажа K, мм	3600	Не ограничена
Высота остальных этажей, мм	2440	11000
Глубина прямка S, мм	1200 / 1225	1700

Выдал	ОТИС	Соболевский И.	Фамилия И	Подпись	Дата
Получил					

G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF						
Лифт пассажирский Gen2 без машинного помещения				Литера	Масса	Масштаб
Задание на проектирование строительной части лифта						
Изм	Лит	№ докум	Подпись	Дата		
Разраб.		Зайцев М.		27.04.20		
Проб.		Шелест Е.		27.04.20		
				Лист 1	Листов 4	
				АО "МОС ОТИС"		
				Адрес установки: Люберцы, Шоссе́нная ул., 42		
				Номер контракта: ЖК LIBERTY		
Утв.		Алипов Н.				

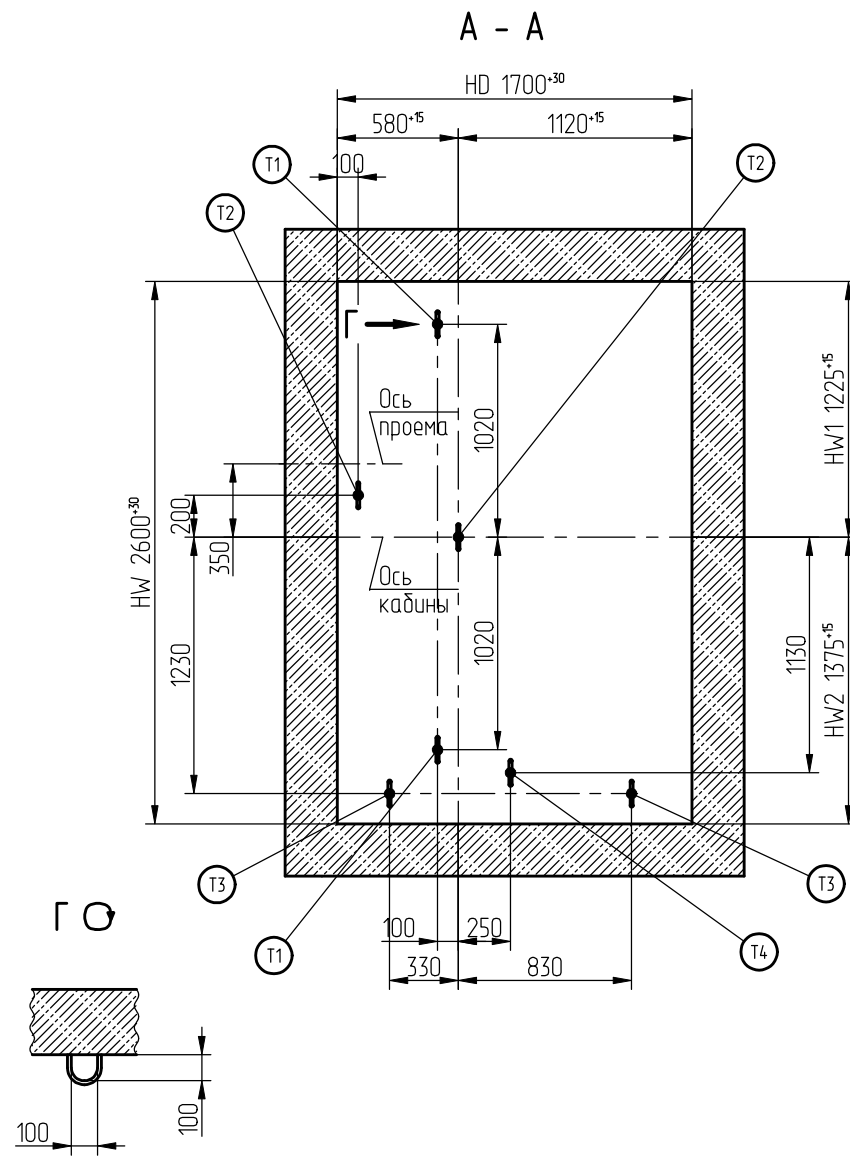
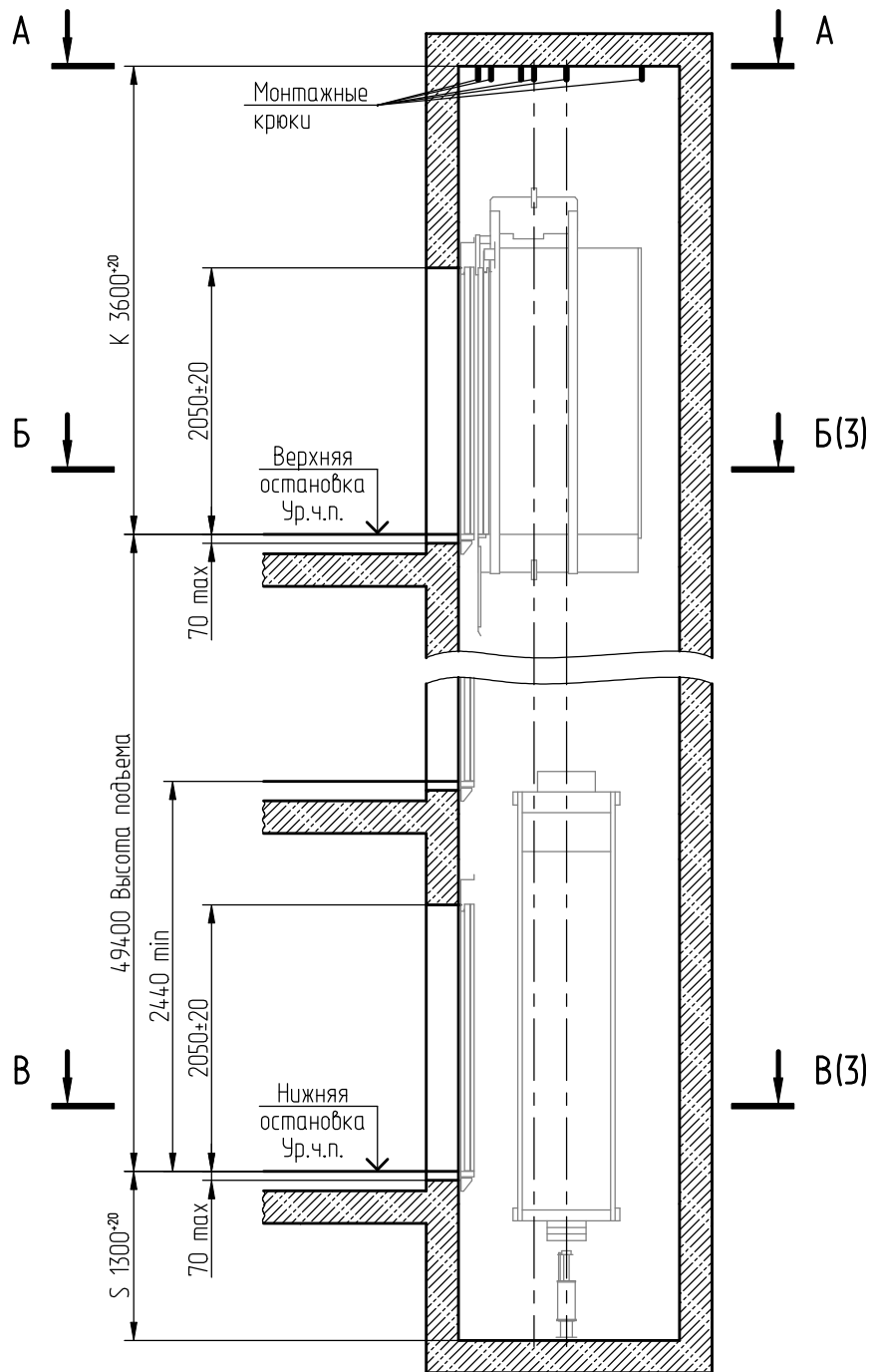


Таблица 3. Нагрузки на перекрытие шахты (крюки) при монтаже лифта (действие нагрузок одновременное)

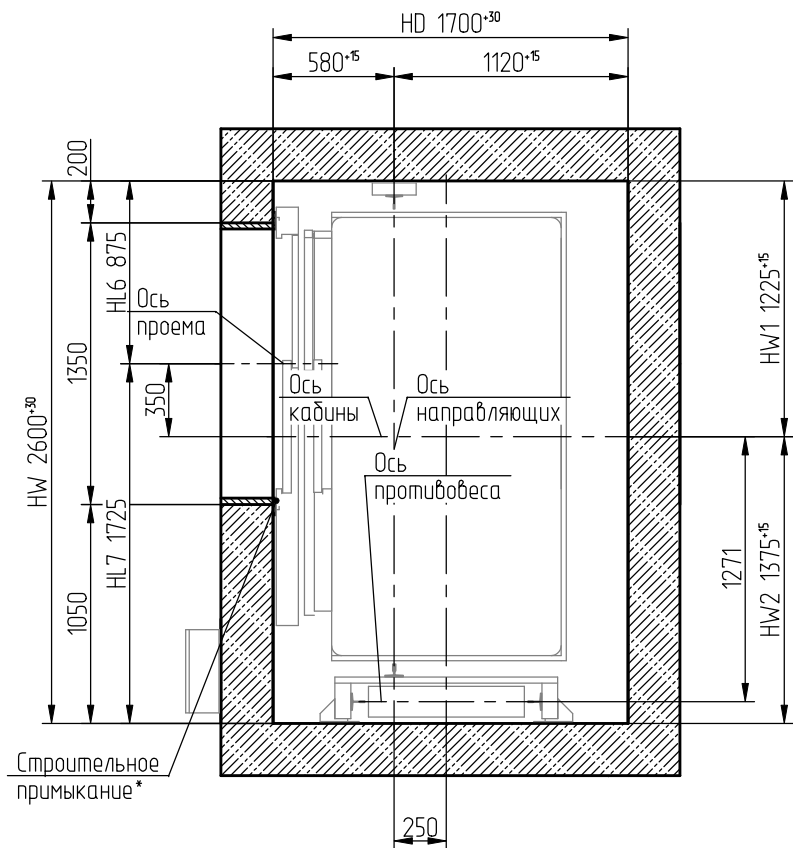
Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н
T1	15000
T2	15000
T3	10000
T4	10000

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата

G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF

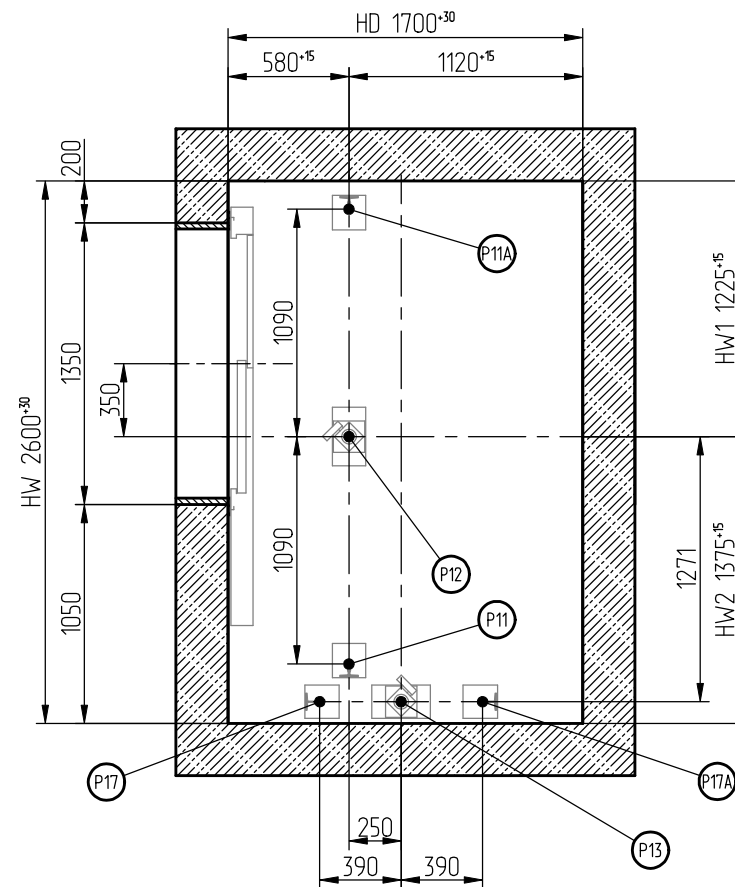
План шахты

Б - Б (2)




План приямка

В - В (2)



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

Таблица 4. Нагрузки на строительную часть при работе лифтового оборудования

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н	Место приложения и характер нагрузок
P11	58200	На пол приямка от направляющей кабины. Рабочая + аварийная нагрузка
P11A	58200	На пол приямка от направляющей кабины. Рабочая + аварийная нагрузка
P12	80400	На пол приямка от буфера кабины. Аварийная нагрузка
P13	60500	На пол приямка от буфера противовеса. Аварийная нагрузка
P17	42800	На пол приямка от направляющей противовеса. Рабочая нагрузка + аварийная нагрузка
P17A	47900	На пол приямка от направляющей противовеса. Рабочая нагрузка + аварийная нагрузка
Fx	1380	 На направляющие кабины. Горизонтальная нагрузка На направляющие кабины. Горизонтальная нагрузка
Fy	1850	

Нагрузки P12 и P13 - разновременные

Оборудование лифта, поставляемое ОТИС, на чертеже показано тонкими линиями

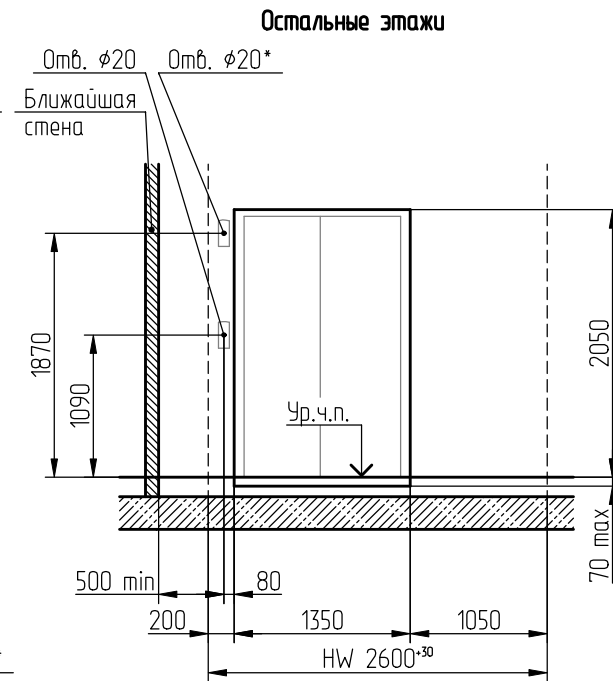
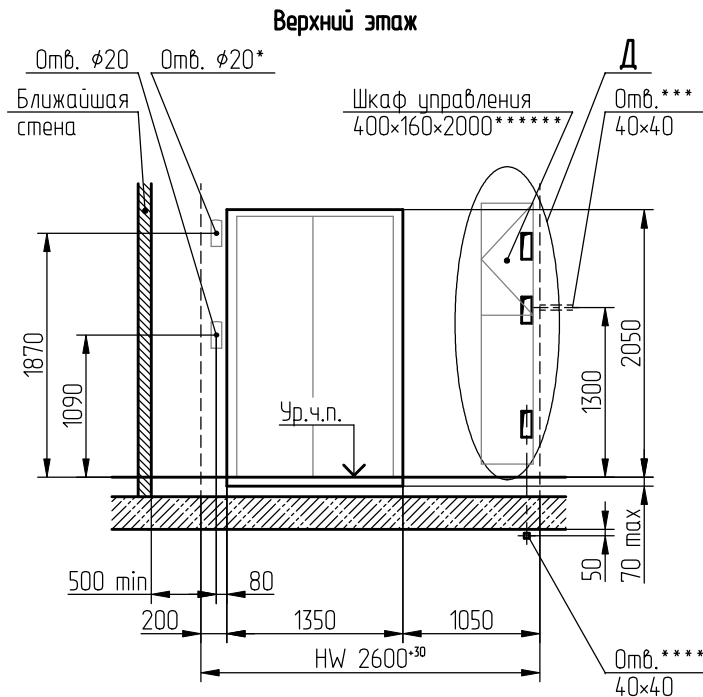
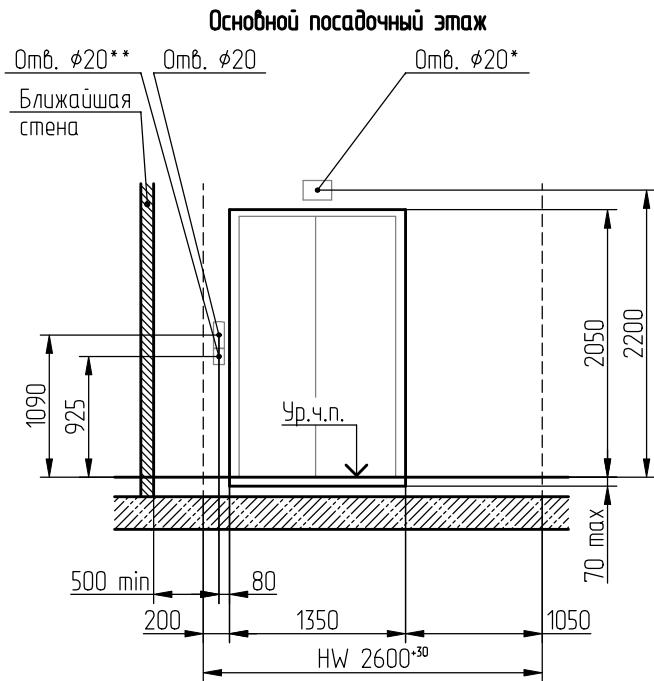
Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

G13833XL-1200-1 ENTR-WOSAF

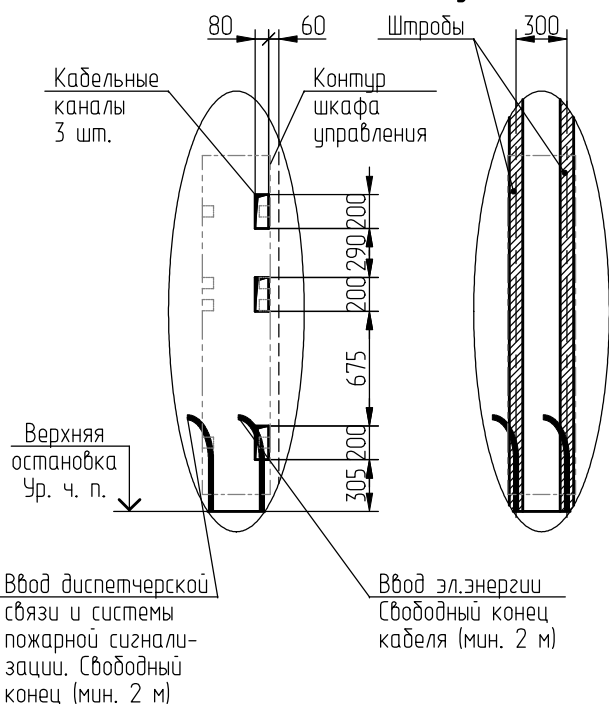
Лист

3

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



Д Установка шкафа управления на удалении от шахты

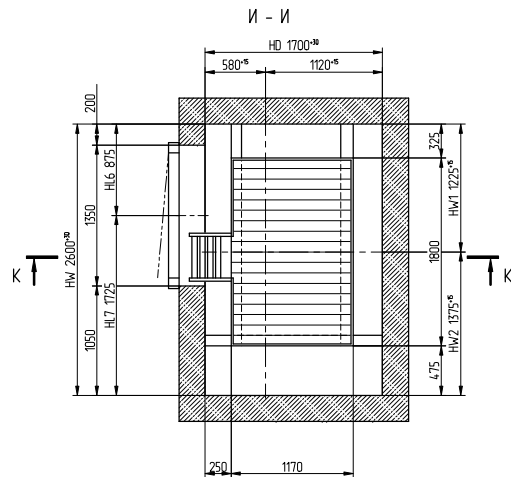
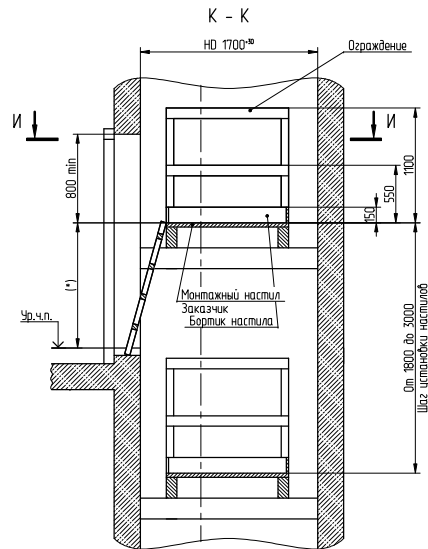


- * Отверстие для индикатора направления движения и/или положения кабины. Опция
- ** Отверстие для ключа приоритетного вызова кабины. Опция
- *** Отверстие 40x40мм для кабелей групповой работы в случае расположения группы лифтов в смежных шахтах. Выполняется в стене, разделяющей шахты. Расстояние от передней стены шахты - 50 мм
- **** Отверстие 40x40мм для кабелей групповой работы в случае расположении группы лифтов в шахтах, не имеющих общих стен. Выполняется в передней стене под полом верхней этажной площадки. Кабели, соединяющие контроллеры, прокладываются под полом верхней этажной площадки в коробе сечением не менее 40x25мм.

- *****
- 1. Стандартным расположением шкафа управления является вариант, при котором шкаф примыкает задней стенкой к стене шахты.
- 2. При нестандартном расположении шкафа длина трассы прохождения кабелей от шкафа до лебедки должна быть не более 12м.
- 3. Вывод кабелей из шкафа осуществляется через заднюю стенку. Если шкаф не прилегает к шахте задней стенкой, то:
 - его надо устанавливать с отступом 80мм от стены для вывода кабелей (необходимо заказать кронштейны для отступа);
 - или выполнить 2 борозды (штробы) шириной 80...100мм, глубиной 40мм для вывода кабелей из шкафа (см. рис., заштрихованные области). Расстояние между бороздами 300 мм (не менее). Требование необходимо для разделения силовых и слаботочных цепей лифтового оборудования и должно выдерживаться на протяжении всей трассы. Вывод кабелей в шахту осуществляется через 2 отверстия с минимальными размерами 40x80.
- 4. При установке шкафа необходимо оставлять зазоры для вентиляции:
 - между стеной и доковыми стенками контроллера не менее 50мм;
 - над корпусом контроллера не менее 200мм.
- 5. При установке шкафа в закрываемую нишу необходимо обеспечить в ограждающей панели ниши вентиляционные отверстия общей площадью не менее 380 см². Расположение отверстий в нижней и верхней частях панели.
- 6. Перед шкафом должна быть зона обслуживания (свободная площадка) глубиной не менее 750 мм, шириной не менее 500 мм.
- 7. Если лифт имеет режим работы "перевозка пожарных подразделений", то к месту установки шкафа также предъявляются требования п. 5.2.5 ГОСТ Р 53296-2009.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

Требования к подмостям, предназначенным для монтажа лифтового оборудования



1. Подмости должны соответствовать требованиям: ГОСТ 24258-88, ГОСТ 28012-89, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 8486-86, ГОСТ 26887-86, 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 64.13330.2011.
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 подмостей (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 приямке. 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. Конструкция 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 подмостей (настила) в строительном проеме (от отметки чистого пола) согласовывать с представителем компании ОТИС, производившим обследование шахты. (*)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AB71.B.00302

Серия RU № 0668122

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью «РусСертифик»

Адрес юридического лица: 127018, город Москва, улица Складочная, дом 1, строение 10, этаж 2, помещение I, комната 5, Россия
 Аттестат аккредитации № RA.RU.10AB71, дата регистрации 12.05.2016
 Телефон: +7(499) 270-48-74, +7(499) 270-48-73, адрес электронной почты: ruscertific@mail.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ОТИС Лифт»

Адрес юридического лица: 105118, город Москва, улица Кирпичная, дом 21, Россия
 Адрес места осуществления деятельности: 198095, город Санкт-Петербург, Химический переулок, дом 14, Россия
 № 1027802714741. Телефон: +7(495)974-24-39, +7(495)974-24-40, адрес электронной почты: Logisticmos@otis.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ОТИС Лифт»

Адрес юридического лица: 105118, город Москва, улица Кирпичная, дом 21, Россия
 Адрес места осуществления деятельности: 198095, город Санкт-Петербург, Химический переулок, дом 14, Россия

ПРОДУКЦИЯ

Лифты электрические пассажирские с машинным и без машинного помещения модель Gen2, скоростью до 1,6 м/с включительно, грузоподъемностью до 1250 кг включительно. Приложение №1 бланк № 0487676. ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке», ГОСТ 33652-2015 «Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения», ГОСТ Р 52382-2010 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных», ГОСТ Р 33653-2015 «Лифты пассажирские. Требования вандализационности». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8428 10 200 2

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов», утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 824

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколы сертификационных испытаний № 48-СИ-ТР-03/18 от 23.03.2018, № 49-СИ-ТР-03/18 от 26.03.2018, испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «РусСертифик», аттестат аккредитации № RA.RU.21A397.
 Акт о результатах анализа состояния производства № 19-АП-03/18 от 23.03.2018.
 Техническое описание, руководство по эксплуатации, принципиальная электрическая схема с перечнем элементов, протоколы испытаний, копии сертификатов соответствия техническому регламенту на устройства безопасности.
 Схема сертификации 1С.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке» в части применимых требований к электрическим пассажирским лифтам с машинным и без машинного помещения. Срок хранения 21 месяц в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре от -50°C до +40°C, относительной влажности до 98% при 25°C. Срок службы (назначенный) 25 лет.
 Периодичность проведения инспекционного контроля не реже одного раза в год.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.04.2018 ПО 11.04.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

В.Я. Комиссаров
(подпись)

В.Я. Комиссаров
(инициалы, фамилия)

В.Н. Карпов
(подпись)

В.Н. Карпов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.AB71.B.00302

Серия RU № **0487676**

Лифты электрические пассажирские с машинным и без машинного помещения модель Gen2, скоростью до 1,6 м/с включительно, грузоподъемностью до 1250 кг включительно, изготовленные с применением:

Узлы и устройства безопасности	Тип (модель)	Изготовитель, страна происхождения
Лебёдки	20220	Zardoya Otis S.A., Испания
Системы управления	ACD, MCS220RX2 Gen2	Общество с ограниченной ответственностью «ОТИС Лифт», Россия
Приводы дверей кабины	AT-120	Siemens AG Industry Sector I IS MS EDM, Германия
	DO2000	Talleres AGUI, S.A., Испания
	LEDO	Общество с ограниченной ответственностью «ОТИС Лифт», Россия
Двери шахты	Prima-S	Общество с ограниченной ответственностью «ОТИС Лифт», Россия
Замки дверей шахты	F.A 23400L	«New Equipment Center» OTIS, Франция
	ZAA23400S	Общество с ограниченной ответственностью «ОТИС Лифт», Россия
Ловители	9672A, A9672B, B9672C, A9672D	Zardoya Otis S.A., Испания
Ограничители скорости	TBA20602A, TAC20602A, TAB20602A, TCA20602A	Zardoya Otis S.A., Испания
	XSQ115-02	Ningbo Shenling Lift Accessories Co., Ltd, Китай
	XSQ115-02	NBSL Elevator Components Co., Ltd, Китай
Буферы	300401EAC, 300402EAC, 300403EAC, 300405EAC, 300407EAC, 300401Z, 300402Z, 300403Z	ACLA-Werke GmbH, Германия
	SEB 16.2, LSB 16.B	Oleo Buffers Shanghai Co. LTD, Китай



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

[Handwritten signature]
подпись
[Handwritten signature]
подпись

В.Я. Комиссаров

инициалы, фамилия

В.Н. Карпов

инициалы, фамилия

Подъёмник вертикального перемещения с шахтой для МГН
 "ИНВАПРОМ АЗ"
 производства ООО "ИНВАПРОМ"

СОГЛАСОВАНО:

Взам.инв.№

Подп. и дата

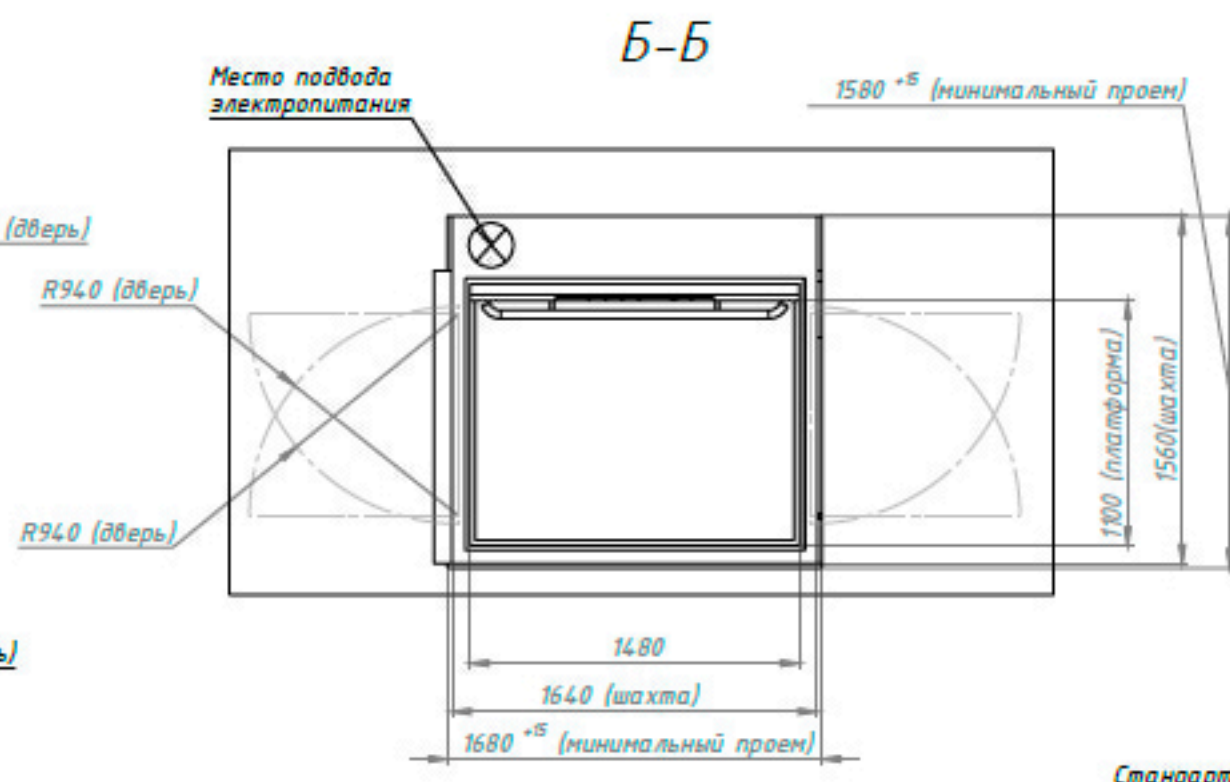
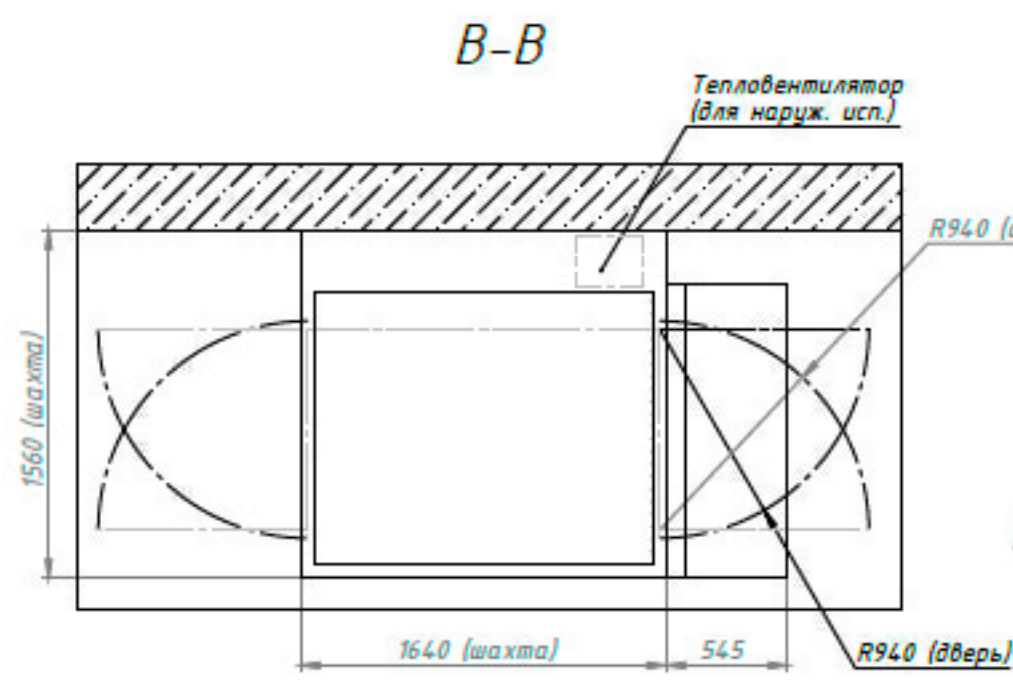
Инв.№ подл.

						Шифр: 18/З-ИОС7.3	ИОС 7.3		
						Заказчик: ООО "Мазнум Девелопмент"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссейная, дом 42. Жилой корпус 1. Жилой корпус 2. Апартаменты. Вертикальный транспорт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шван			<i>Шван</i>	2021г.		П	18	6
Проб.									
ГИП	Гледко			<i>Гледко</i>					
ГАП	Мутин			<i>Мутин</i>		Подъёмник вертикального перемещения с шахтой для МГН "ИНВАПРОМ АЗ" производства ООО "ИНВАПРОМ"			ИП Манукян В.А.

План шахты
(на отм. +0.000)

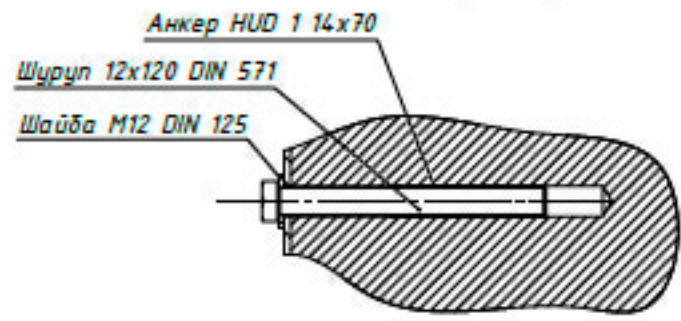
План шахты
(на отм. +X,XXX)

Техническая характеристика

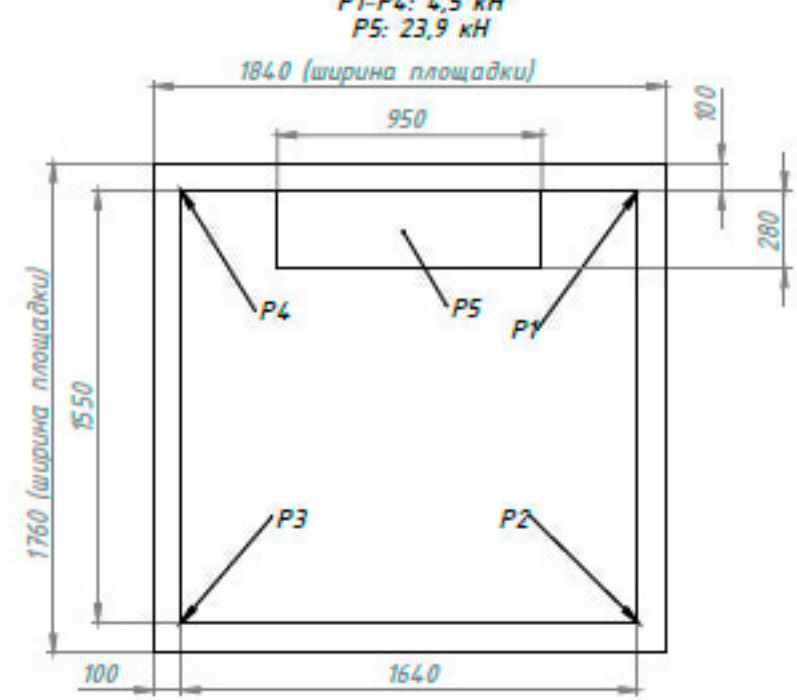


Модель	ИНВАПРОМ АЗ
Место установки	XXXXXX
Остановки	X
Высота подъема (м)	XXXXXX
Скорость подъема (м/с)	не более 0,15
Грузоподъемность (кг)	410
Двери (тип)	Распашные
Система управления	Кнопки постоянного нажатия
Потребляемая мощность (кВт)	2,2 (внутреннее исполнение); 5,5 (наружное исполнение)

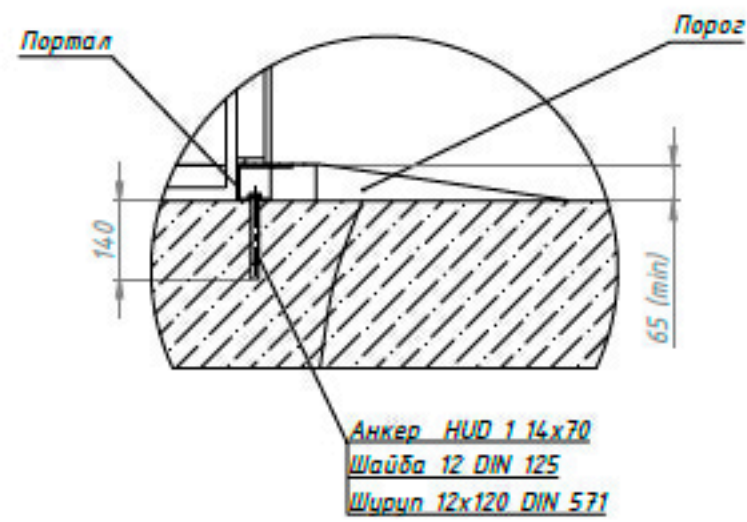
Типовой вариант крепления



Усилие на фундамент



Д (1 : 10)



Стандартная комплектация: платформа подъемная на две остановки, шахта с сэндвич-панелями (толщина 50мм), внутреннее исполнение (для использования внутри помещения), платформа 1100x1480 мм, напольное покрытие – черная резина с рисунком "монетка", двери со стеклом (1500x700 мм), цвет исполнения – белый RAL9003, ручное открывание дверей с фиксацией в открытом положении, без приямка (пандус для въезда), привод аварийного спуска – ручной, управление – кнопки постоянного нажатия, имеется подготовка (кабели) для установки диспетчеризации, без задних обшивок, установка подъемника – к стене по всей высоте шахты

- Отклонение от вертикали стен шахты: -0; +20мм.
- Подходы к подъемной платформе (ПП) должны быть свободными.
- Внутреннее освещение монтируется на потолке шахты.
- Пол шахты должен выдерживать статическую и динамическую нагрузку в соответствии с рисунком "Усилие на фундамент". Опорная поверхность строительных сооружений должна выдерживать нагрузку не менее 250кгс/см2. Неплоскостность пола и лестничной площадки не более 1 мм на длине 1000 мм, в опорных точках (обозначены стрелками) отклонение от номинальной плоскости не более 1 мм
- Напряжение питающей сети 220В, частота 50Гц, количество фаз 1, мощность привода 2,2 кВт
- Подвод электропитания выполнять в соответствии с ПУЭ медным кабелем сечением 3x1,5 мм2 от двухполюсного устройства защитного отключения (УЗО) (Δ I=0,03 А) с защитой автоматическим выключателем 16 А / 25 А
- Заказчик обеспечивает подводку до кабеля питания, "сухих" контактов от щита распределительного (ЩР) до ПП (точка "Место подвода электропитания") в пластмассовом кабель-канале, либо в металлорукаве.
- Все работы по подготовке места установки ПП проводить в соответствии с ГОСТ Р55555-2013, перечисленные виды работ должны быть проведены Заказчиком до монтажа ПП.
- Заказчик обязан оборудовать и обеспечивать освещенность не менее 50 люкс на уровне пола каждой этажной площадки перед входом на ПП.
- Цвет изделия – по согласованию с Заказчиком

Приложение к договору XXXXXXX от XX XX XX

Заказчик: XXXXXX

Утверждаю: Исполнитель

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

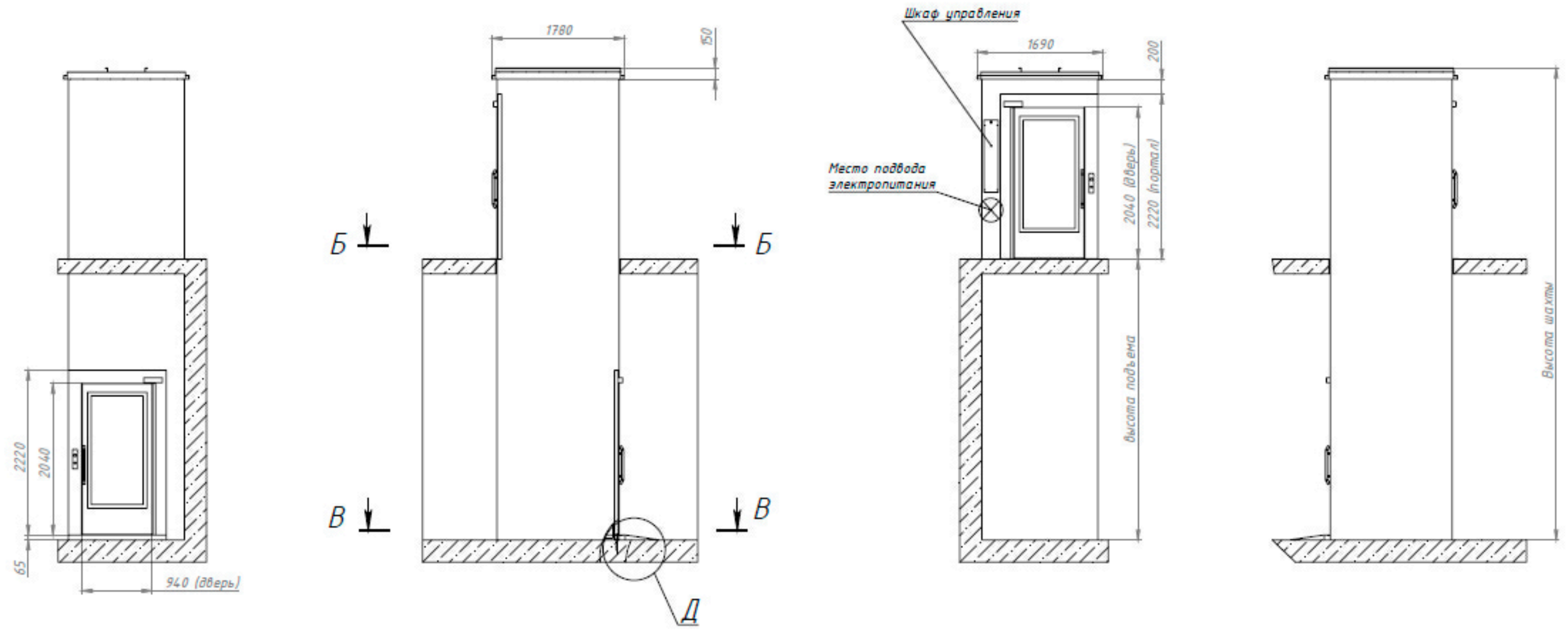
Согласовано: Заказчик

(должность и расшифровка фамилии, имени и отчества подписывающего лица, дата подписи, печать Заказчика)

				XXXXXX МЧ			
				Платформа подъемная			
				Установочный чертёж			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
							1:25
					Лист 1	Листов 2	
					8 (800) 555-48-65 тех. отдел: +7 (495) 317-17-65		
					ИНВАПРОМ		

Данный рисунок не является чертежом и может быть изменен без предварительного уведомления. Все размеры могут быть использованы только в ознакомительных целях. За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь по тел. +7(495)9264866 или info@invaprom.ru

Лист № _____
 Вид № _____
 Дата _____
 Имя, Фамилия, Отчество _____
 Подпись _____
 Дата _____



Согласовано: Заказчик

(Обязательность и расшифровка фамилии, имени и отчества подписывающего лица, дата подписи, печать Заказчика)

Данный рисунок не является чертежом и может быть изменен без предварительного уведомления.
 Все размеры могут быть использованы только в ознакомительных целях.
 За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь по тел: +7(495)9264866 или info@invarpro.ru

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	XXXXXXX МЧ	Лист
						2

1 Копиробот Формат А2



ИНВАПРОМ®



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.A301.B.06522

Серия RU № 0562850

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью «АЛЪЯНС ЮГО-ЗАПАД». Место нахождения: 117461, Российская Федерация, город Москва, улица Каховка, дом 30, помещение I, комната 13. Адрес места осуществления деятельности: 119049, Российская Федерация, город Москва, 1-й Добрынинский переулок, дом 15/7, помещение 27. Телефон: +7 (495) 268-13-26, адрес электронной почты: info@alliance-sw.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11A301. Дата регистрации аттестата аккредитации: 27.10.2015 года

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ИНВАПРОМ». Основной государственный регистрационный номер: 1137746956786. Место нахождения: 117342, Российская Федерация, город Москва, улица Бутлерова, дом 17Б. Телефон: 88005554682, адрес электронной почты: info@invaprom.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ИНВАПРОМ». Место нахождения: 117342, Российская Федерация, город Москва, улица Бутлерова, дом 17Б

ПРОДУКЦИЯ

Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения с вертикальным перемещением, модели (смотри приложение - бланк № 0396056). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4836-001-18809883-2017 «Платформы подъемные для инвалидов с вертикальной траекторией перемещения». Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8428 90 900 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

протоколов испытаний №№ 16/01/14039, 16/01/14040, 16/01/14041 от 12.01.2017 года, выданных испытательной лабораторией "СМ-ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21MP23; акта анализа состояния производства от 14.06.2017 года органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «АЛЪЯНС ЮГО-ЗАПАД»; обоснования безопасности, руководства по эксплуатации, паспорта.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы и условия хранения в соответствии с эксплуатационной документацией. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования": ГОСТ Р 55555-2013 (ИСО 9386-1:2000) «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением».

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.06.2017 ПО 25.06.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.А. Звягин

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Т.В. Медведкова

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.A301.B.06522

Серия RU № 0396056

КОД ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные изделия или комплексы	Обозначение документации, в соответствии с которой выпускается продукция
8428 90 900 0	Платформы подъёмные для инвалидов и других маломобильных групп населения с вертикальным перемещением, модели:	
	ИНВАПРОМ – с шахтным ограждением, модификаций: ИНВАПРОМ А1, ИНВАПРОМ А2, ИНВАПРОМ А3, ИНВАПРОМ А4 и МУЛЬТИЛИФТ – без шахтного ограждения, модификаций: МУЛЬТИЛИФТ МУЛЬТИЛИФТ-К, МУЛЬТИЛИФТ-М	



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(Handwritten signature)
(подпись)

А.А. Звягин

(инициалы, фамилия)

(Handwritten signature)
(подпись)

Т.В. Медведкова

(инициалы, фамилия)

Вертикальный подъёмник ВПМ-01

СОГЛАСОВАНО:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

						Шифр: 18/З-ИОС7.3			ИОС 7.3
						Заказчик: ООО "Мазнум Девелопмент"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шоссе́йная, дом 42. Жилой корпус 1. Жилой корпус 2. Апартаменты. Вертикальный транспорт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шван		<i>Шван</i>	2021г.		П	19	5
Проб.									
ГИП		Гледко		<i>Гледко</i>					
ГАП		Мутин		<i>Мутин</i>		Вертикальный подъёмник ВПМ-01	ИП Манукян В.А.		

Монтаж:

Внимание!

Корпус подъемника состоит из 2-х частей: верхняя часть - защита привода и основание. При погрузочно-разгрузочных работах захват корпуса подъемника проводить только за основание.

2.1. Определить место для монтажа подъемника и обеспечить подведение к нему электрического питания напряжением 220В и контура заземления. Подводку линии питания должен выполнять квалифицированный электрик.

2.2. Перед установкой подъемника убедиться в целостности и прочности фундамента.

2.3. Перед установкой проверить комплектность и состояние всех частей подъемника.

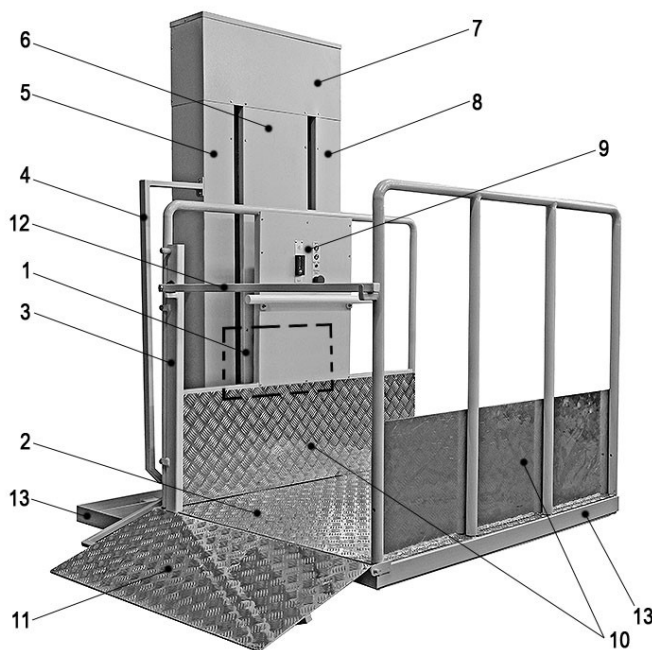
2.4. Корпус подъемника устанавливается на ровную бетонную площадку размером 1400x1800 мм толщиной не менее 150 мм.

2.5. Снять центральную лицевую (6), правую (8) части обшивки корпуса, и обшивку с верхней части корпуса (7) - защиты привода.

Условные обозначения

1. Каретка
2. Платформа
3. Стойка шлагбаума
4. Копир
5. Левая часть
6. Центральная лицевая часть
7. Верхняя обшивка привода
8. Правая часть
9. Кнопки управления
10. Ограждения платформы
11. Пандус
12. Шлагбаум
13. Рама

Схема подъемника



2.6. Установить корпус вертикально, с помощью подходящего подъемного оборудования по уровню и прочно прикрепить его к раме **(13)** болтами М12 через готовые отверстия в кронштейнах в нижней части корпуса. Прикрепить раму **(13)** анкерными болтами ф10х110 к бетонной площадке.

2.7. Закрепить платформу на каретке корпуса **(1)** винтами М12

2.8. Убедиться в том, что характеристики подведенной сети электропитания соответствуют параметрам, указанным в технических характеристиках, и после этого подключить привод подъемника к сети. Подключить к клеммной колодке, установленной на платформе, гибкий кабель 4х0,75, находящийся в корпусе подъемника, и провод 3х0,75, идущий от кнопок **(9)**, установленных на ограждении платформы.

Внимание!

2.9. После подключения привода нажать на блоке кнопок **(9)** верхнюю кнопку - движение вверх. Если фактическое движение платформы соответствует положению кнопки, то можно продолжать дальнейший монтаж подъемника. Если не соответствует, то необходимо переключить фазы на приводе и снова проверить направление движения платформы. При данной операции не допускать касания платформы фундамента, чтобы исключить повреждение нижнего концевого выключателя.

2.10. Выставить концевые выключатели: нижнее положение - платформа на фундаменте; верхнее положение - высота необходимого подъема. Регулировку платформы по высоте можно выполнить вручную с помощью воротка, вращая винт (шейка винта выступает из редуктора привода). На нижней и верхней площадках установить стойки с ключами вызова и прикрепить таблички «Инвалид» и «Инструкция по использованию ВПМ» к стене здания. Подключить ключи вызова согласно электрической схеме. Проводка к ключам вызова должна быть уложена в кабель-каналы и закреплена на стене.

2.11. Несколько раз произвести подъем и опускание платформы без груза для проверки исправности переключателей и регулировки работы всех механизмов.

Внимание!

По окончании пуско-наладочных работ на редукторе установить сапун вместо заглушки!

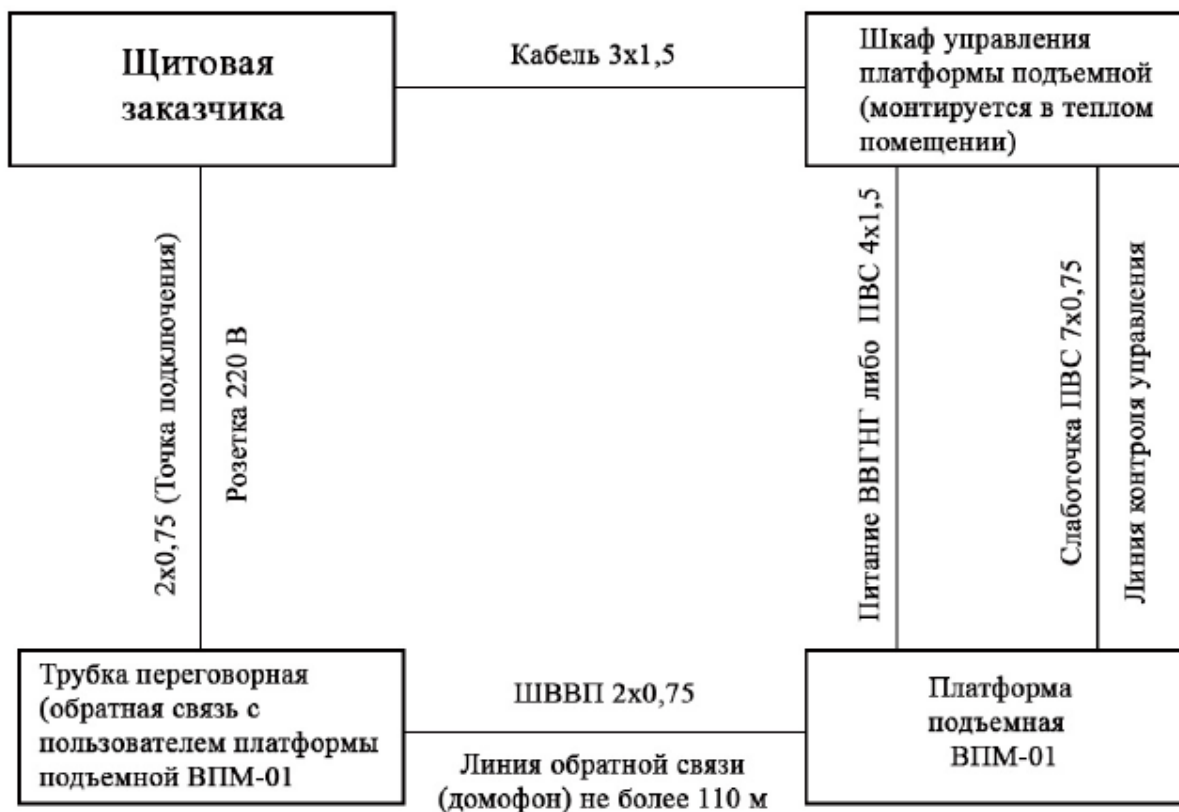
2.12. Установить на место обшивку корпуса подъемника и защиты привода **(6,7.8)**.

2.13. Установить копир **(4)** на боковой стороне корпуса и откидной пандус **(11)** на платформе. **Внимание!** В положении «платформа на площадке» колесо на рычаге пандуса должно быть прижато к копиру.

2.14. Закрепить боковые ограждения **(10)** на платформе. На боковом ограждении со стороны корпуса, закрепить блок кнопок управления **(9)** и табличку «Инструкция по использованию ВПМ».

2.15. Отсутствие отклонений в работе подъемника при его проверке подтверждает его готовность к эксплуатации.

Монтажная схема подключения ВПМ-01





СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.A301.B.05448

Серия RU № 0509156

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «АЛЪЯНС ЮГО-ЗАПАД». Место нахождения: 117461, Российская Федерация, город Москва, улица Каховка, дом 30, помещение I, комната 13. Адрес места осуществления деятельности: 119049, Российская Федерация, город Москва, 1-й Добрынинский переулок, дом 15/7, помещение 27. Телефон: +7 (495) 268-13-26, адрес электронной почты: info@alliance-sw.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11A301. Дата регистрации аттестата аккредитации: 27.10.2015 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «УралПодъемник».

Основной государственный регистрационный номер: 1167456125253.

Место нахождения: 454038, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Монтажников, дом 6, комната 7

Адрес места осуществления деятельности: 454038, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Монтажников, дом 6

Телефон: 73512489220, адрес электронной почты: info@uralpd.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «УралПодъемник».

Место нахождения: 454038, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Монтажников, дом 6, комната 7

Адрес места осуществления деятельности: 454038, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Монтажников, дом 6

ПРОДУКЦИЯ Платформы подъемные для маломобильных групп населения, напряжение питания 220/380 Вольт, торговой марки "УралПодъемник", моделей ВПМ-01, ВПМ-02, ВПМ-03, ВПМ-04.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4836-003-05099894-2016 «Платформа подъемная с вертикальным перемещением для маломобильных групп населения», ГОСТ Р 55555-2013 (ИСО 9386-1:2000) «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1.

Платформы подъемные с вертикальным перемещением».

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8428 90 900 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 16/01/15124 от 17.01.2017 года, выданного испытательной лабораторией "СМ-ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21MP23; акта анализа состояния производства от 12.04.2017 года органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Альянс Юго-Запад»; обоснования безопасности; руководства по эксплуатации; паспорта. Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы 25 лет согласно технической документации. Срок и условия хранения указаны в эксплуатационной документации, приложенной к изделию. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования": ГОСТ Р 55555-2013 (ИСО 9386-1:2000) «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением».

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.04.2017 ПО 27.04.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.А. Звягин

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

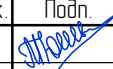
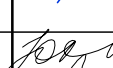
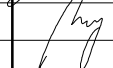
(подпись)

Т.В. Медведкова

(инициалы, фамилия)

Подъёмно-секционные противопожарные ворота
 модель FireTechnics-S (E160) с эвакуационной дверь-калиткой,
 пр-ва группы компаний FireTechnics
 ООО «Противопожарные системы»

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №							ИОС 7.3			
	Подп. и дата						Шифр: 18/З-ИОС7.3 Заказчик: ООО "Мазнум Деवलлопмент"			
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, город Люберцы, ул. Шосейная, дом 42. Жилой корпус 1. Жилой корпус 2. Апартаменты. Вертикальный транспорт	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Шван				2021г.		П	20	2
	Проб.						Подъёмно-секционные противопожарные ворота модель FireTechnics-S (E160) с эвакуационной дверь-калиткой, пр-ва группы компаний FireTechnics ООО «Противопожарные системы»	ИП Манукян В.А.		
	ГИП	Гледко								
ГАП	Мутин									

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС ВУ/112 02.01. 022 00017

Серия ВУ № 0012794

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации строительных материалов и изделий Научно-проектно-производственное республиканское унитарное предприятие «Стройтехнорм». Место нахождения: Республика Беларусь, 220002, г. Минск, ул. Кропоткина, 89, телефоны +375 17 3349510, +375 17 2177230, факс +375 17 2886121, адрес электронной почты: 3@stn.by. Аттестат аккредитации № ВУ/112 022.01 от 23.09.1996.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Противопожарные системы», зарегистрировано в Едином государственном реестре юридических лиц Российской Федерации за № 1177746626463, место нахождения: Российская Федерация, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, корп. 4, офис 118, телефон: +7 499 9410747, адрес электронной почты: info@fire-tec.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Противопожарные системы», место нахождения: Российская Федерация, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, корп. 4, офис 118, телефоны +7 495 9808033, +7 499 9410747; адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Московская область, г. Коломна, ул. Октябрьская, д. 121, литера М.

ПРОДУКЦИЯ Ворота FireTechnics типа FT-S противопожарные (предел огнестойкости EI60), стальные, секционные, глухие, в том числе с калиткой и/или технологическим люком, автоматические (с электроприводом), выпускаемые по ТУ 5284-001-16123348-2020 «Ворота и шторы огнестойкие FireTechnics. Технические условия», техническому описанию FT-S-RU20. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 7308905900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения».

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

отчета об анализе состояния производства от 18.09.2020; протокола испытаний № 0027-С от 21.10.2020 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «СибМосТест», аттестат аккредитации № RA.RU.21HC35. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ Р 53307-2009 «Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на огнестойкость».

Разрешенные размеры, мм (ширина×высота): ворота глухие – макс. 7000×6000, мин. 1500×1900; ворота с калиткой и/или технологическим люком – макс. 7000×6000; мин. 1500×2250; калитка – макс. 1000×2200, мин. 800×2000; технологический люк – 200×200.

Условия транспортирования, хранения и эксплуатации в соответствии с паспортом на продукцию. Гарантийный срок – не менее 12 месяцев. Срок службы - 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.10.2020 ПО 26.10.2025 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо)
органа по сертификации

Игорь Леонидович Лишай

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Сергей Анатольевич Зданевич

