

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Проектирование системы СКС  
Видеонаблюдения*

*Складской комплекс по адресу:*

*Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1  
Складской комплекс ООО "РВБ",*

*04/08-2025-РД-СКС*

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

## Техническое задание на монтаж

### Структурированных кабельных систем

Наименование объекта: складской комплекс:

Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1.

Вид работ: внутренние по слаботочным системам складского и специализированного оборудования

На складском объекте требуется проведение монтажных работ следующего назначения:

- Монтаж кабеле несущих систем

Материалы:

Лоток перфорированный 100X50x3000	990 м.
Лоток перфорированный 50X50x3000	150 м.
Крепление к профнастилу V-образное М8	300 шт.
Профиль С-образный 41X21x3000	345 м.
Резьбовая шпилька М8x2000 DIN 975	230 шт.
Самоконтрящаяся гайка DIN 985 оцинкованная м8	3410 шт.
Шайба увеличенная (усиленная кузовная) din 9021 М8	3410 шт.
Соединительный комплект EKF 6x10	1325 шт.
Зажим для стального троса DIN 741 5мм	2120 шт.
Рым-болт DIN 580 М8	1060 шт.
Стальной трос в оплетке ПВХ 3/4 мм	7420 м.
Гофрированная труба ПВХ с зондом, d25 мм	1800 м.
Разборной тройник d25	170 шт.
Объём: лоток 1140 м. гофра 1800 м.	
Высота монтажа: от 6,5 до 8 м	

- Заземление кабеле несущих систем

Материалы:

Провод ПуГВ нз(А)-LS 1x2,5 (Ж/З)	120 м.
Наконечник кабельный кольцевой изолированный КНИ 2.5-6 серия	760 шт.
Объём: 120 м.	
Высота монтажа: от 6,5 до 8 м	

- Монтаж кабельной системы (витая пара)

Материалы:

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

04/08-2025-РД-СКС					
Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Боагтырев				04.08.25
Проверил	Понаётов				04.08.25
				Стадия	Лист
				Р	1
				Листов	
Структурированные кабельные сети.					
73					

Кабель витая пара UTP cat. 5e  
 Неилоновая стяжка 3.6x250мм  
 Коннектор RJ45 (8p8c), под витую пару cat. 5e  
 Объем: кабель 17385 м.  
 Высота монтажа: от 1 до 8 м

18300 м.  
 10000 шт.  
 834 шт.

- Монтаж камеры видеонаблюдения

Материалы:

Камера видеонаблюдения Uniview IPC328 332 шт.  
 Саморез оконный со сверлом, белый цинк, 3.9x19 мм 664 шт.  
 Самоконтрящаяся гайка DIN 985 оцинкованная м8 272 шт.  
 Шайба увеличенная (усиленная кузовная) din 9021 M8 272 шт..  
 Профиль С-образный 41X21x3000 68 м.  
 Резьбовая шпилька M8x2000 DIN 975 34 шт.  
 Монтажная коробка для видеокамер SUPRLAN LK 05-0900 140 шт.  
 Объем: 332 шт.  
 Высота монтажа: от 2 до 8 м

- Монтаж точки доступа Wi-Fi

Материалы:

Точка доступа HPE Aruba AP-515 с комплектом крепления 22 шт.  
 Точка доступа HPE Aruba AP-505 с комплектом крепления 7 шт.  
 Саморез оконный со сверлом, белый цинк, 3.9x19 мм 87 шт.  
 Самоконтрящаяся гайка DIN 985 оцинкованная м8 200 шт.  
 Шайба увеличенная (усиленная кузовная) din 9021 M8 200 шт..  
 Профиль С-образный 41X21x3000 50 м.  
 Резьбовая шпилька M8x2000 DIN 975 25 шт.  
 Объем: 29 шт.  
 Высота монтажа: от 3 до 4.5 м

Описание:

Монтаж кабеле несущих систем:

Произвести монтаж лотка согласно плану под СКС, в случае, если лоток существует и смонтирован по плану, произвести примыкание к трассе.

Установку собранных блоков лотков производить таким образом, чтобы лоток был строго горизонтален. Контроль правильности установки лотка производить уровнем.

Высота расположения лотков принимается исходя из проектной документации. При пересечении лотков с трубопроводами расстояние до ближайшего провода и кабеля должно быть не менее 50 мм, а при параллельной прокладке -- не менее 100 мм от них. Если трубопроводы содержат горючие жидкости или газы, расстояния при пересечении увеличивают до 100 мм, а при параллельной прокладке -- не менее 250 мм. По горизонтальным трассам лотки располагают плашмя, а на стенах - торцом на кронштейнах, или иными способами, указанными в проектной документации. Свободное расстояние по вертикали между параллельными лотками должно быть минимум 200 мм. Лотки, располагающиеся около стен, должны монтироваться на расстоянии не менее 50 мм от стены, чтобы кабели могли свободно пройти между лотком и стеной. Расстояние от лотка до потолка не менее 100 мм (по возможности условий прокладки). Расстояние между

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					ТЗ	Листм
			Изм	Кол.уч	Листм	N док		
						04.08.25		
						04.08.25		
							2	

лотками при параллельном монтаже с лотками других систем не менее 100мм (по возможности условий прокладки).

**Монтаж кабельной системы (витая пара):**

Прокладку кабеля выполнить в существующий кабеле-несущий лоток с маркировкой, согласно схеме расположения камер на плане и зонам. Крепление кабеля производить нейлоновыми хомутами по всей длине трассы.

Со стороны шкафа доступа опрессовать коннектором RJ-45, оставить маркировку видимой на кабеле. Произвести коммутацию с сетевым устройством, согласно кабельному журналу.

Каждая кабельная линия должна быть промаркирована в начале и в конце трассы с помощью портативного термопринтера (не предоставляется). Для маркировки могут быть использованы самоламинирующиеся этикетки, бирки, термоусадочные трубки, самоклеющиеся флажки и специальные клипсы (не предоставляются). Информация печатается на белой части, которая затем заклеивается прозрачной пленкой, что обеспечивает надежную защиту маркировки от истирания, а также воздействия внешней среды.

По результатам монтажа предоставить отчет о тестировании каждой кабельной линии с указанием метража и целостности жил сетевого кабеля. Информацию о длинах кабельных линий внести в кабельный журнал.

**Монтаж камеры видеонаблюдения:**

Со стороны камер опрессовать коннектором RJ-45, оставить маркировку видимой на кабеле. Смонтировать камеру IP саморезами к лотку, выставить ракурс, провести первичную настройку используя logo/pass (предоставляется), с помощью специализированной утилиты, провести инициализацию камеры и присвоить ip адрес, подключить к системе. Смонтировать камеру саморезами на лоток, в метах, где лоток примыкает к опорной колонне, опустить камеру с лотка, используя кронштейн из C- профиля и шпильки, для выполнения наилучшего обзора.

Проверку работоспособности камеры провести Ping тестом.

**Монтаж точки доступа Wi-Fi:**

Монтаж Wi-Fi точек доступа выполнить на колонне на C-образный профиль согласно схемы монтажа. Высота монтажа должна составлять 4,5 метра. Монтаж Wi-Fi точек доступа расположенных над столами выполнить на лоток на высоте 3 м. Все точки доступа промаркировать (указать MAC-адрес).

**Монтаж коннекторов:**

Со стороны розеток RJ-45 опрессовать коннектором RJ-45, оставить маркировку видимой на кабеле. Произвести коммутацию с сетевыми устройствами согласно кабельному журналу.

**Требования к проведению работ:**

1. Подготовка и согласование с Заказчиком Графика производства работ и всех необходимых для работы документов.
2. Все работы выполняются «под ключ» материалами заказчика и силами Подрядчика. В стоимость работ входит, временное освещение, проживание и питание персонала, Устройство сетей и сооружений, санитарно-бытовых помещений, расходные материалы, нахлесты, перехлесты и стыковки материалов, командировочные расходы, средства индивидуальной защиты для техники безопасности, водоотведение, сбор, вывоз и утилизация мусора, сохранность материалов, оборудования и имущества, получение и разработка необходимых сопутствующих документов для производства работ и другие затраты, необходимые для успешного выполнения работ в установленные договором сроки и с качеством, соответствующим требованиям Заказчика, настоящего ТЗ и Рабочей документации.
3. При выполнении работ и после завершения работ необходимо производить уборку территории и вывоз мусора.
4. Любые изменения по составу и содержанию работ, применяемому оборудованию и

Инва. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

					04.08.25
					04.08.25
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

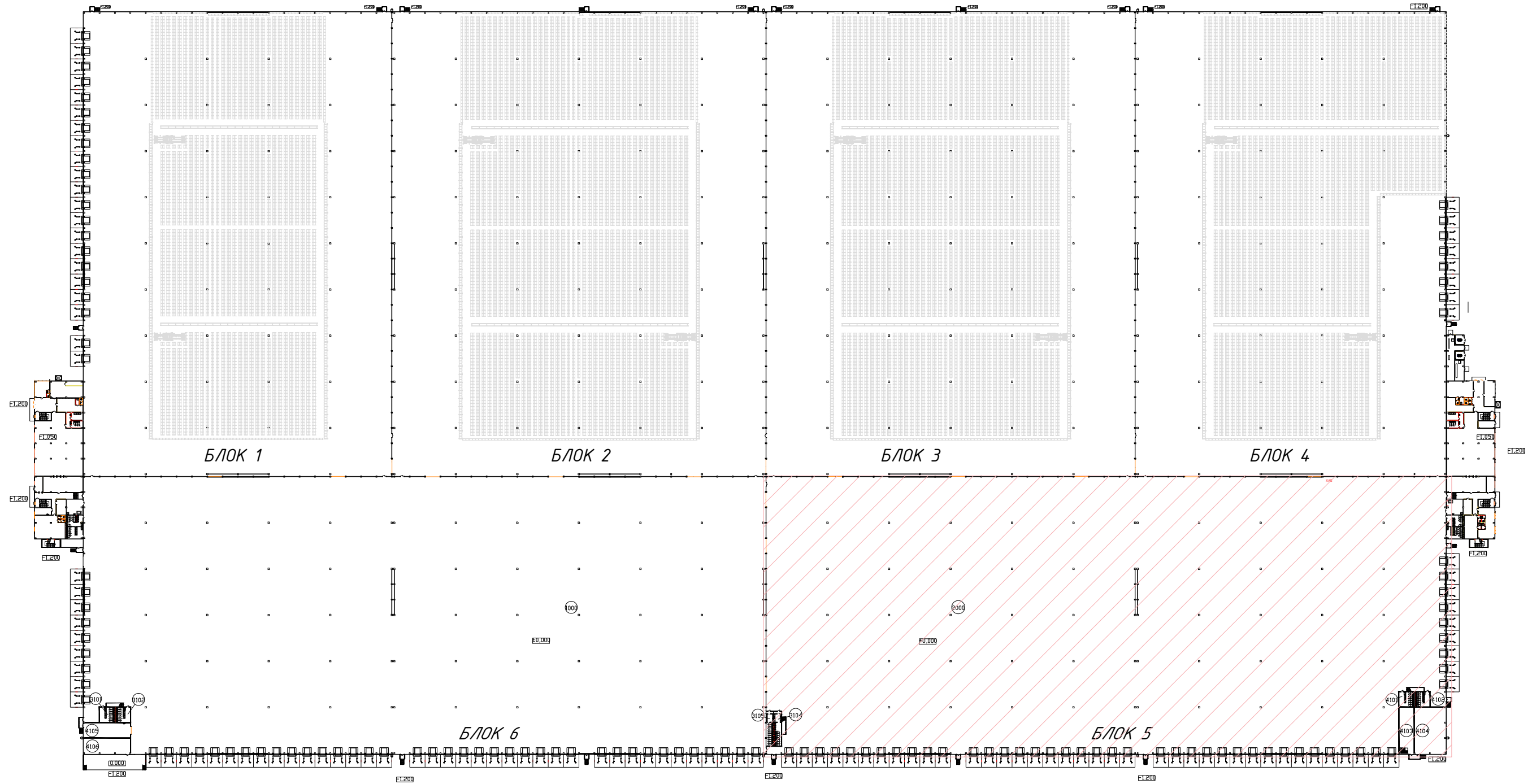
T3

Лист  
3





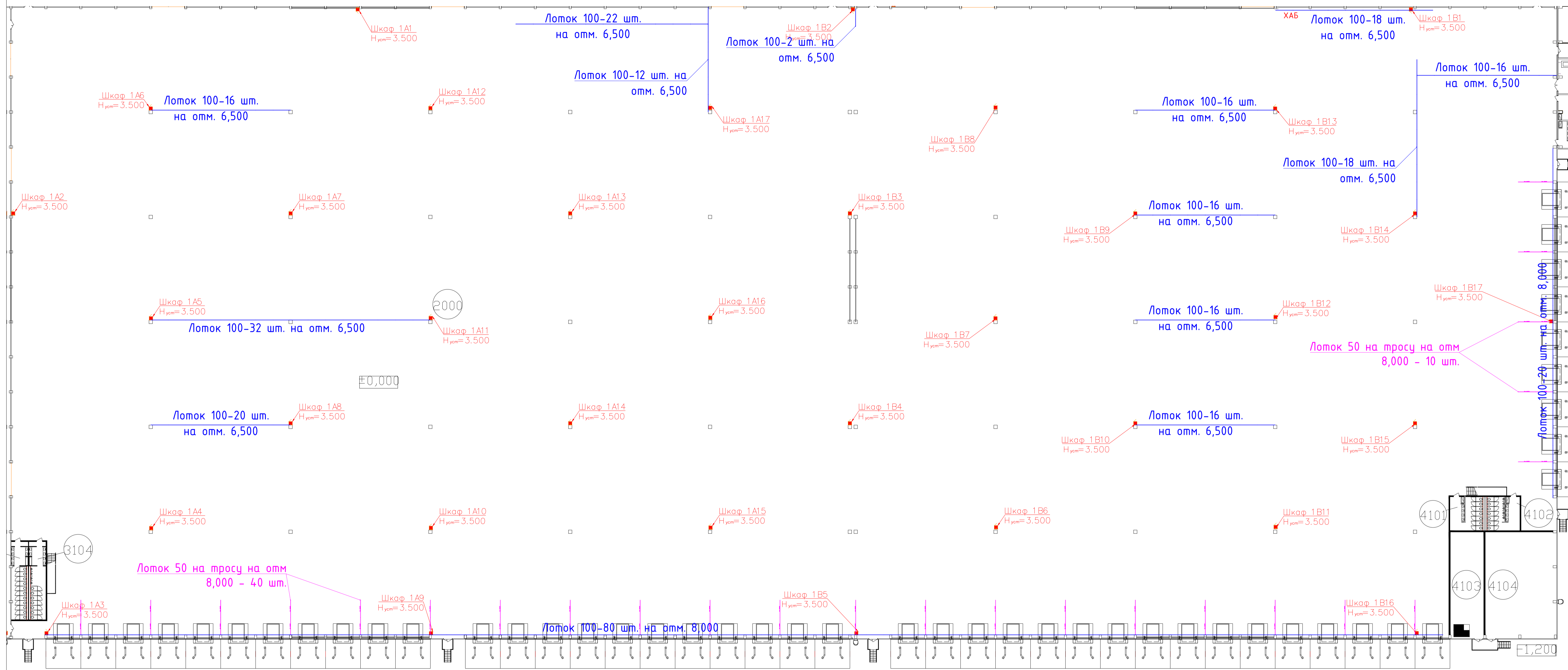
# СК Владивосток



Согласовано			
Инд. № подл.			
Подп. и дата			
Взам. инв. №			

						04/08-2025-РД-СКС			
						Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист №	док.	Подпись	Дата	Структурированные кабельные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Боагтырев			<i>Боагтырев</i>	04.08.25		Р	6	
Проверил	Понаётов			<i>Понаётов</i>	04.08.25				
						Сводный план			

# СК Владивосток, Блок 5



**Условные обозначения:**

- Кабельный лоток 100x50x3000 мм
- Кабельный лоток 50x50x3000 мм
- Шкаф 12U (указан на плане для справки)

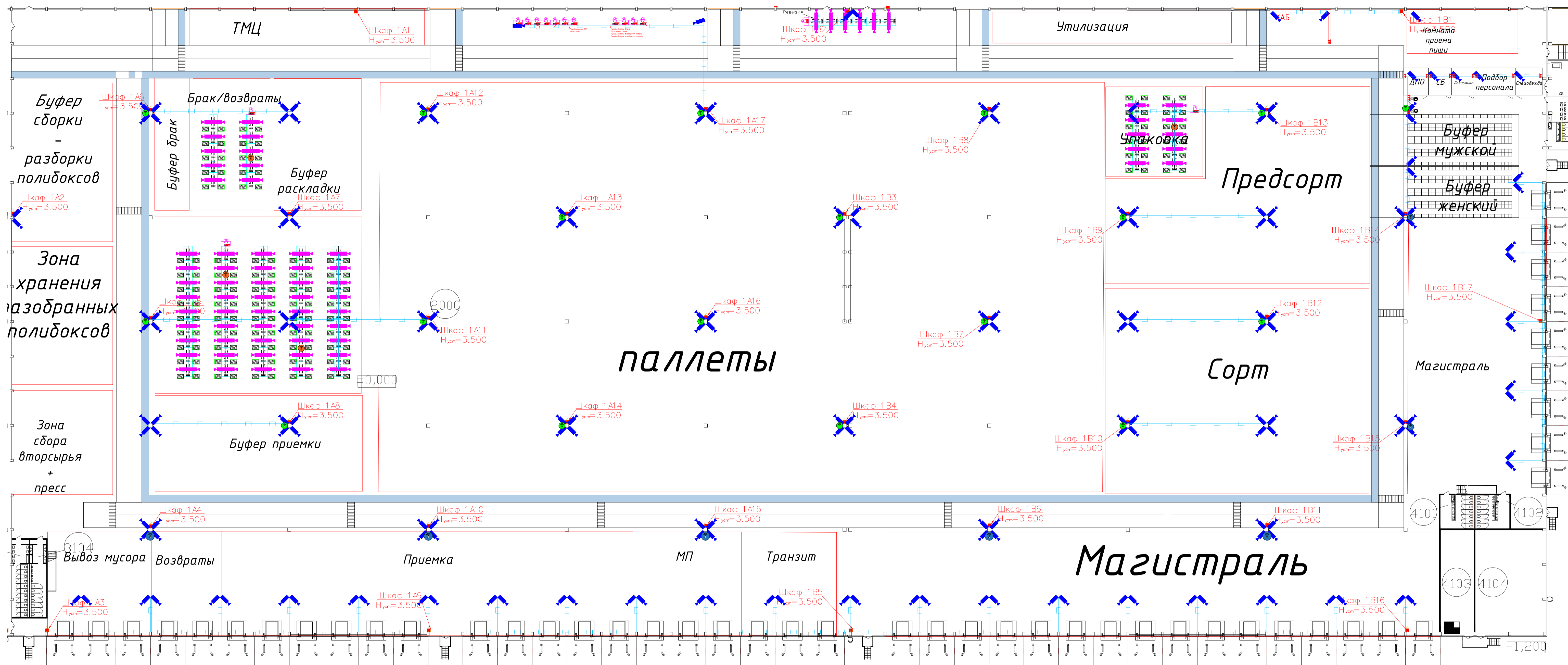
**Примечание:**

- 1) выполнить монтаж лотка 100x50x300 при помощи троса на потолочные балки, монтаж выполнить согласно схеме монтажа, в два яруса на отметке 6,500 м. от уровня пола;
- 2) в области доков лоток 50x50x300 смонтировать при помощи троса согласно схеме монтажа на отметке 8,000 м.
- 3) вдоль ворот выполнить монтаж лотка 100x50x3000 на тросе на высоте 8,000 м.

Составлено  
Изм. № мод.  
Лист и дата  
Взам. инв. №

				04/08-2025-РД-СКС		
				Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Сейданка-Де-Фриз-п. Новый, дороза 37-38 километр, дом в строение 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист №	Фак. Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Богацкий	7	<i>[Signature]</i>	04.08.25	Структурированные кабельные сети.	7
Проверил	Панайтов	8	<i>[Signature]</i>	04.08.25		
				Схема расположения кабельных систем. Блок 5		
				Формат А1		

# СК Владивосток, Блок 5



## Условные обозначения:

- Видекамера обзорная - 190 шт.
  - Видекамера на лоток над столами - 142 шт.
  - Точка доступа Wi-Fi Agiba 515 (на колонну, высота 4,5 м) - 18 шт.
  - Точка доступа Wi-Fi Agiba 505 (на колонну, высота 4,5 м) - 7 шт.
  - Точка доступа Wi-Fi Agiba 515 (на лоток над столом, высота 3 м) - 4 шт.
  - Разъем RG-45 - 56 шт.
  - Шкаф 12U (указан на плане для справки)
  - Кабель в лотке
  - Кабель в гофре
- } 60 бухт

## Примечание:

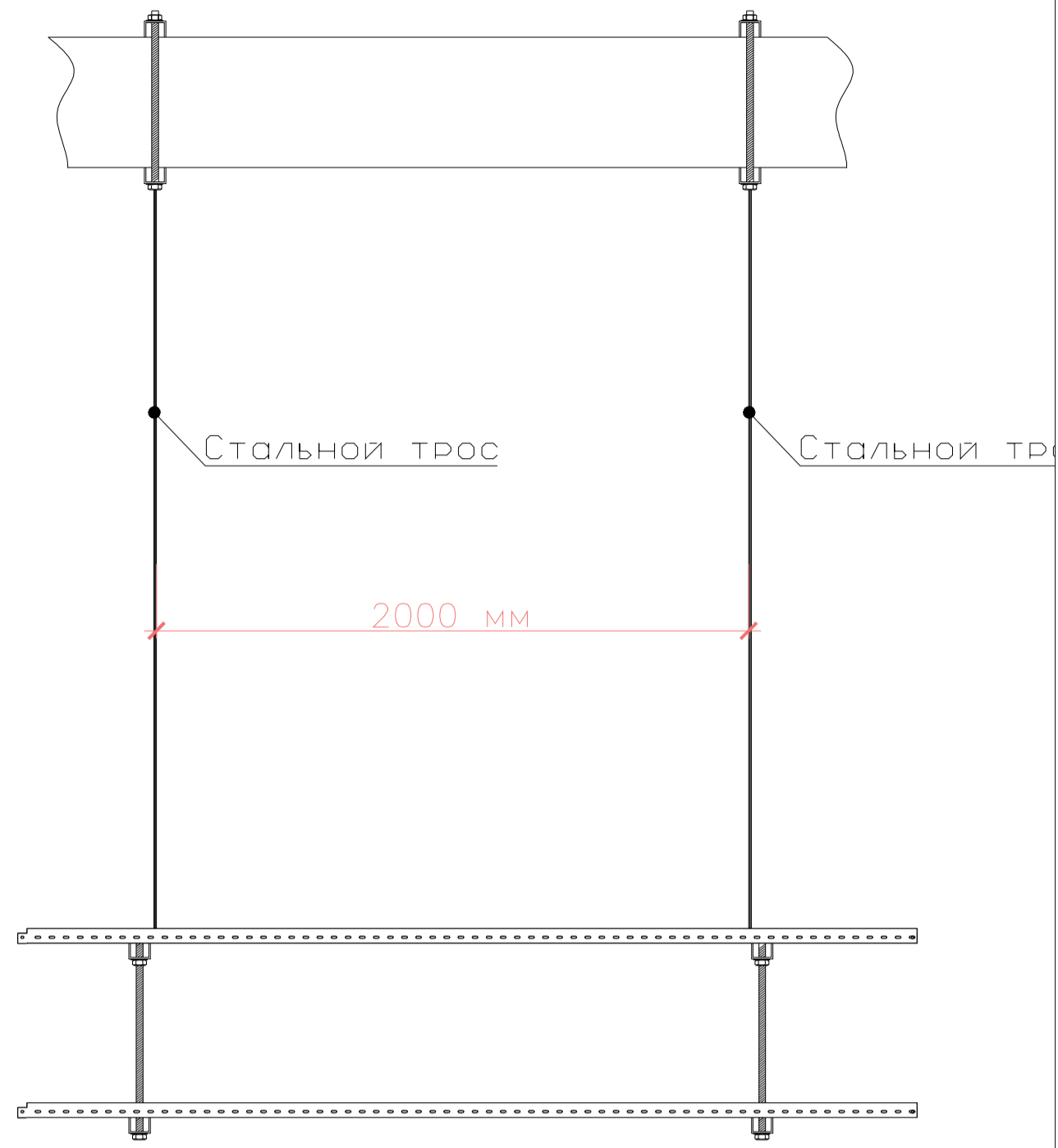
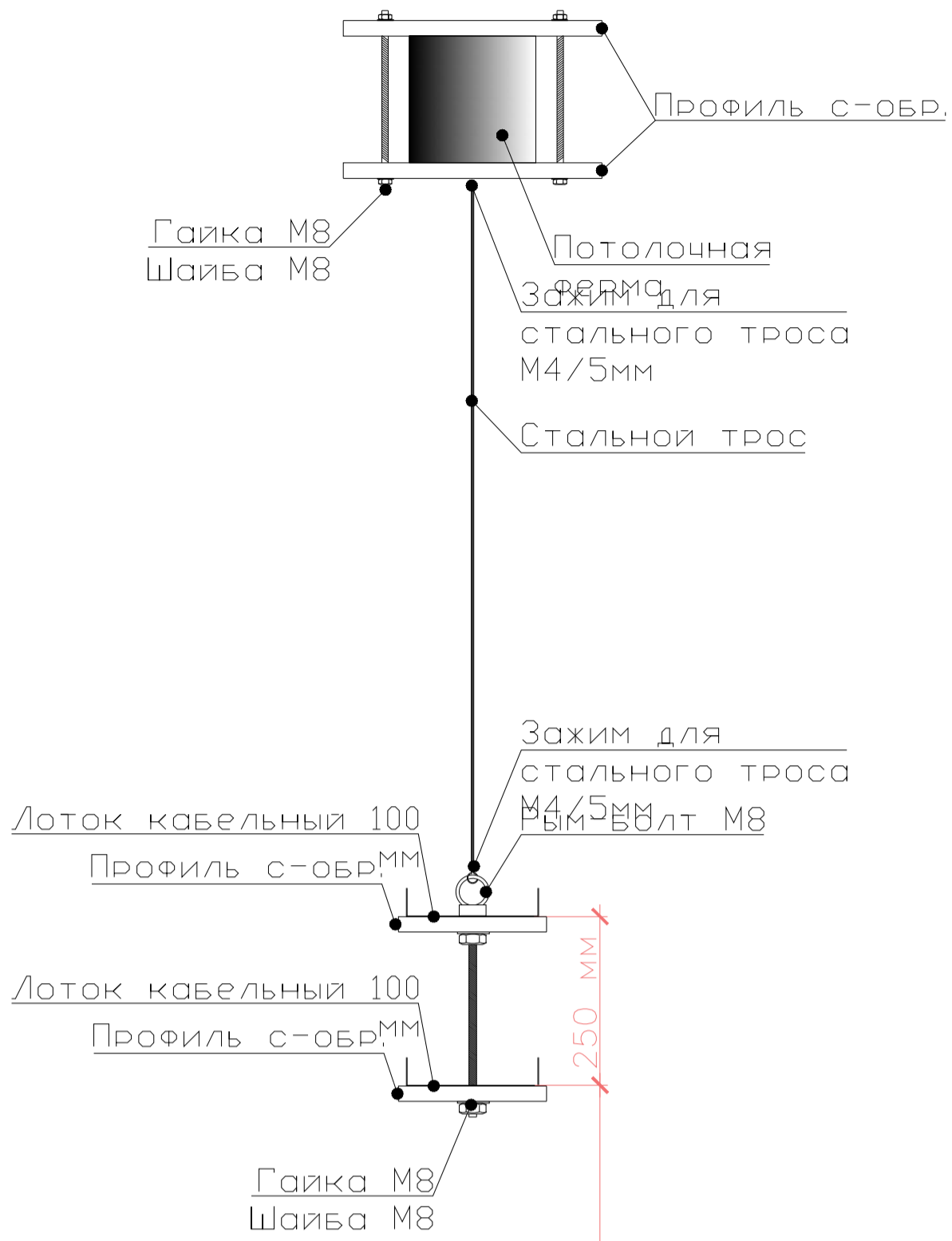
- 1) выполнить прокладку кабельных линий по существующим и проектируемым кабельным лоткам. В местах, где лоток отсутствует прокладку кабельных линий выполнить в гофрированных трубах;
- 2) обзорные видеокamеры смонтировать на колонну на отм. +6,000 м. от уровня чистого пола помещения с креплением на траверсы. В местах, где невозможно установить траверсы, камеры смонтировать на лоток;
- 3) видеокamеры в зоне ворот смонтировать на существующий лоток 50x100x3000 на отм. +8,000 м.;
- 4) на столах упаковки видеокamеры смонтировать на существующий лоток. Спуск кабельных линий выполнить на столы выполнить в гофрированной трубе;
- 5) точки доступа смонтировать на колонны с помощью С-образных траверс на отм. + 4,500 м. от уровня чистого пола;
- 6) точки доступа над столами, смонтировать при помощи саморезов на лоток
- 7) спуск кабельных линий на рабочие места выполнить в гофрированной трубе, конец кабеля опрессовать коннектором RG-45, оставить запас 1м.

04/08-2025-РД-СК			
Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Севанка-Де-Фриз-п. Новый, дороза 37-38 километр, дом в, строение 1			
Изм./Кол.уч.	Лист/№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Боатырев		04.08.25
Проверил	Панайтов		04.08.25
Структурированные кабельные сети.			Стадия
			Лист
			Листов
Схема расположения оборудования и кабельных трасс. Блок 5			

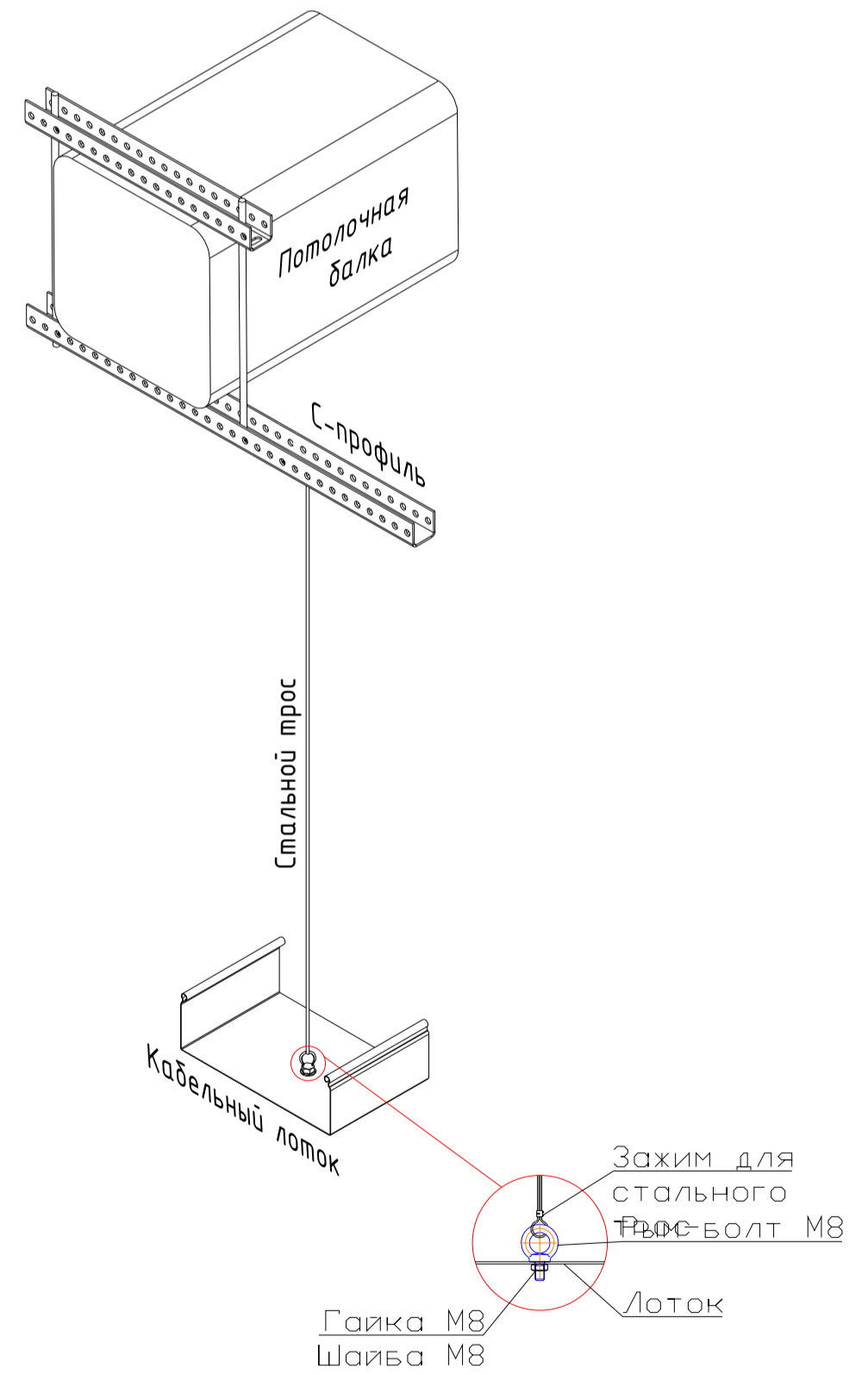
Схема 1.  
Монтаж кабельных лотков на траверсу

Вид спереди

Вид сбоку



Дополнительный узел крепления лотка на трос



Уровень пола

Согласовано			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись
Разработал	Боагтырев	04.08.25	<i>Б. Боагтырев</i>
Проверил	Понаётов	04.08.25	<i>П. Понаётов</i>
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	

				04/08-2025-РД-СКС		
				Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Структурированные кабельные сети.	Лист
Разработал	Боагтырев	04.08.25	<i>Б. Боагтырев</i>	04.08.25	Р	9
Проверил	Понаётов	04.08.25	<i>П. Понаётов</i>			
				Схема крепления кабеленесущих систем		

Схема крепления кабельных лотков к балке над воротами

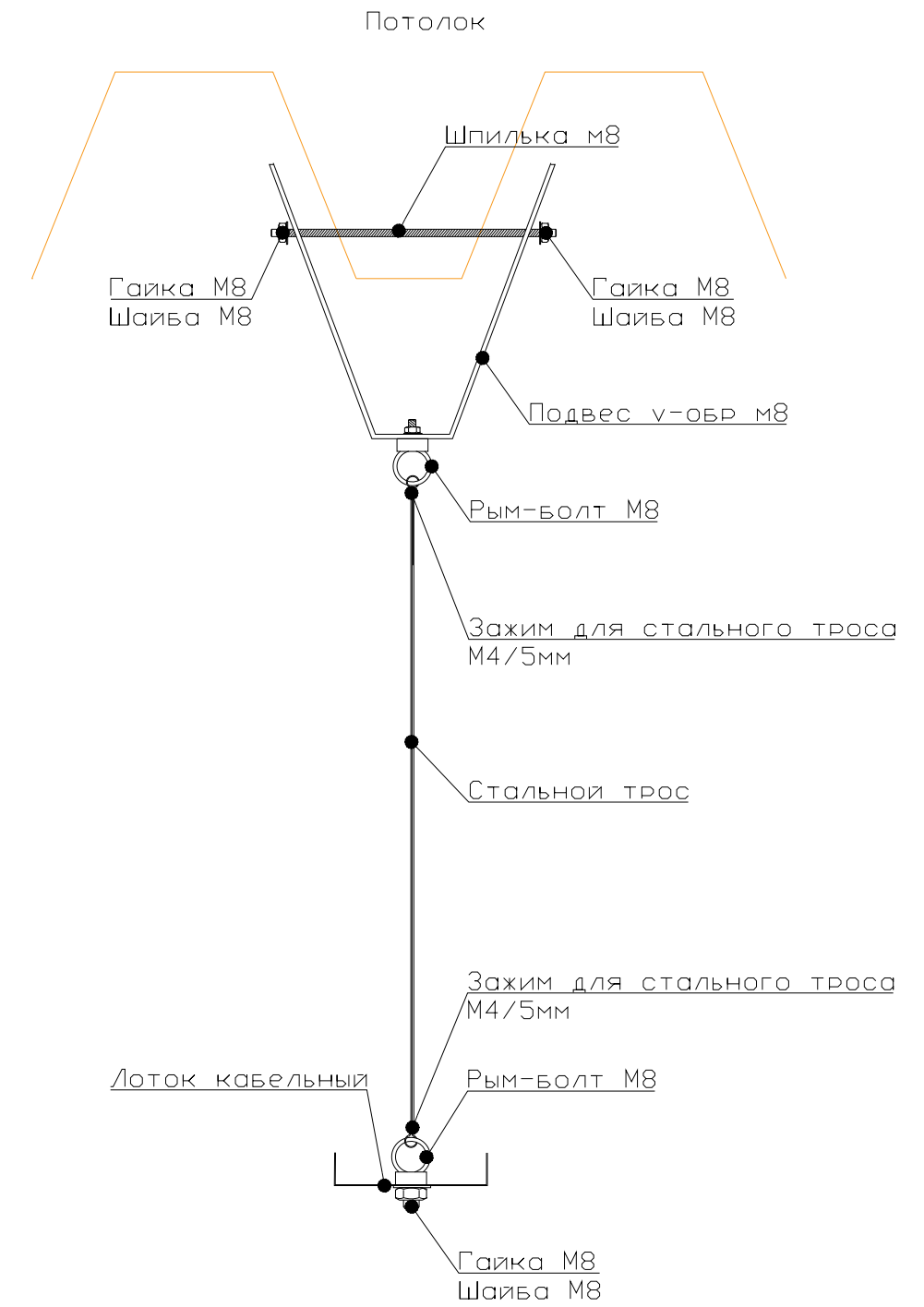
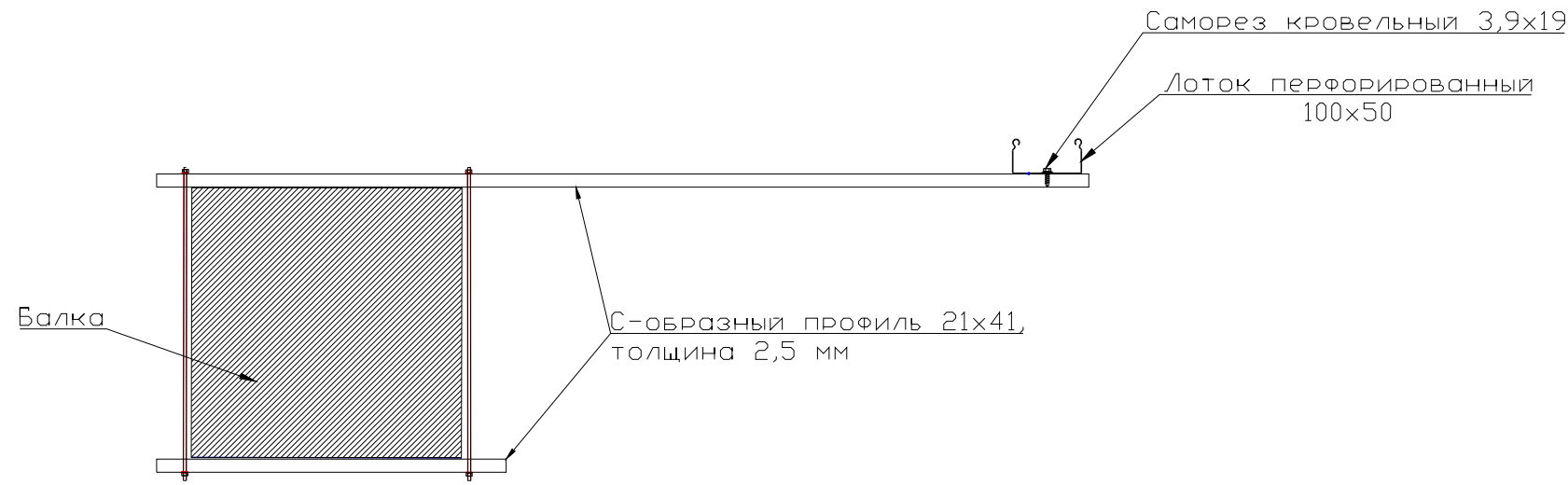
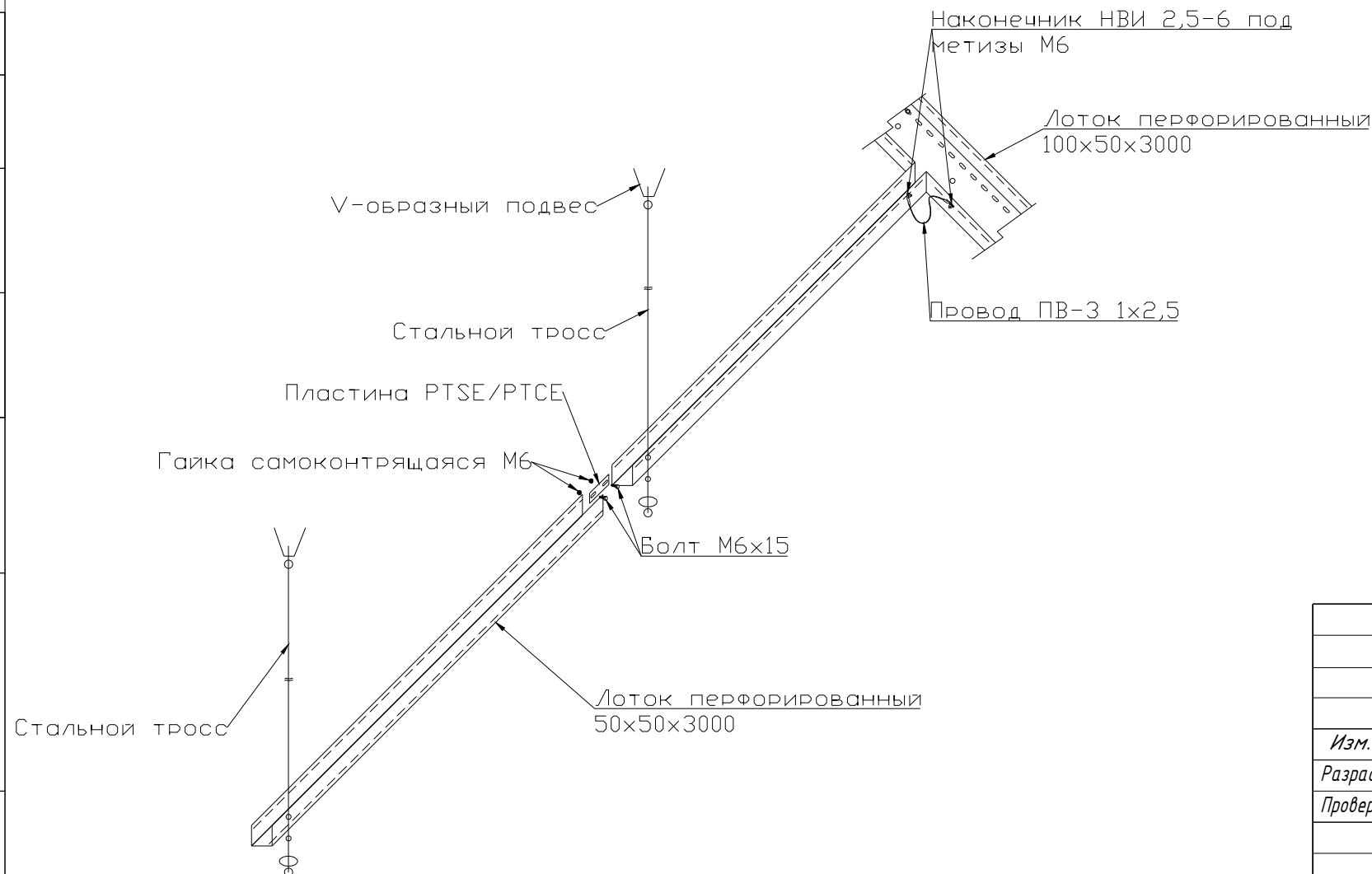
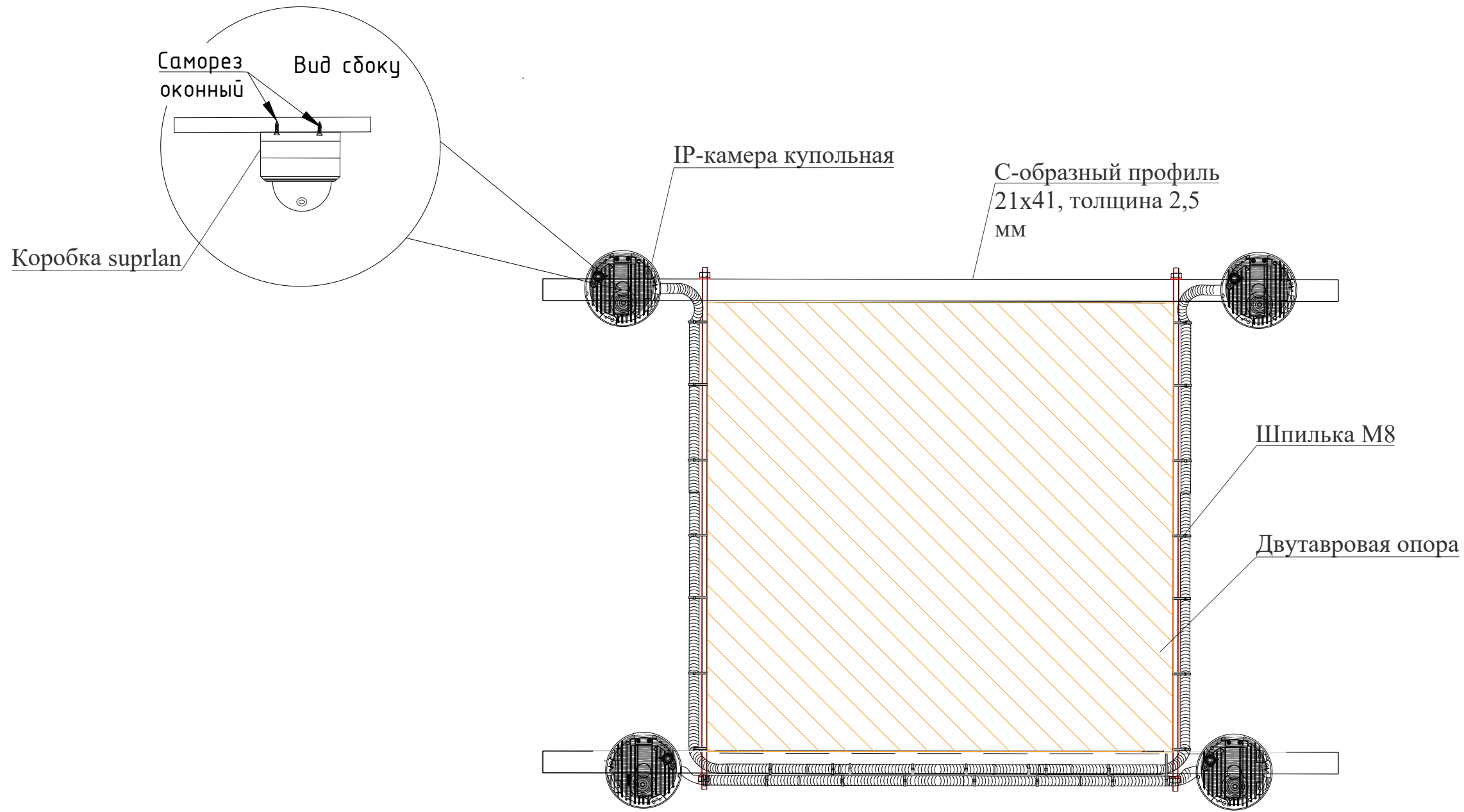


Схема примыкания кабельного лотка 50x50x3000 (ответвление от ворот) к кабельному лотку 100x50x300



						04/08-2025-РД-СКС			
						Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист №	док.	Подпись	Дата	Структурированные кабельные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Боагтырев			<i>Boagtyrev</i>	04.08.25		Р	10	
Проверил	Понаётов			<i>Ponaytov</i>	04.08.25				
						Схема крепления кабеленесущих систем. Доки.			

Схема крепления видеокамеры к колонне  
 Вид сверху

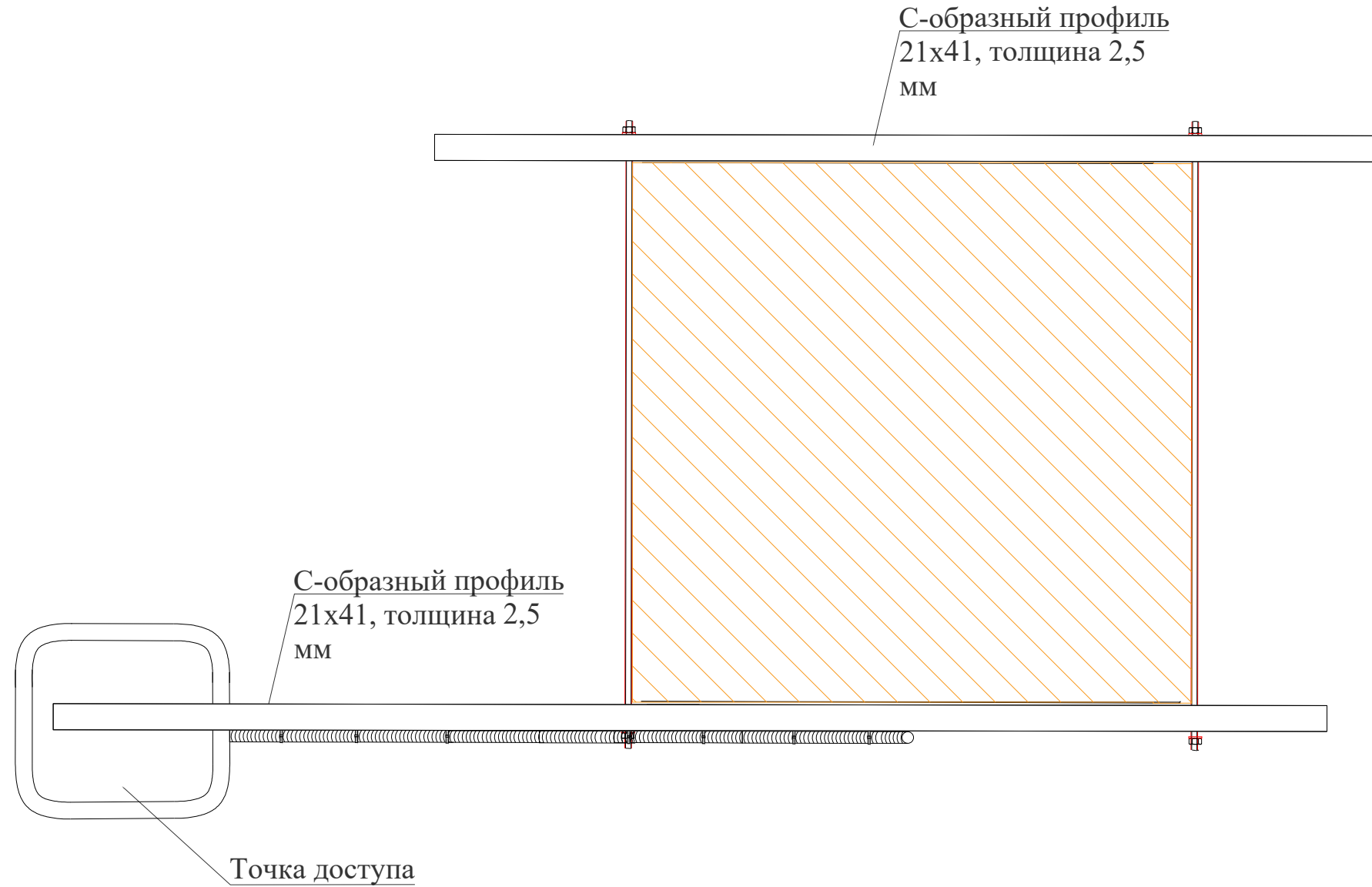


Согласовано

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

04/08-2025-РД-СКС							
Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1							
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Боагтырев		<i>Боагтырев</i>	04.08.25	Структурированные кабельные сети.	Р	11
Проверил	Понаётов		<i>Понаётов</i>	04.08.25			
Схема крепления видеокамер на колонну.							

Схема крепления точки доступа к колонне  
Вид сверху



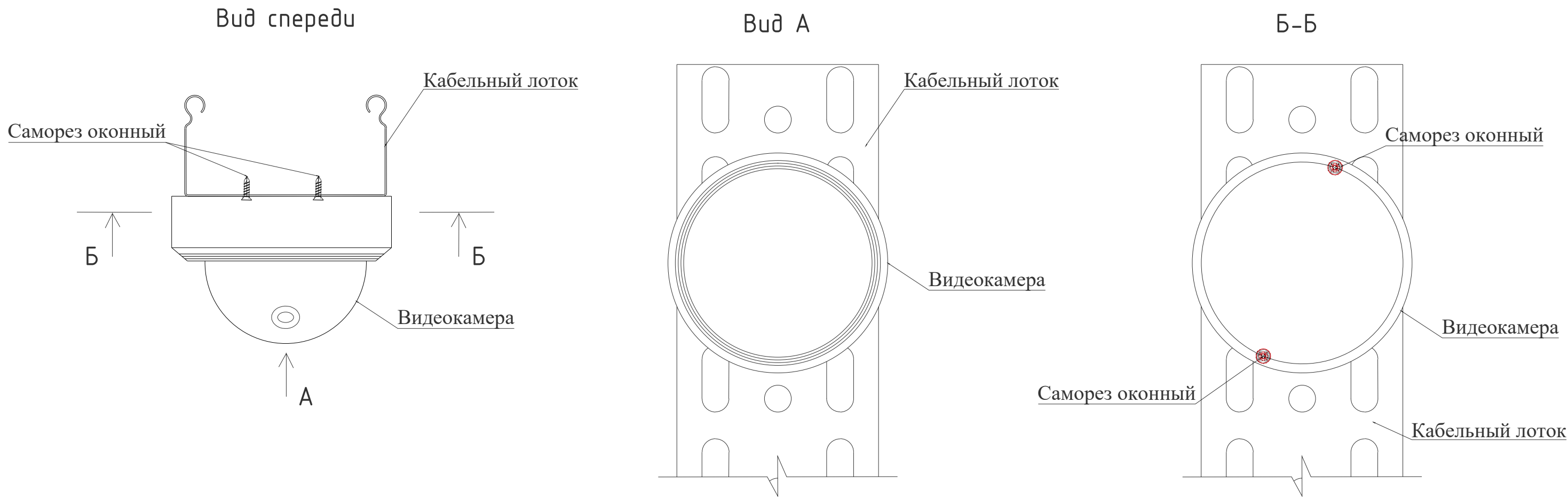
Примечание:  
ТД монтировать на высоте 4 м. от уровня чистого пола помещения.

Согласовано

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

04/08-2025-РД-СКС							
Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1							
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата			
Разработал	Боагтырев		<i>Боагтырев</i>	04.08.25	Структурированные кабельные сети.		
Проверил	Понаётов		<i>Понаётов</i>	04.08.25			
Схема крепления точки доступа WiFi на колонну.					Стадия	Лист	Листов
					Р	12	

Схема крепление обзорной видеокамеры на лоток.  
 Вид сбоку

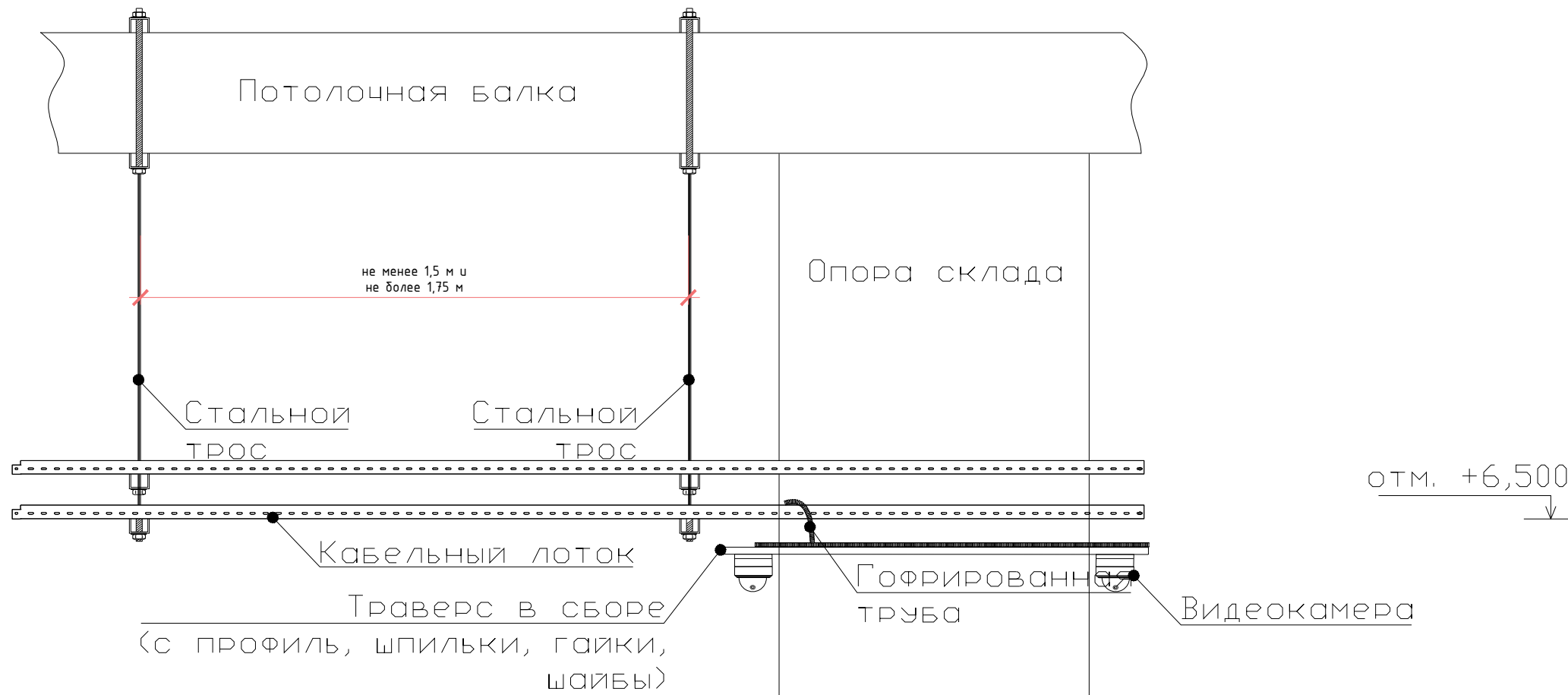


Согласовано

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

04/08-2025-РД-СКС					
Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист №	докум.	Подпись	Дата
Разработал	Боагтырев			<i>Боагтырев</i>	04.08.25
Проверил	Понаётов			<i>Понаётов</i>	04.08.25
Структурированные кабельные сети.					
Стадия					
Р					
Лист					
13					
Листов					
Схема крепления видеокамеры на лоток.					

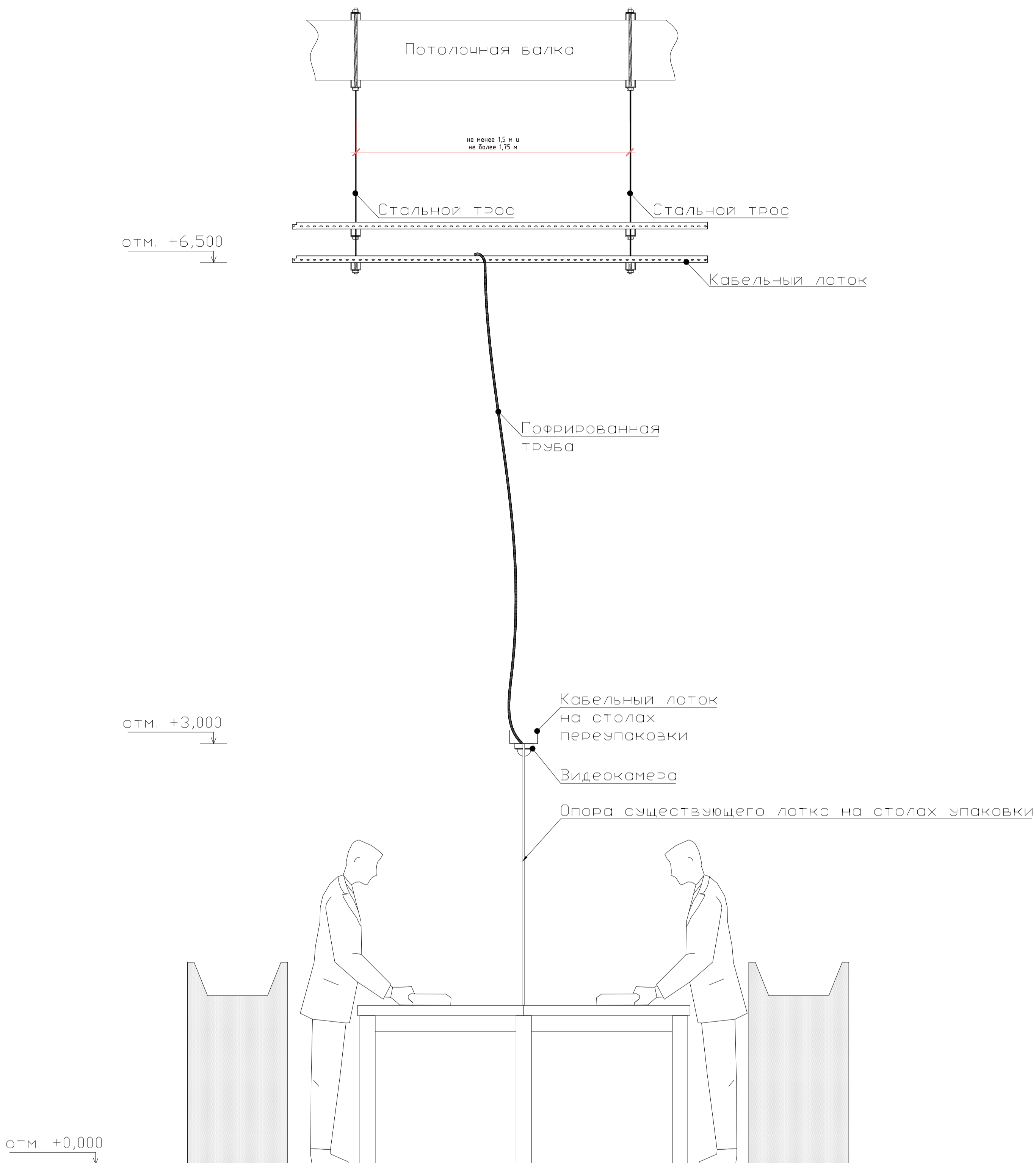
Спуск кабельных линий к видеокамерам



Согласовано	
Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

						04/08-2025-РД-СКС		
						Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата				
Разработал	Боагтырев		<i>Boagtyrev</i>	04.08.25	Структурированные кабельные сети.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Понаётов		<i>Ponayev</i>	04.08.25		Р	14	
Схема спуска кабельной линии к видеокамере.								

Спуск кабельных линий к столам переупаковки



Стол упаковки (вид сбоку)

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Согласовано

04/08-2025-РД-СКС			
Приморский край, Надеждинский муниципальный район, Надеждинское сельское поселение, п. Де-Фриз, Патрокл-Седанка-Де-Фриз-п. Новый, дорога 37-38 километр, дом 8, строение 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись Дата
Разработал	Боагтырев	Билл	04.08.25
Проверил	Понаётов	Билл	04.08.25
Структурированные кабельные сети.			Стадия Лист Листов
			Р 15
Схема спуска кабельных линий к видеокамерам на столах			

