

### ONE<sup>EVO</sup>

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫДВИЖНЫЕ БОЛЛАРДЫ  
ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



ONE50<sup>EVO</sup>



ONE40<sup>EVO</sup>



ONE30<sup>EVO</sup>

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
1.1.	Область применения.....	4
1.2.	Меры предосторожности.....	4
1.2.1.	Рекомендации.....	4
1.2.2.	Техника безопасности.....	5
1.2.3.	Остаточные риски.....	6
1.2.4.	Условия использования.....	6
1.2.5.	Пределы использования.....	6
1.2.6.	Инструменты и оборудование.....	6
1.3.	Глоссарий.....	6
1.4.	Директивы и регламенты.....	6
1.5.	Гарантия и ответственность.....	6
<b>2.</b>	<b>ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛОВ</b> .....	<b>7</b>
2.1.	Презентация и описание.....	7
2.2.	Маркировка.....	8
2.3.	Технические характеристики боллардов.....	9
<b>3.</b>	<b>ПРИЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ</b> .....	<b>10</b>
3.1.	Прием материалов.....	10
3.2.	Снятие упаковки и извлечение болларда.....	10
3.2.1.	Распаковка.....	10
3.2.2.	Силовой привод.....	10
<b>4.</b>	<b>УСТАНОВКА</b> .....	<b>11</b>
4.1.	Проверка места установки.....	11
4.2.	Типовая установка на контрольно-пропускном пункте.....	12
4.3.	Габаритные размеры бетонного основания.....	13
4.4.	Строительные работы.....	13
4.4.1.	Прокладка вдоль дороги и земляные работы.....	14
4.4.2.	Устройство дренажной системы.....	15
4.4.3.	Размещение и усиление разборной опалубки (при ее использовании).....	15
4.4.4.	Заливка бетонного основания.....	16
4.4.5.	Проверка <i>Checking the capacity</i> разборной опалубки и места, предназначенного для установки болларда.....	17
4.4.6.	Установка болларда и устройство бетонного основания.....	17
4.4.7.	Заполнение и отделка верхнего покрытия.....	19
4.5.	Размещение декоративного кожуха.....	20
4.6.	Прокладка кабелей в изоляционных трубах.....	20
4.7.	Предварительные операции.....	20
4.7.1.	Гидравлические соединения (двигатель дистанционного управления).....	20
4.7.2.	Электрические соединения.....	21
4.7.3.	Подключение устройства технического контроля.....	21
4.8.	Ввод в эксплуатацию.....	22
4.8.1.	Предварительные процедуры для подключения.....	22
4.8.2.	Уборка защитных средств со строительной площадки.....	22
<b>5.</b>	<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОМОЩЬ</b> .....	<b>23</b>
5.1.	Журнал подъема боллардов.....	23
5.2.	Журнал опускания боллардов.....	23
5.3.	Ежегодный план технического обслуживания боллардов.....	23
5.4.	Процедуры настройки/устранения неисправностей боллардов.....	24
5.4.1.	Отделочные пластины.....	24
5.4.2.	Кожух.....	24
5.4.3.	Съемная скоба.....	25
5.4.4.	Крышка.....	25
5.4.5.	Скоба с LED/без LED.....	26
5.4.6.	Разборка головки болларда.....	26
5.4.7.	Направляющие.....	27
5.4.8.	Гидравлический цилиндр.....	27
5.4.9.	Болты крышки.....	28
5.5.	Внеплановое ТО.....	28
5.6.	Журнал технического обслуживания.....	29
<b>6.</b>	<b>ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ</b> .....	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ</b> .....	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ</b> .....	<b>31</b>



## 1. ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за доверие, оказанное «УРБАКО», и выбор ONEEVO для контроля и охраны ваших пропускных пунктов. Данный документ предназначен для специалистов по монтажу, технических специалистов, пользователей и системных инженеров. В нем содержится информация об изделии и о его установке. Для получения дополнительной информации обращайтесь к нам.

### 1.1. Область применения

В настоящем документе содержатся все элементы, необходимые для установки и ввода в эксплуатацию болларда ONEEVO. Для обеспечения надлежащей эксплуатации необходимо тщательно выполнять каждый шаг. Цель настоящего документа - предоставить руководства всем, кто использует болларды, при этом придерживаясь норм безопасности.



Данный символ указывает на важную информацию.

Применяйте изделие только по назначению. Использование в других целях представляет опасность. Компания «Урбако С.А.» не несет ответственность за любые повреждения, вызванные ненадлежащим, неправильным или нецелесообразным использованием. Безопасность изделия и, следовательно, его надлежащая установка связаны с его техническими характеристиками, монтажом и использованием, которые конкретно представлены в технической документации изделия.

### 1.2. Меры предосторожности

#### 1.2.1. Рекомендации



- Перед установкой и вводом в эксплуатацию внимательно прочитайте все указания в инструкциях.
- Данная инструкция предназначена исключительно для профессионалов в области монтажа и уполномоченного персонала.
- Она также служит журналом технического обслуживания, в который необходимо вносить записи после каждого технического обслуживания после ввода в эксплуатацию.
- Сохраняйте все инструкции, поставляемые в комплекте с системой.
- Производите монтаж в полном соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.
- Для установки наших боллардов мы предлагаем приглашать опытных технических специалистов, чтобы обеспечить надлежащую и безопасную работу устройства.

### 1.2.2. Техника безопасности

- Все указания относительно мер безопасности, приведенные в инструкции, важны и касаются как людей, так и материалов.
- Боллард состоит из очень тяжелых элементов и движущихся деталей, которые при несоблюдении мер безопасности могут привести к травме.
- Для ремонта или настройки системы, закройте проходные и не используйте систему до восстановления безопасных условий.
- В случае неправильной работы отключите питание и обратитесь за технической помощью к квалифицированным специалистам.
- Пользователям **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО** выполнять любые РАБОТЫ, КОТОРЫЕ НЕ ТРЕБУЮТСЯ ОТ НИХ НЕПОСРЕДСТВЕННО в инструкциях. По вопросам ремонта, модификаций и наладки, а также любым работам, связанным с техническим обслуживанием, **ОБРАЩАЙТЕСЬ ТОЛЬКО К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТАМ.**
- Не производите работы поблизости от движущихся боллардов.
- Не дотрагивайтесь до движущегося элемента, пока он находится в движении. Не перешагивайте через болларды, когда они поднимаются.
- Не препятствуйте движению боллардов, так как это может привести к опасным ситуациям.
- Перед проведением очистки или технического обслуживания всегда отключайте электропитание.

## ЗАПРЕЩАЕТСЯ...



**НИКОГДА** не ходите под поднимаемыми грузами



Подъем людей категорически **ЗАПРЕЩЕН**



Не модифицируйте комплектующие оборудования и не укорачивайте ремни



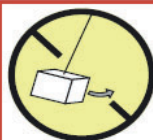
Не завязывайте узлы на лентах



Убирайте руки и ноги из-под работающего оборудования



Не опускайте груз, не проверив его скорость

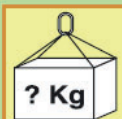


Груз не должен раскачиваться при подъеме



Не оставляйте ремни на острие крючка

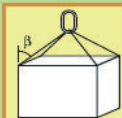
## РАЗРЕШАЕТСЯ...



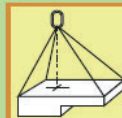
Проверьте вес груза; не превышайте максимальное разрешенное значение



Защитите ремни от острых предметов и краев



Учитывайте способ пристегивания и углы наклона



Учитывайте центр тяжести груза



Не оставляйте оборудование в открытом виде. Удаляйте любые неисправные элементы.



Периодически проводите визуальный осмотр общих условий для данного изделия



Надлежащее использование и регулярное обслуживание очень важны для долговечности и безопасности



Используйте оборудование на твердой, горизонтальной и гладкой поверхности.

За изделие несет ответственность пользователь.

Пользователи должны быть квалифицированными и после тщательного изучения инструкций должны убедиться, что оборудование пригодно для предусмотренного применения.

### 1.2.2. Остаточные риски

Данное автоматическое устройство спроектировано и изготовлено в соответствии с действующей ДИРЕКТИВОЙ О МАШИННОМ ОБОРУДОВАНИИ. Анализ рисков показал, что существуют следующие остаточные риски, т.е. риски, которые невозможно полностью устранить:

- Опасность внезапного отключения.
- Опасность столкновения при ограниченной видимости, если присутствие боллардов четко не обозначено.
- Опасность протаскивания вдоль вертикальной оси при прохождении через движущийся боллард.

### 1.2.3. Условия использования

- Для предупреждения пользователей о присутствии препятствия и указания направления движения установите вертикальный знак, на котором написано «Выдвижной боллард».
- Применение красных и желтых мигающих сигнальных огней позволит повысить уровень безопасности. Установка магнитных катушек в землю, связанных с операционной логикой, обеспечивает защиту периметра вокруг болларда.
- В целях безопасности «УРБАКО» рекомендует останавливать транспортные средства перед боллардом и ждать, пока он полностью не опустится.
- Руководитель КПП отвечает за информирование пользователей об использовании и режимах работы пропускного пункта, при этом «УРБАКО» не несет ответственность за неправильное использование или несоблюдение нормативов безопасности.
- Часто производите проверку системы и применяйте руководство по периодическому обслуживанию для обнаружения неисправностей и признаков износа движущихся частей, всех точек крепления и устройств.
- Каждый полгода проверяйте катушки обнаружения на исправность.
- Фиксируйте проверки и любые неисправности в журнале технического обслуживания.

### 1.2.4. Пределы использования

- Компания «УРБАКО» не несет ответственность за безопасность и надлежащее использование болларда при применении неоригинальных комплектующих, если такое применение не согласовано заранее с компанией «УРБАКО».
- Не изменяйте оригинальные комплектующие системы.

Не используйте боллард для подъема груза или для выполнения любых операций, не связанных с предусмотренным назначением.

### 1.2.5. Инструменты и оборудование

Убедитесь, что у вас имеются все необходимые инструменты для монтажа, среди которых должен быть один гаечный ключ 30 мм для болтов M20 для снятия и установки крышки при выполнении работ по техническому обслуживанию.

Вес болларда требует использования соответствующего подъемного механизма, чтобы обеспечить безопасность людей и защиту столба при монтаже. Выбирайте подъемный механизм с подходящими функциями, официально соответствующий параметрам:

	ONE50 <sup>EVO</sup>	ONE40 <sup>EVO</sup>	ONE30 <sup>EVO</sup>
Общий вес болларда	~1000 кг	~710 кг	~600 кг
Высота поднятого болларда	1715 мм	1715 мм	1715 мм
Размера после монтажа	500x720 мм	404x635 мм	404x635 мм

## 1.3. Глоссарий

Не применяется.

## 1.4. Директивы и регламенты

IWA 14-1:2013

PAS68:2013

2004/108/CE - Директива по электромагнитной совместимости (CEM)

2014/355/CE Директива по низковольтному электрооборудованию

Ссылка на следующие стандарты:

NF P 98 310

NF EN 124 Класс F

EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3 Электромагнитная совместимость

EN1050 - Принципы оценки риска

EN60529 - Методы тестирования степени защиты оборудования, обеспечиваемого оболочками

EN11201 - Способ измерения звуковой мощности оборудования,

EN60068-2-1 и EN60068-2-2 - Способ тестирования оборудования на воздействие внешних факторов

Указ PMR № 2006-1657,

EN13849-1 и EN13849-2 - Безопасность машин.

## 1.5. Гарантия и ответственность

За дополнительной информацией обращайтесь к нашим Общим условиям продажи.

## 2. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛОВ

### 2.1. Презентация и описание

Болларды "УРБАКО" серии "УРБАКО" предназначены для предотвращения проезда транспортных средств или тяжелых машин и/или их отбора для проезда в общественные зоны, например, в центр города или на частные территории, такие как КПП к зданиям, обеспечивая в то же время свободный доступ пешеходам и велосипедистам.

Контрольный пункт, оборудованный автоматическими выдвижными боллардами, обычно представлен тремя различными решениями, связанными между собой. К этим трем системам относятся:

1. Автоматический выдвижной боллард, установленный на проезде для транспортных средств, позволяет либо разрешить, либо предотвратить доступ (более одного болларда).
2. Катушки с предохранителями для электромагнитного обнаружения встроены в землю перед боллардом и позади него, формирующие периметр безопасности вокруг боллардов.
3. Контрольно-пропускная система - благодаря встроенному автоматическому устройству, т.е. станция городского контроля или блок технического контроля, позволяет контролировать болларды и способна интегрировать принадлежности для контроля, например, считыватели попусков, радио-передатчики и т.д.

Для установки катушек безопасности см. соответствующую инструкцию:

NT-BCL (FR) - Инструкция по прокладке магнитных катушек обнаружения.

Способ установки катушек влияет на надлежащее функционирование пропускного пункта. Также "УРБАКО" предлагает сначала выбрать место расположения катушек, и только потом место расположения боллардов и контрольной системы.

**Рекомендации, которые следует выполнять для надлежащего использования контрольно-пропускного пункта, охраняемого автоматическими выдвижными боллардами:**

Для обеспечения надлежащего функционирования контрольно-пропускного пункта "УРБАКО" предлагает:

- установить вертикальный знак, предупреждающий о препятствии, на котором написано «Выдвижной боллард»;
- оборудовать автоматические системы габаритными фонарями болларда (красные и желтые мигающие огни)

В целях безопасности "УРБАКО" рекомендует при проезде транспортных средств через системы контроля доступа останавливаться перед боллардом и ждать, пока он полностью задвинется (когда красный свет фонаря сменится на мигающий желтый, если система оборудована огнями).

Когда болларды работают в автоматическом поверхностном режиме транспортные средства не должны проезжать через КПП одно за другим, не остановившись перед боллардом. Водители должны проверить, что болларды полностью убраны, и следовать сигналу светофора, если он установлен.

### ИНФОРМИРОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Руководитель КПП отвечает за информирование пользователей об использовании и режимах работы пропускного пункта, при этом "УРБАКО" не несет ответственность за неправильное использование или несоблюдение нормативов безопасности.

Для обучения руководителей постов нормам безопасности и актуальным решениям, предлагаемым "УРБАКО", проводятся специальные тренинги.

Боллард ONE<sup>EVO</sup> предназначен для высокого уровня защиты чувствительных установок от проникновения посторонних лиц.

В линейке ONE<sup>EVO</sup> представлено три уровня охраны: ONE30<sup>EVO</sup>, ONE40<sup>EVO</sup> и ONE50<sup>EVO</sup>.

Боллард обеспечивает высокий уровень защиты от столкновения наряду с интенсивными режимами работы.

Не требует сложного технического обслуживания благодаря простым надежным компонентам.

Боллард состоит из:

- корпус из оцинкованной стали
- оцинкованная стальная головка болларда
- стальная крышка
- цилиндр в сборке/соединения/провод
- съемная скоба, оснащенная датчиками ограничения
- кожух болларда (кожух и крышка)

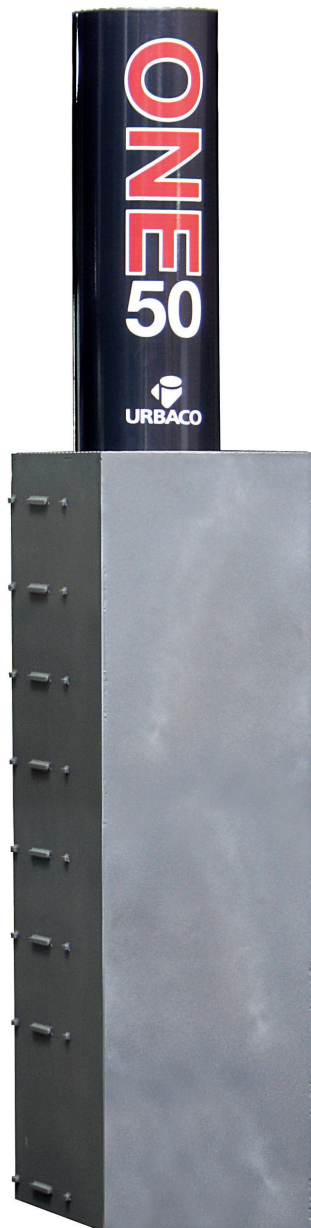
Автоматическое устройство контролируется удаленно с помощью блока технического контроля.

Мощность мотора можно дистанционно контролировать с помощью блока технического контроля или встроенного в корпус болларда.

Под крышкой без разборки головки болларда имеется свободный доступ к техническому отделению для выполнения работ по обслуживанию электрических и гидравлических соединений.



Боллард ONEEVO состоит из простых компонентов и подкомпонентов, обеспечивающих простой и быстрый способ обслуживания и ремонта.



**Чертеж 1** *Пример болларда ONE50<sup>EVO</sup> Ø325 H1000,  
без светящейся коронки и заказного кожуха.*

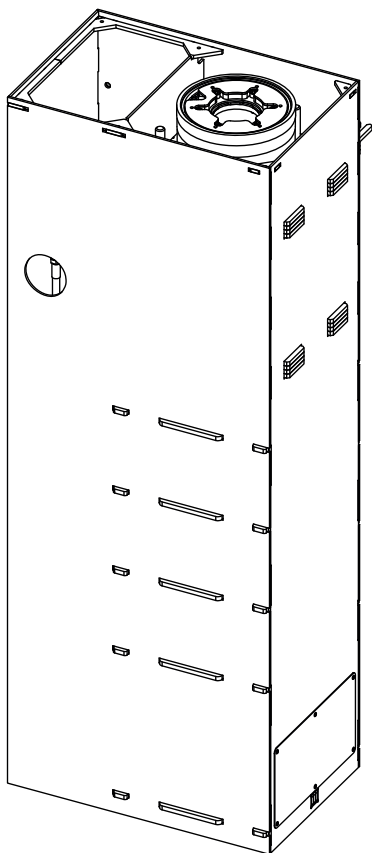
## 2.2. Маркировка

Идентификационная этикетка болларда крепится внутри технического отделения.

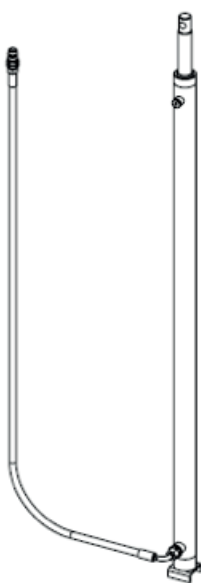


## 2.3. Технические характеристики боллардов

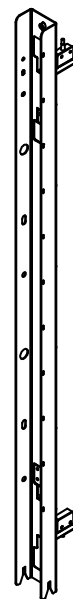
Основные комплектующие части боллардов серии ONE<sup>EVO</sup>.



**Чертеж 2** Конструкция (боллард без кожуха корпус и головка)



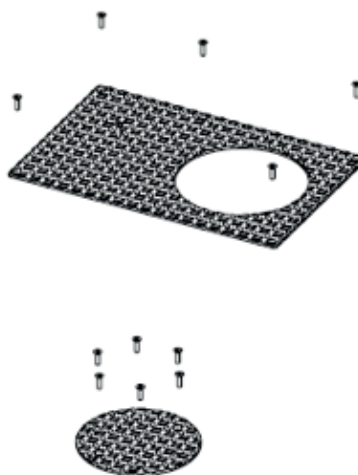
**Чертеж 3** Гидравлический цилиндр



**Чертеж 4** Кронштейн для поддержки компонентов



**Чертеж 5** Кожух болларда



**Чертеж 6** Кожух болларда (отделочные пластины)

### 3. ПРИЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Каждый боллард поставляется на паллете, который обрабатывается в соответствии с нормативом ISPM15.

Техническая установка поставляется на отдельном паллете, который обрабатывается в соответствии с нормативом ISPM15, с отдельными опциями и принадлежностями.

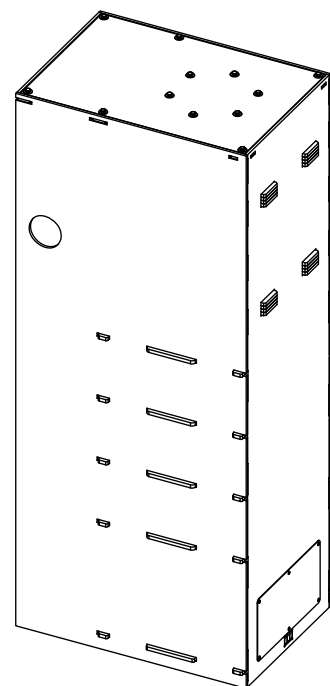
Материал стянут специальными ремнями, завернут в пленку и промаркирован.

#### 3.1. Прием материалов

При доставке материал необходимо проверить (позиции, количество, состояние) и хранить на оригинальных паллетах, в чистом и сухом помещении до момента установки.



**Чертеж 7** Боллард, завернутый в защитную пленку при получении



**Чертеж 8** Боллард при получении

#### 3.2. Снятие упаковки и извлечение болларда

##### 3.2.1. Распаковка

Меры предосторожности при распаковке:

Перед разрезанием креплений, привязывающих боллард к паллету, проверьте, что боллард находится в надлежащем состоянии.

##### 3.2.2. Силовой привод

С учетом веса болларда и системы фиксации, а также риска падения во время монтажа, сотрудники, которым доверена эта работа, должны особо тщательно соблюдать установленный порядок и применять средства защиты, например, носить специальную защитную одежду.

Боллард поднимают на место с помощью соответствующего подъемного оборудования. См. п. 1.2.6, где указан вес трех разных моделей боллардов.

Используйте страховочное снаряжение для подъема болларда.

## 4. УСТАНОВКА

### 4.1. Проверка места установки

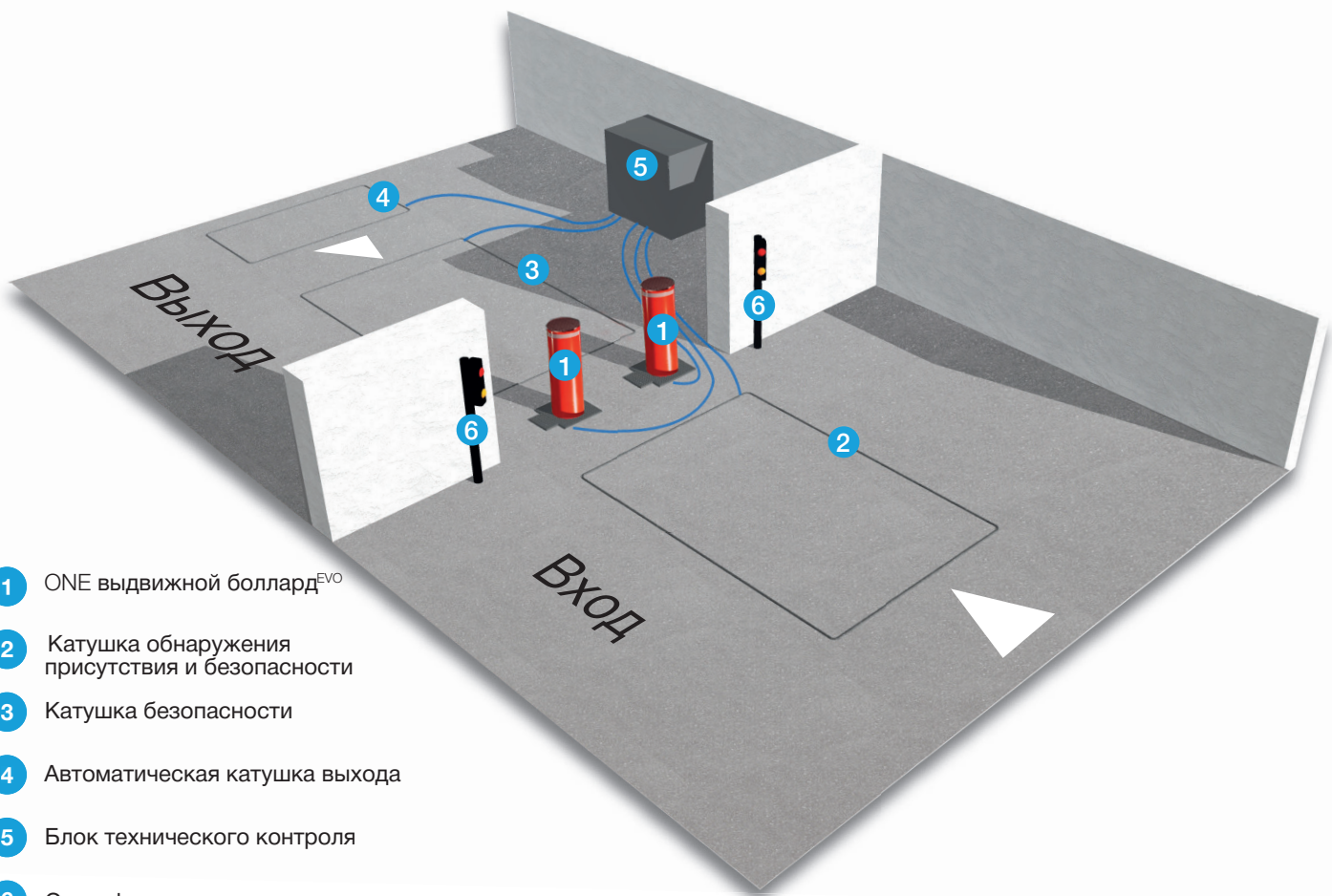
При выборе площадки для установки, сначала:

- Убедитесь, что площадка уплотненная и твердая; если земля рыхлая и проваливается, можно повредить систему после установки. Проверьте состояние площадки, на которую будет устанавливаться боллард; соблюдайте необходимые меры предосторожности для предотвращения провалов вокруг боллардов;
- Убедитесь в отсутствии труб или других элементов, которые могут препятствовать проведению земляных работ или прокладке кабеля.
- Убедитесь, что каналы, проходящие от контрольного блока к болларду можно утопить на необходимую глубину, нормативах в действующих нормативах страны, где производится установка болларда.
- Убедитесь, что каналы подходят по размеру для кабелей, которые будут укладываться.
- Способ установки катушек влияет на надлежащее функционирование пропускного пункта. Обратитесь инструкции по монтажу катушек "УРБАКО", "NT- BCL"(FR) - Инструкции по установке магнитных катушек обнаружения.

Рекомендуется установить позицию боллардов, катушек и кабель-каналов в зависимости от окружающей местности.

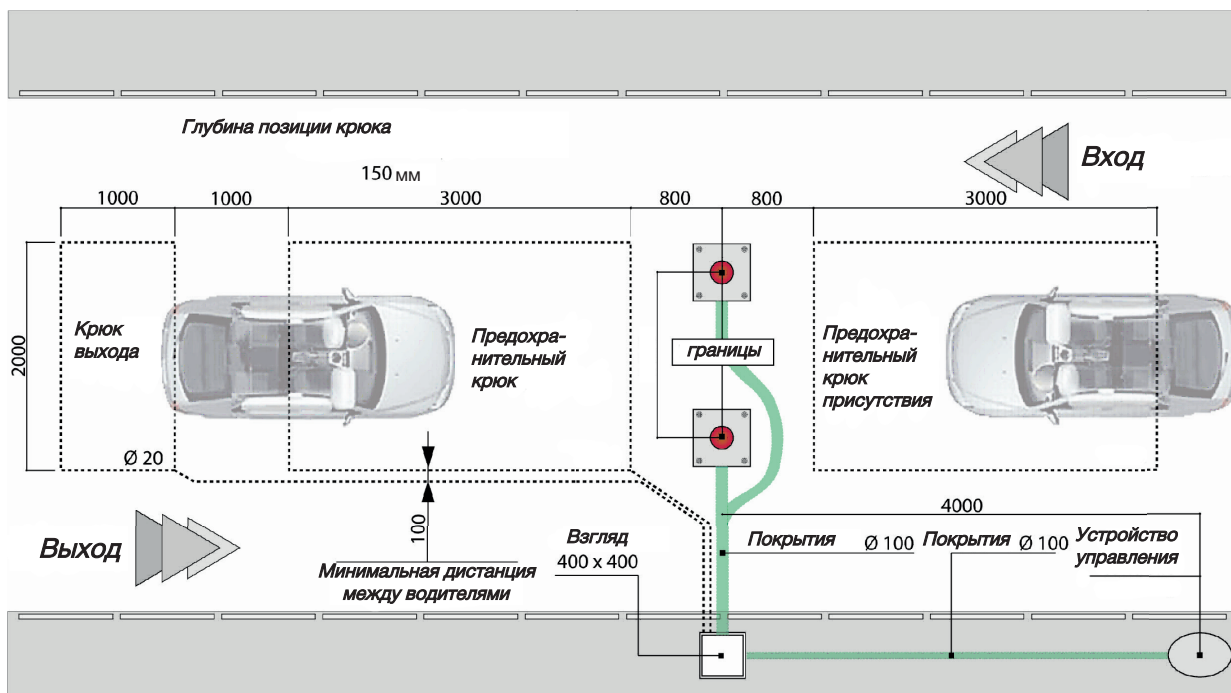
- Убедитесь, что боллард и стационарные детали, окружающие его, не являются препятствием и не могут остановить пешеходов или велосипедистов при полностью поднятом болларде.

4.2. Типовая установка на контрольно-пропускном пункте



- 1 ONE выдвижной боллард<sup>EVO</sup>
- 2 Катушка обнаружения присутствия и безопасности
- 3 Катушка безопасности
- 4 Автоматическая катушка выхода
- 5 Блок технического контроля
- 6 Светофоры

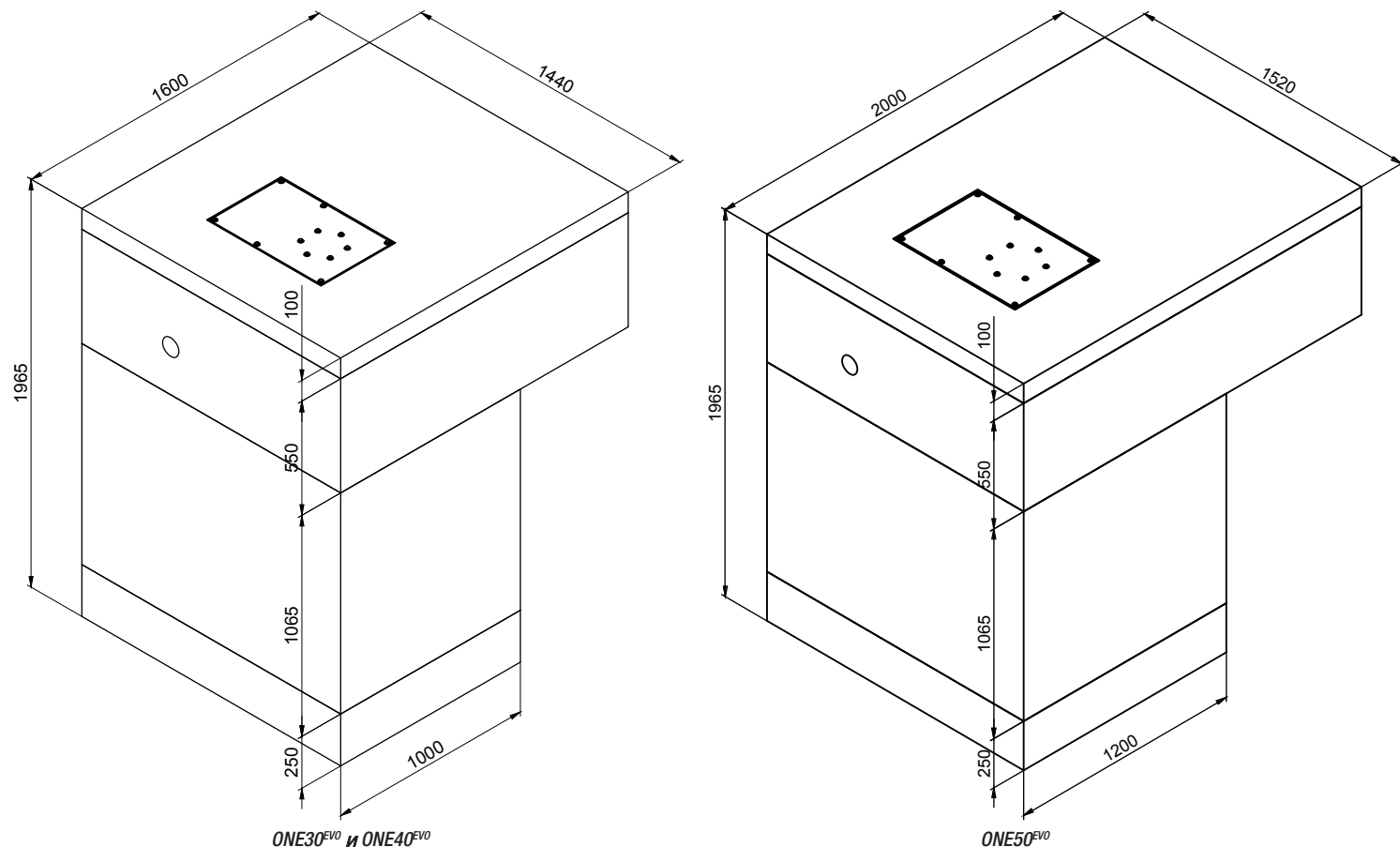
Чертеж 9 Стандартная установка



Чертеж 10 Схема катушки безопасности

### 4.3. Габаритные размеры бетонного основания

Для гарантии того, что боллард устоит в случае столкновения необходимо соблюсти габариты и характеристики.



### 4.4. Строительные работы

Особые рекомендации:

Арматура должна быть исключительно типа HLE, качество FeE500S (строительная саль марки TOP). Крепления необходимо выполнять либо проволокой, либо сваркой.

Бетон следует тщательно контролировать. Дозировка должна составлять минимум 350 кг/м<sup>3</sup> (C35/45). Смесь должна полностью высохнуть (минимум 28 дней для стандартного бетона).

Для ограничения длительности строительных работ мы предлагаем использовать быстросохнущий бетон (типа бетона Lafarge Chronolia 45МПа с 10-дневным периодом высыхания. Помимо сертификата соответствия на бетон всегда необходимо брать образец на проверку.

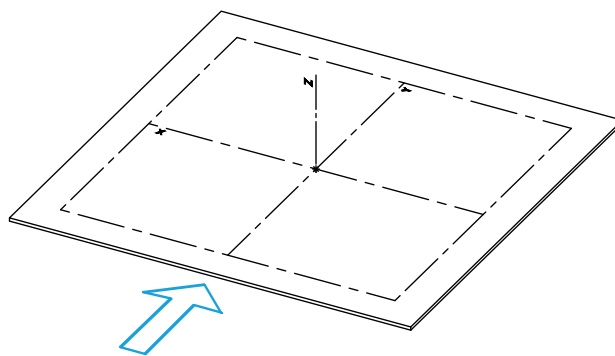
Подробное описание армирования и этапов, необходимых для устройства бетонного основания, прилагаются компанией "УРБАКО" с каждым боллардом, эти условия необходимо выполнять, чтобы болларды могли выдержать любые столкновения.

Арматура и опалубка не поставляется компанией "УРБАКО".

На строительную площадку не должны допускаться неуполномоченные лица, и она должна быть ограждена и обнесена соответствующими сигнальными и предупреждающими устройствами на всем протяжении работ до финального тестирования. Снимайте защитное оборудование только после выполнения приемо-сдаточных испытаний.

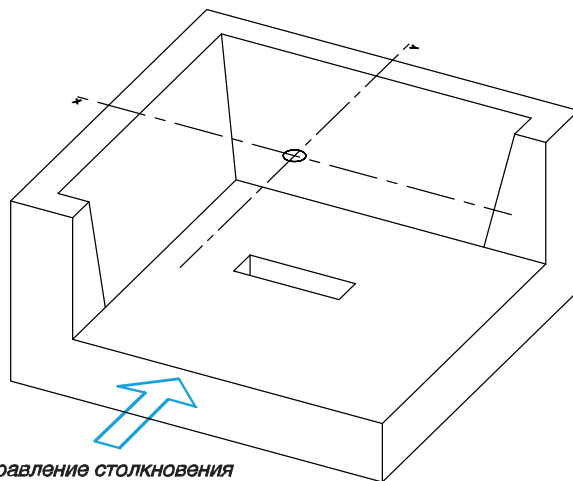
#### 4.4.1. Прокладка вдоль дороги и земляные работы

После определения точки и направления болларда проведите оси X и Y для выполнения земляных работ; следуйте монтажной схеме, прилагаемой "УРБАКО" (см. таблицы в приложении).



Направление столкновения

Затем, в зависимости от типа земли, срежьте верхний слой почвы или бетона дисковой пилой или снимите отмостку. Боллард должен поддерживать до 100 мм покрытия (без учета бетона)  
При установке рядом нескольких боллардов необходимо прорыть канаву для соединения их бетонных оснований.



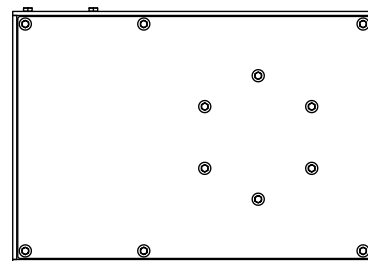
Направление столкновения

(1) Земляные работы

**ВАЖНО:** учитывайте направление движения и особенно направление любого столкновения.



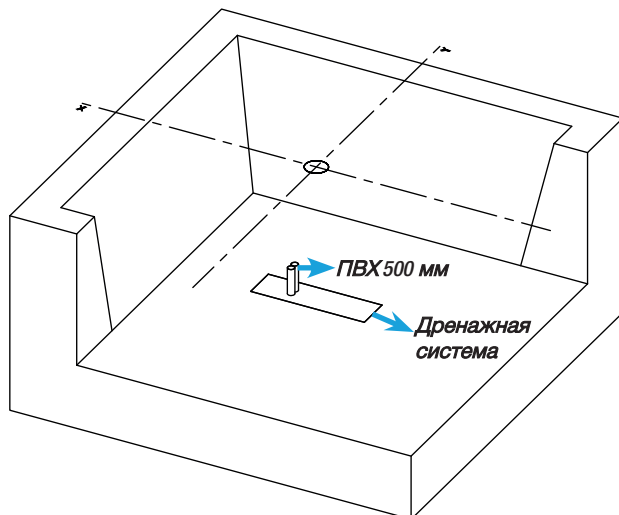
Направление столкновения



Направление столкновения

#### 4.4.2. Устройство дренажной системы

Для устройства дренажной системы проложите укрытие из геотекстиля на дно ямы, засыпьте ее гравием, проложите ПВХ-трубы и укройте геотекстилем.



Щебень Фракция 20-40 мм

#### (2) Устройство дренажной системы

Дренажная система должна отводить 20 литров воды за пять минут.

Если почва плохо пропускает воду, лучше подсоединить боллард к муниципальной дренажной системе, установив насос.

#### 4.4.3. Размещение и усиление разборной опалубки (при ее использовании)

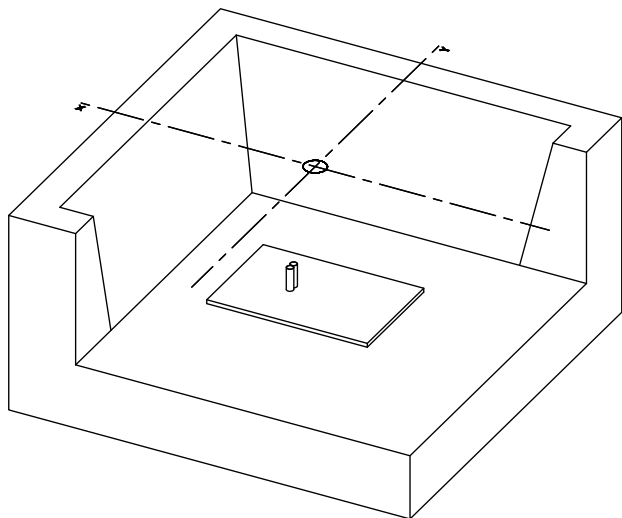
Без разборной опалубки

#### 4.4.4. Заливка бетонного основания

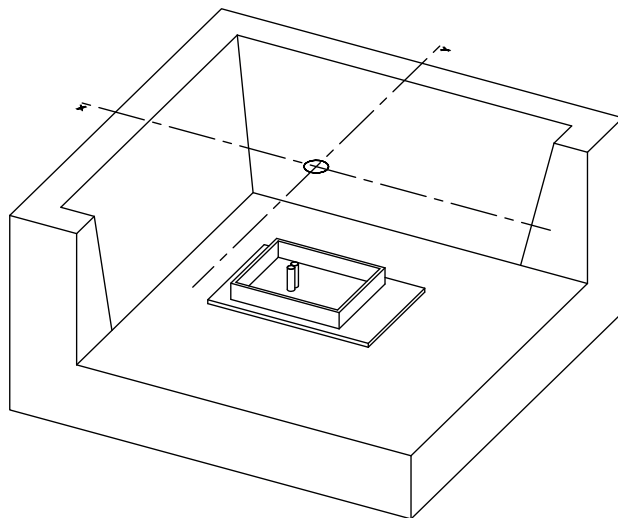
Армирование основания выполняется в соответствии с инструкцией, предоставляемой с боллардом (см. таблицу в приложении). Убедитесь, что бетон основания идеально ровный и горизонтальный.

Выполните защиту ПВХ-трубы и проверьте соединение основания болларда с дренажной системой.

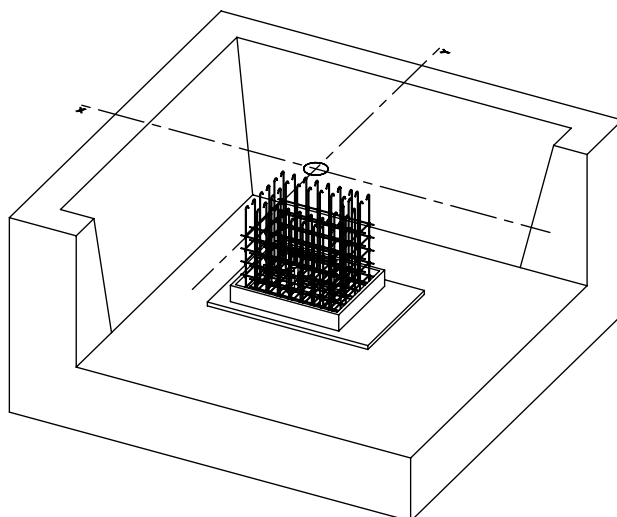
Строго соблюдайте размеры, указанные на схеме монтажа, предоставленной с боллардом (см. таблицу приложения).



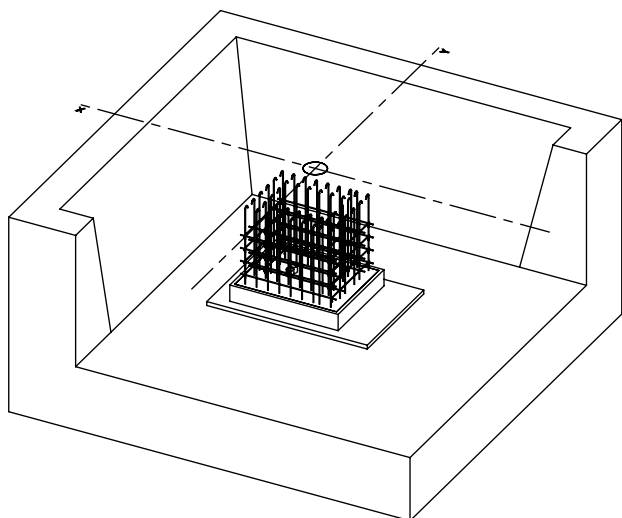
(3) Заливка плиты основания



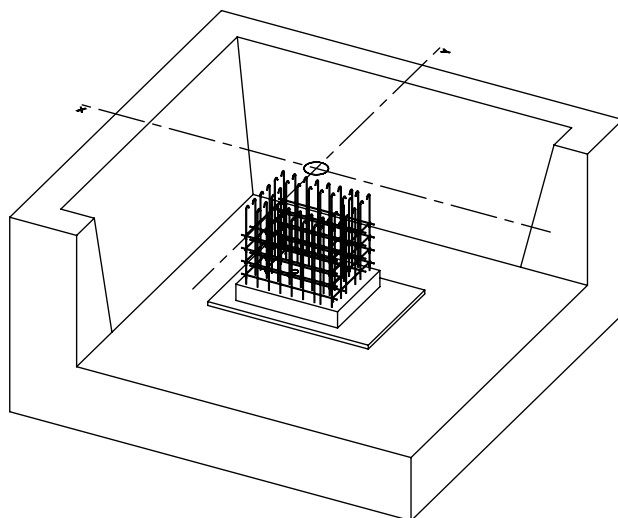
(4) Деревянная опалубка



(5) Армирование



(6) Заливка бетона



(7) Снятие опалубки  
после высыхания



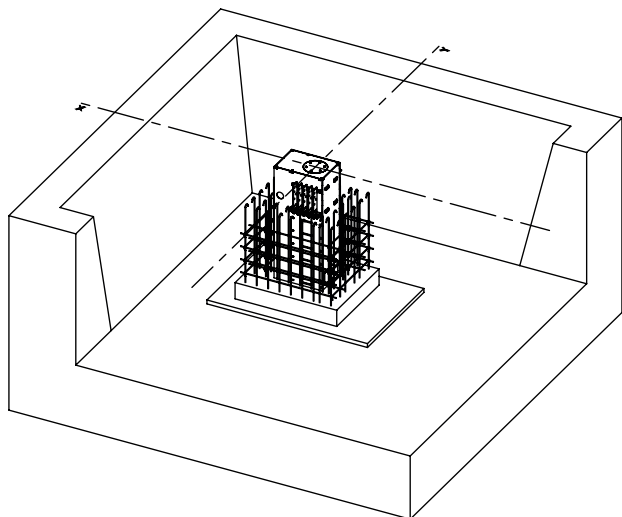
#### 4.4.5. Проверка вместимости разборной опалубки и места, предназначенного для установки болларда

Без разборной опалубки

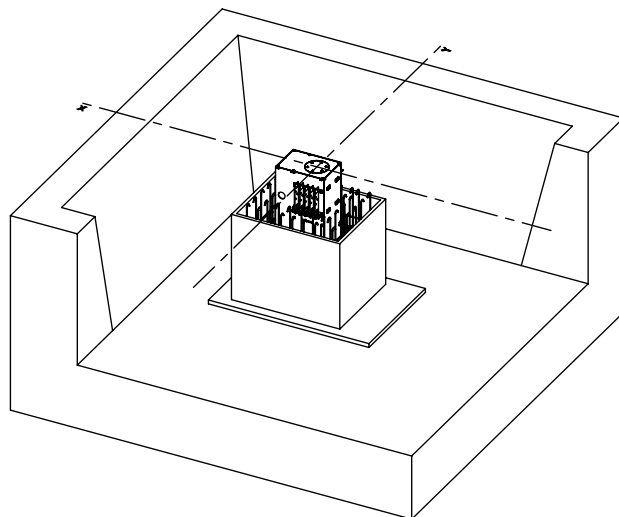
#### 4.4.6. Установка болларда и устройство бетонного основания

- Разместите боллард на основании и проверьте правильность его расположения.
- Проверьте соблюдение вертикали и горизонтали до и после заливки бетоном.
- Строго соблюдайте размеры, указанные на схеме монтажа, предоставленной с боллардом (см. таблицу приложения).
- Залейте бетон вокруг болларда и убедитесь, что он идеально закрывает армату и боллард.
- Прежде, чем продолжить работы, убедитесь, что бетон высох.

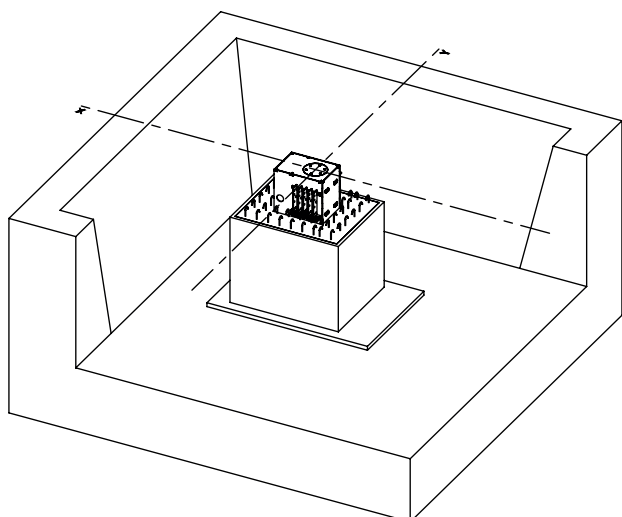
**ВАЖНО:** учитывайте направление движения и особенно направление любого столкновения.



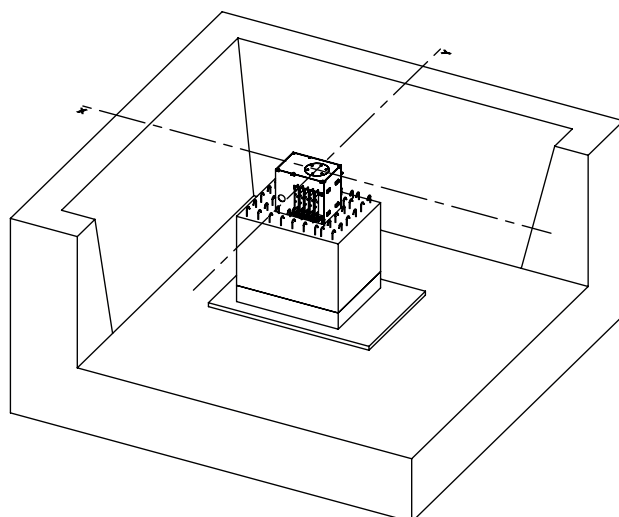
(8) Размещение болларда



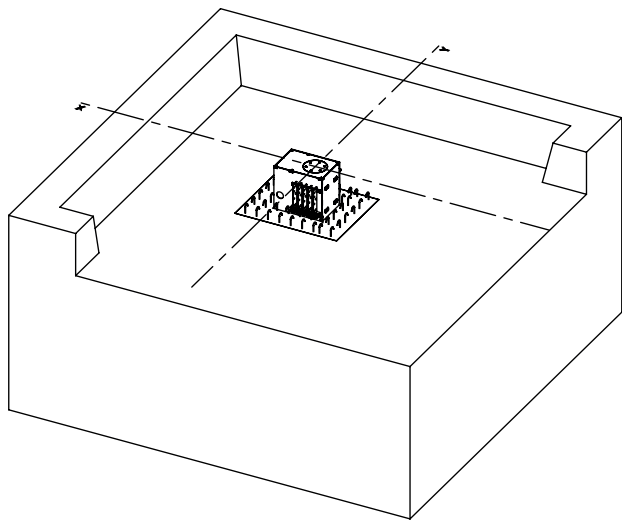
(9) Установка опалубки



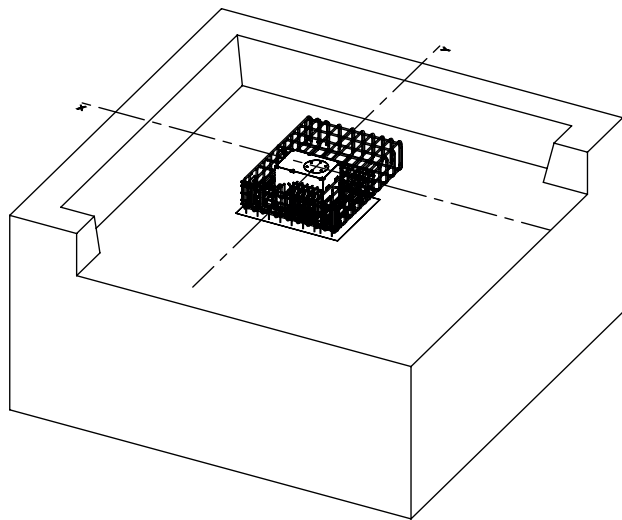
(10) Заливка бетона



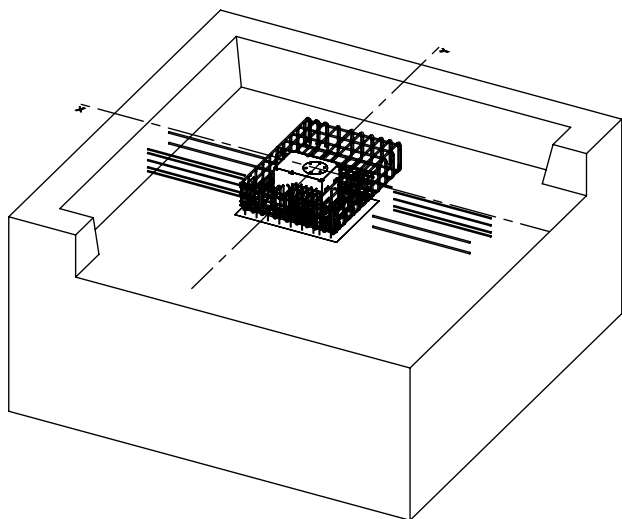
(11) Снятие опалубки



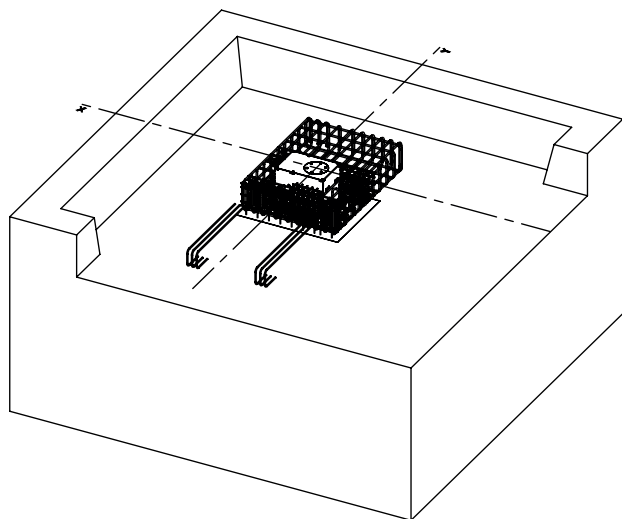
(12) Заполнение



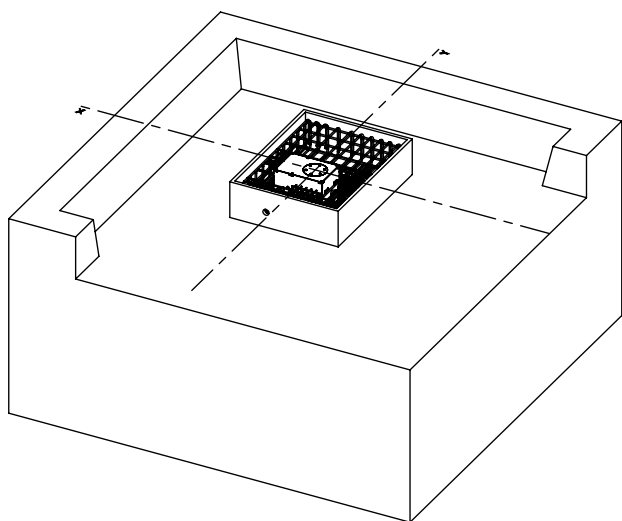
(13) Прокладка арматуры



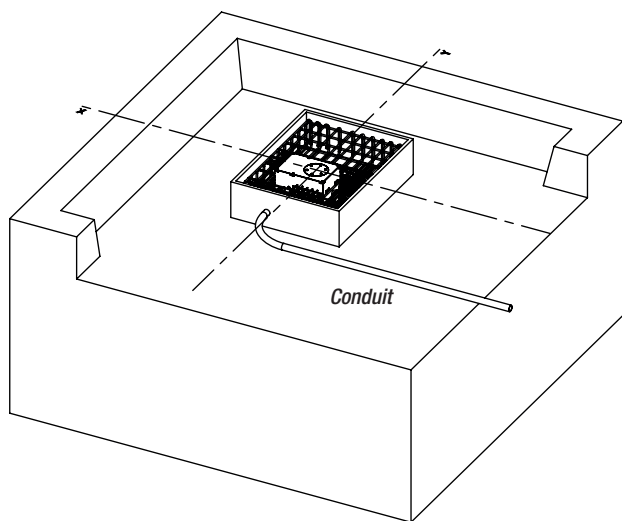
(14) Установка армирующих стержней



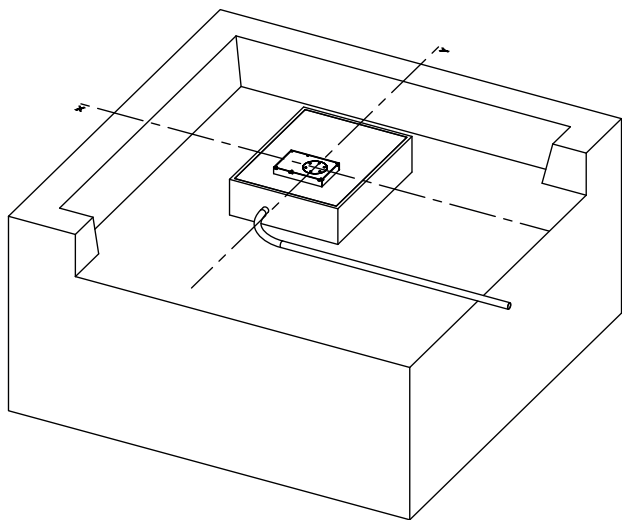
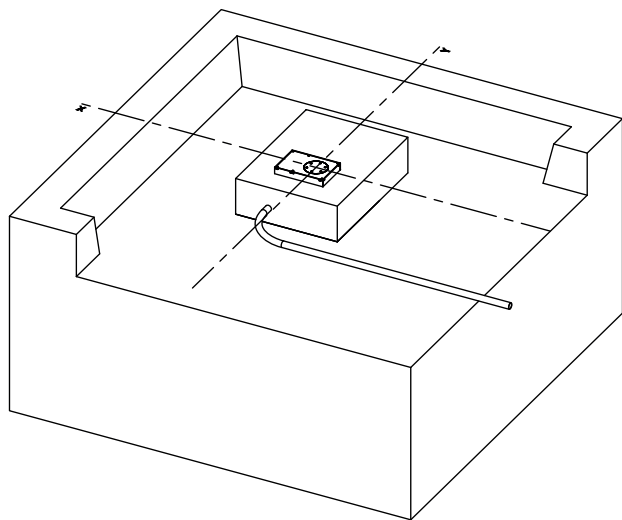
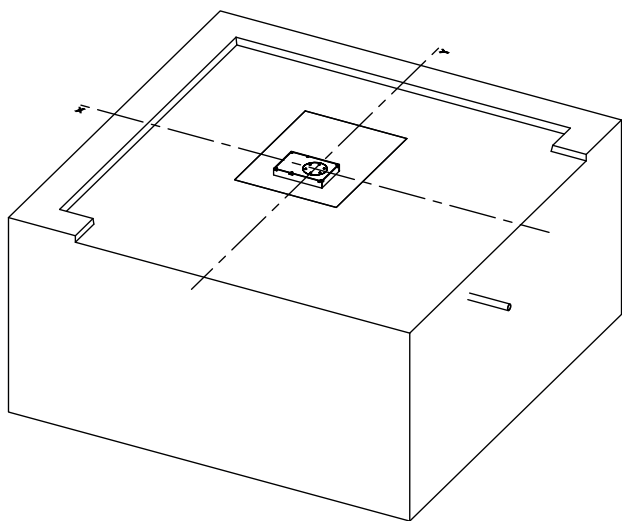
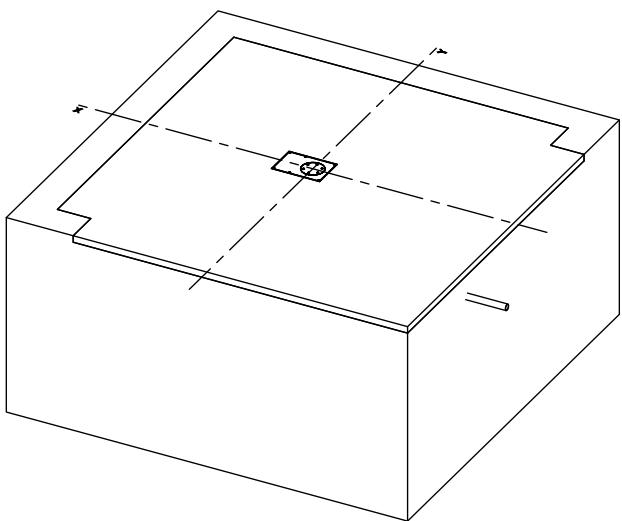
(15) Установка армирующих стержней



(16) Установка опалубки



(17) Прокладка кабель-канала

(18) Заливка бетона(19) Снятие опалубки4.4.7. Заполнение и отделка верхнего покрытия(20) Заполнение(21) Выполнение верхнего покрытия

## 4.5. Размещение декоративного кожуха

Не применяется.

## 4.6. Прокладка кабелей в изоляционных трубах

См. следующий раздел.

## 4.7. Предварительные операции

Для выполнения соединения необходимо установить блок технического контроля и кабель-канал, который соединяет боллард и контрольный блок, уже должен быть на месте.

- Открытие болларда

Чтобы добраться до секции подключений, снимите транспортировочную пластину, соединительную пластину и нижнюю пластину.



- Прокладка электрического кабеля и гидравлической проводки

В версии с дистанционно установленным силовым приводом гидравлический узел встроен в блок технического контроля. Поэтому один или несколько электрических кабелей и гидравлической проводки необходимо проложить между блоком технического контроля и боллардом.



Предупреждение: гидравлическая проводка должна быть проложена особым образом: принимающий конец в виде буквы L заходит в боллард, а входящий конец заходит непосредственно в блок технического контроля. Прокладывайте кабели и проводку в направлении от болларда к блоку технического контроля.



Гидравлическая проводка должна располагаться как можно ровнее, во избежание каких-либо протечек и перепадов давления. Убедитесь, что проводка не закручена. Заказывайте проводку соответствующей длины

В версии со встроенным силовым приводом гидравлический узел встроен в корпус болларда. Для этого необходимо проложить один или несколько кабелей между блоком технического контроля и боллардом.

### 4.7.1. Гидравлические соединения (двигатель дистанционного управления)

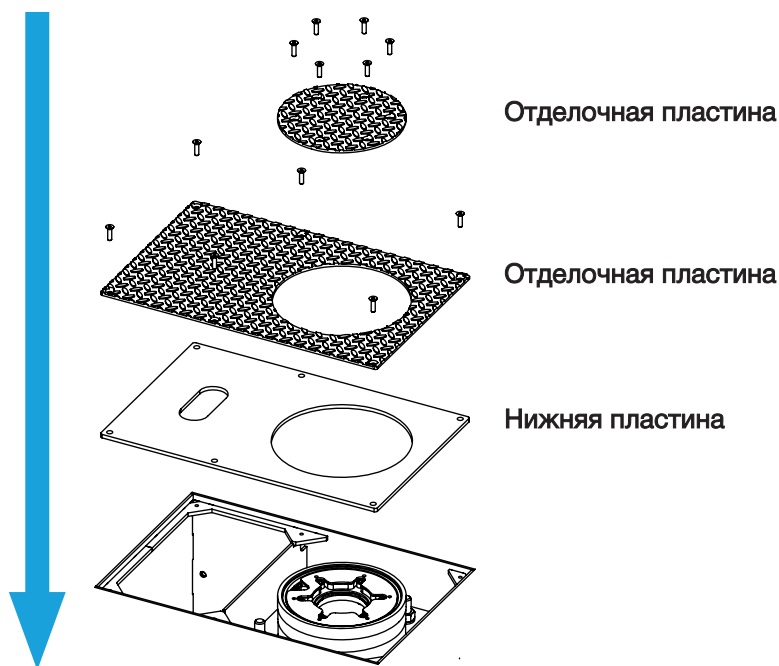
В болларде соедините принимающий провод, подсоединяемый к блоку технического контроля, с входящим проводом. В блоке технического контроля соедините входящий провод, подсоединяющийся к болларду, с принимающим гидравлическим узлом.

Убедитесь, что провода не подвергаются натяжению и что они не дотрагиваются до движущихся частей. При необходимости вы можете закрепить их с помощью электрических хомутов.

## 4.7.2. Электрические соединения

КАБЕЛИ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ К КОНТРОЛЬНОМУ БЛОКУ	КОЛИЧЕСТВО ПРОВОДОВ	СЕЧЕНИЕ	НАПРЯЖЕНИЕ	ПРИВОД ДВИГАТЕЛЯ	
				УДАЛЕННЫЙ	ВСТРОЕННЫЙ
Нижний концевой выключатель	2	1 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Да	Да
Верхний концевой выключатель	2	1 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Да	Да
Нижний концевой выключатель с замедлителем	2	1 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Опция	Опция
Нижний концевой выключатель с замедлителем	2	1 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Опция	Опция
Светящаяся коронка RGB	4	0.5 мм <sup>2</sup>	12 В (постоянный ток)	Опция	Опция
Фиксированный, цветной, светящаяся коронка	2	0.5 ... 1 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Опция	Опция
Нагрев -20 °C	2	1.5 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Опция	Опция
Нагрев -50°C	2	1.5 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Опция	Опция
	3	1.5 мм <sup>2</sup>	230 В переменного тока	Опция	Опция
Звуковой сигнал	2	1 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Опция	Опция
Встроенный силовой узел	4	2.5 мм <sup>2</sup>	230 В переменного тока	Нет	Да
Встроенный узел электроклапана	2	1 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Нет	Да
Датчик уровня воды для встроенного блока	2	1 мм <sup>2</sup>	24 В переменного тока	Нет	Опция

- Очень низкое и низкое напряжения подсоединяются отдельными кабелями.
  - См. техническую литературу, поставляемую с боллардом.
  - Соедините и отметьте используемые провода для упрощения соединения с блоком технического контроля.
  - Убедитесь, что все хорошо закреплено.
  - Определенный отрезок кабеля в болларде необходимо оставить свободным для более легкого извлечения выдвигаемого кронштейна и для проведения технического обслуживания, для которого может потребоваться обрезка кабеля.
  - Оставьте лишний кабель в желобе, убедившись, что он не мешает установке болларда.
  - Перед закрытием болларда убедитесь, что движение в корпусе не захватывает или не повреждает кабели или гидравлическую проводку.
  - Убедитесь, что все электрические соединения, которые вы выполнили, имеют степень защиты IP60 для нормального функционирования болларда.
- **Закрывание болларда**



## 4.7.3. Подключение устройства технического контроля

Проверьте техническую инструкцию блока технического контроля или автоматического устройства и контрольной панели, Поставляемой вместе с системой.

## 4.8. Ввод в эксплуатацию

### 4.8.1. Предварительные процедуры для подключения

Общие контрольные точки (GCP)	Проверено
Подключение нижнего концевого выключателя к разъемам (при подключении нескольких боллардов, соблюдая порядок подсоединения)	
Подключение верхнего концевого выключателя к разъемам (при подключении нескольких боллардов, соблюдая порядок подсоединения)	
Подключение катушек безопасности к операционной логике (если не входит, три входа должны быть соединены перемычкой)	
Крепление кабелей «хвоста катушки» для предотвращения их закручивания в ходе эксплуатации	
Светящаяся коронка, нагреватели, звуковой сигнал... подключены (если установлены)	
Очистка площади вокруг болларда для предотвращения царапания гравием во время испытаний	
Замена транспортировочной крышки емкости удаленного гидравлического блока вентиляционной крышкой (ВАЖНО). См. технический паспорт удаленного гидравлического блока.	
Гидравлическая проводка соединена со стороны болларда и со стороны блока технического управления (в случае удаленного блока технического контроля)	
Проверка уровня масла в баке гидросистемы	
Проверка отсутствия протечек масла в корпусе	
Отсутствие контакта между проводкой или кабелями и головкой болларда	

### 4.8.2. Уборка защитных средств со строительной площадки



После проведения всех испытаний и начала функционирования пропускного пункта защиту можно снять.

## 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОМОЩЬ

### 5.1. Журнал подъема боллардов

Не применяется.

### 5.2. Журнал опускания боллардов

Не применяется.

### 5.3. Ежегодный план технического обслуживания боллардов

Точки контроля	Проверка и техническое обслуживание	При установке	1-й месяц	2-й месяц	3-й месяц	4-й месяц	5-й месяц	6-й месяц	7-й месяц	8-й месяц	9-й месяц	10-й месяц	11-й месяц	12-й месяц
1	Крышка и крепления M20 • Состояние крышки и резьбы • Затянутость болтов • Смазка	X O X						O O O						O O O
2	Направляющие • Состояние поверхности скольжения • Смазка	X X						X						O O
3	Гидравлический цилиндр • Отсутствие протечек • Положение на поперечной балке • Ось соединения головки	X X X						X X X						O O O
4	Кронштейн для поддержки компонентов • Состояние и положение • Испытание на обнаружение с помощью концевого выключателя • Прочность электрических соединений	O O O						O O O						O O O
5	Дренаж • СЧистота на дне корпуса • Эффективность дренажной системы	O O						O O						O O
6	Головка болларда: • Отсутствие контакта между движущимся элементом и кабелем/проводкой	O						O						O
7	Очистка													

O : Проводится  
X : Не проводится

Выполняйте плановый техосмотр даже если система не используется.

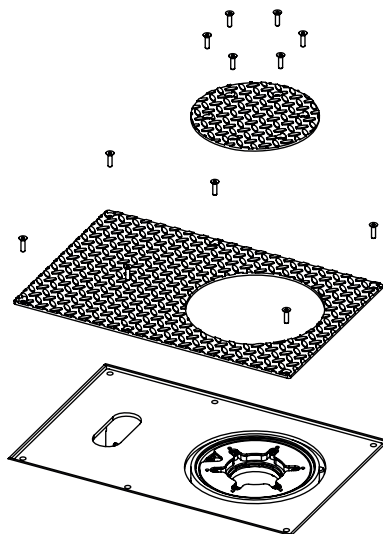
При установке рядом с побережьем или в минерализованной среде "УРБАКО" рекомендует поводить техобслуживание каждые четыре месяца

## 5.4. Процедуры настройки/устранения неисправностей боллардов

При замене запчастей выполняйте процедуры, описанные здесь, убедитесь, что все шаги выполнены правильно.

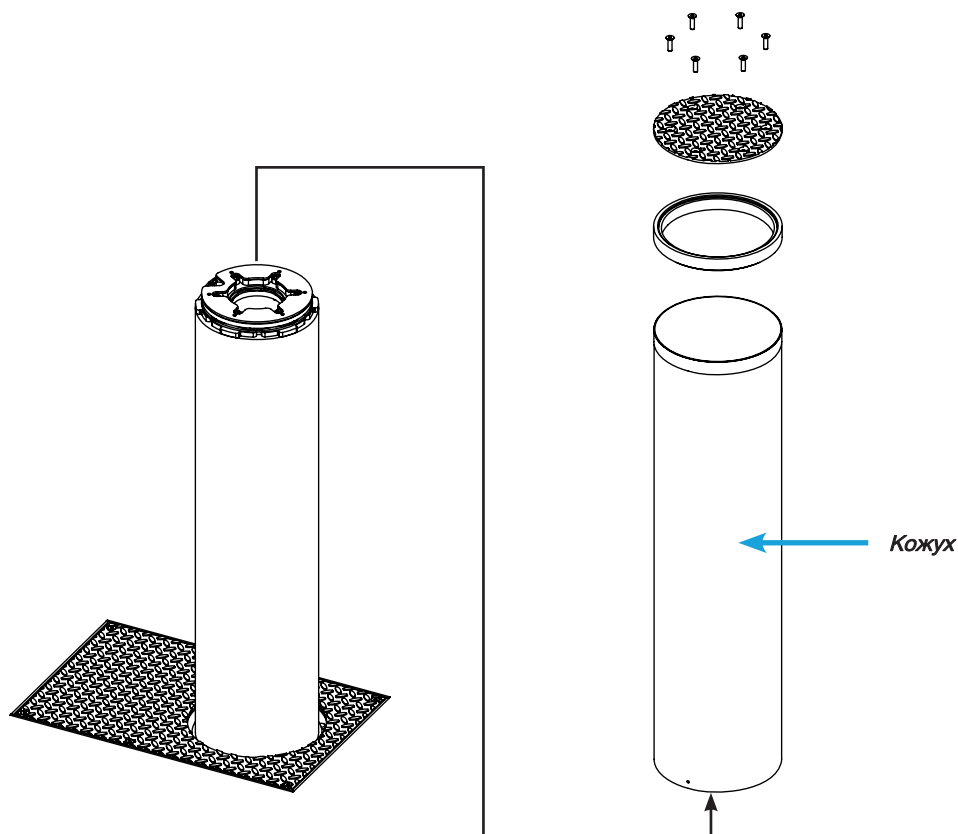
### 5.4.1. Отделочные пластины

Требуются специальные инструменты: набор шестигранных гаечных ключей



### 5.4.2. Кожух

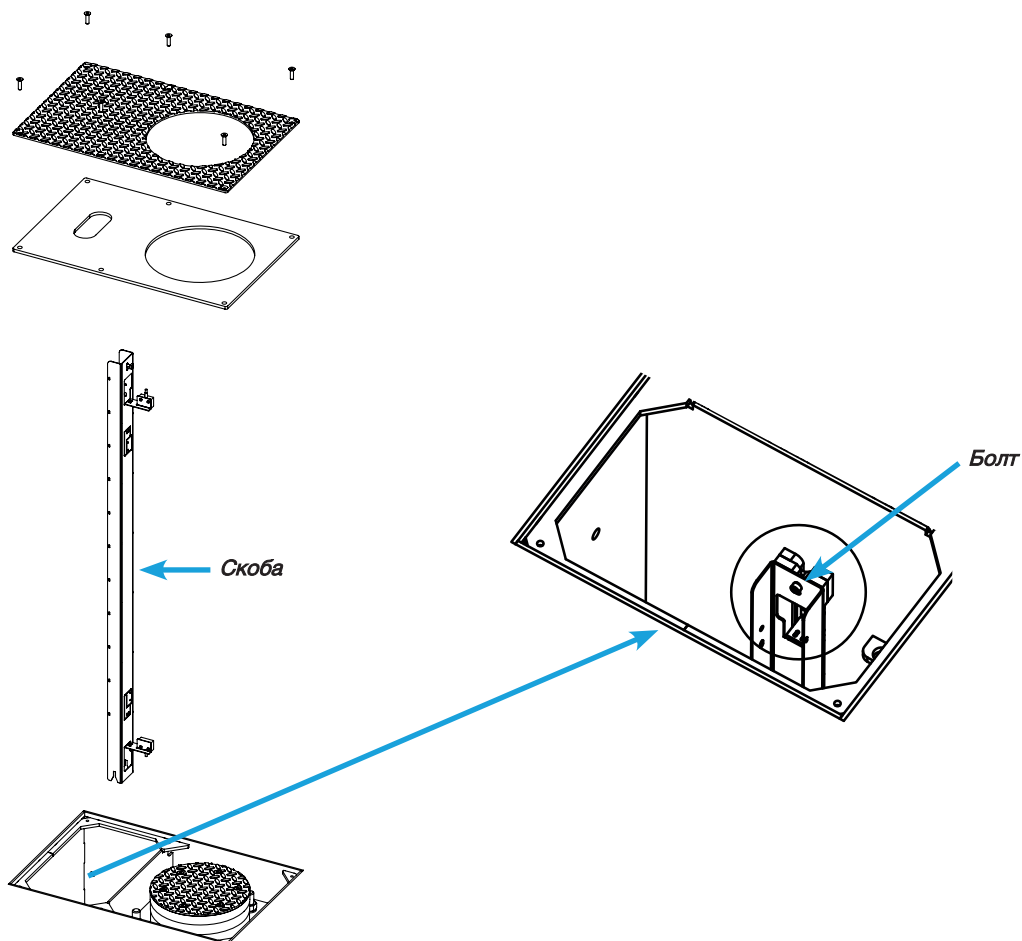
Требуются специальные инструменты: набор шестигранных гаечных ключей





### 5.4.3. Съемная скоба

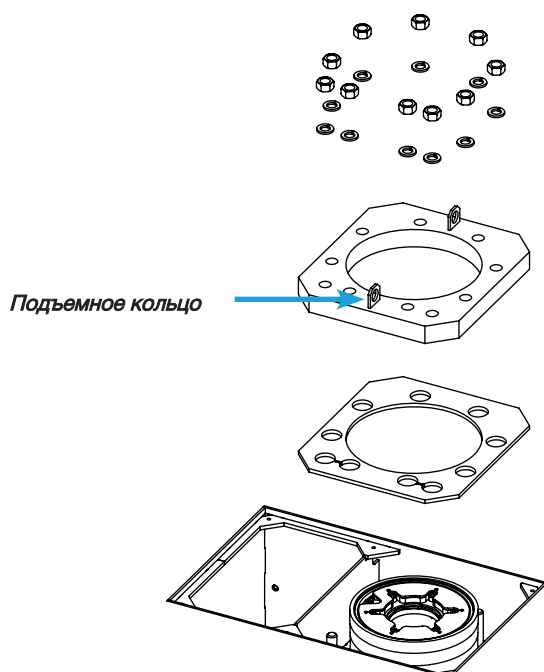
Требуются специальные инструменты: набор шестигранных гаечных ключей



### 5.4.4. Крышка

Предварительно снимите отделочные пластины (п. 5.4.1, стр. 24)

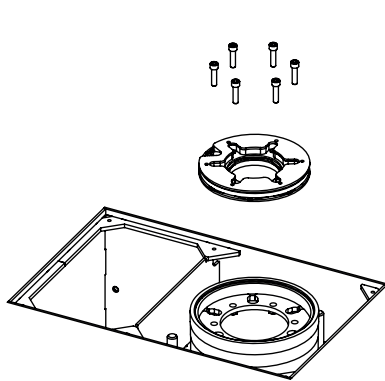
Требуются специальные инструменты: Торцевой патронный ключ на 30 для гайки M20.



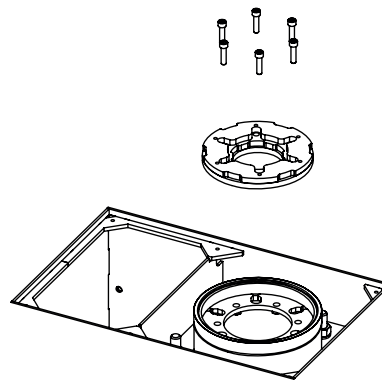
**5.4.5. Скоба с LED/без LED**

Предварительно снимите отделочные пластины (п. 5.4.1, стр. 24)

Требуются специальные инструменты: набор шестигранных ключей и инструменты электрика.



*Диск с LED (светящаяся коронка)*



*Диск без LED (без светящейся коронки)*

**5.4.6. Разборка головки болларда**

Предварительно снимите отделочные пластины (п. 5.4.1, стр. 24), крышку (п. 4.4.4, 25 стр. ), кольцо с LED / без LED (п. 26 5.4., стр.) и кожух (п. 5.4.2, стр. 24)

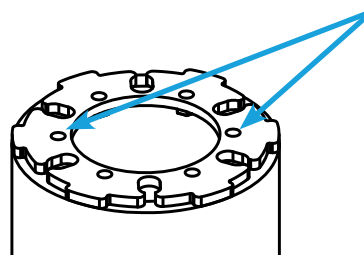
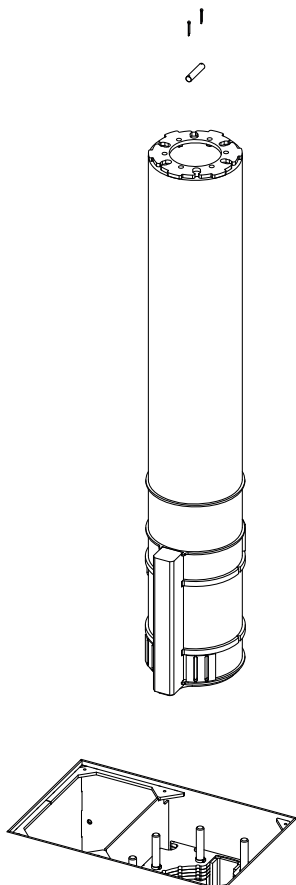
Требуются специальные инструменты: нет

- Снимите два шплинт, поддерживающие ось цилиндра,
- Извлеките ось, пропустив ее вдоль одной из сторон
- Удерживайте головку болларда за две точки (см. укрупненный рис.)
- Снимите головку

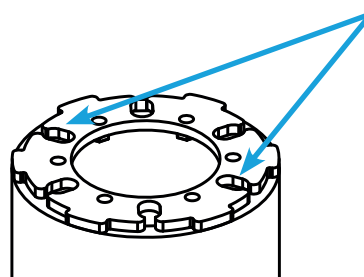
Перед перемещением головки болларда проверьте:

- Надлежащим образом размен на поперечной перекладине
- Ось не повреждена
- Головка смотрит в правильном направлении (манит концевое выключателя направлен на датчики)

При повторной установке шпильки следует вернуть на место.



*Использование двух подъемных колец: (M10 для ONE30EVO и ONE40EVO; M12 для ONE50EVO)*



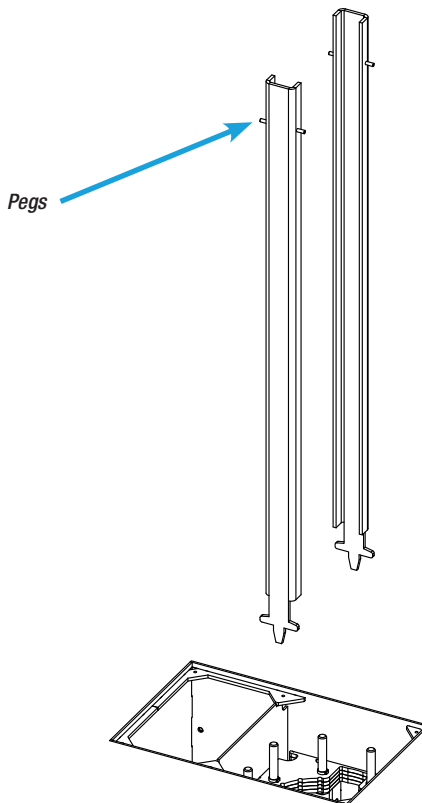
*Использование двух карабинов:*

### 5.4.7. Направляющие

Предварительно снимите отделочные пластины (п. 5.4.1, стр. 24), крышку (п. 5.4.4, 25 стр. ), кольцо с LED/ кольцо без LED (п. 26 5.4.5, стр.), кожух 24 (п.5.4.2., стр. ) и головку болларда (п.5.4.6, стр. 26).

Требуются специальные инструменты: нет

Примечание: поднимите каждую направляющую, чтобы освободить штифты из корпуса и извлеките.

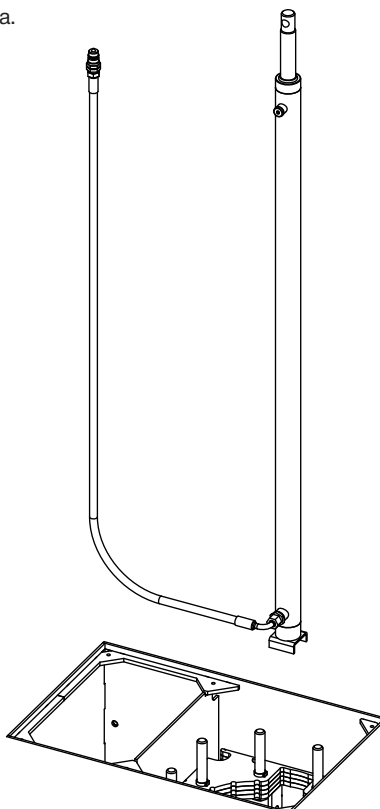


### 5.4.8. Гидравлический цилиндр

Предварительно снимите отделочные пластины (п. 5.4.1, стр. 24), крышку (п. 5.4.4, 25 стр. ), кольцо с LED/ кольцо без LED (п. 26 5.4.5, стр.), кожух 24 (п.5.4.2., стр. ) и головку болларда (п.5.4.6, стр. 26).

Примечание: держитесь за корпус цилиндра, а не за хромированный стержень.

**ВАЖНО:** отсоедините гидравлический привод перед снятием цилиндра.



**5.4.9. Болты крышки**

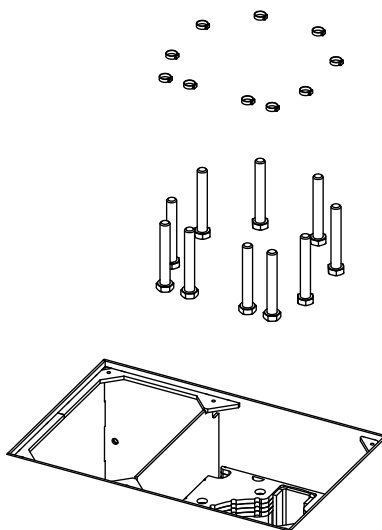
Предварительно снимите отделочные пластины (п. 5.4.1, стр. 24), крышку (п. 5.4.4, 25 стр. ), кольцо с LED/ кольцо без LED (п. 26 5.4.5, стр.), кожух 24 (п.5.4.2., стр. ) и головку болларда (п.5.4.6, стр. 26).

Требуются специальные инструменты: пассатижи

- Срежьте обжимные кольца болтов
- Извлеките болты изнутри

Для установки новых болтов:

- Устанавливайте болт изнутри.
- Расположите винты-ограничители в приваренной ниже «канавке»
- Удерживайте болты на месте, установите кольцо и закрепите его, прижав пассатижами



**5.5. Внеплановое ТО**

Предлагаемое краткое руководство предлагает меры первой помощи при обнаружении неисправности, если контрольная система поставляется фирмой “УРБАКО”.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	КАК УСТРАНИТЬ	ГЛАВА
Боллард не поднимается (электрическая часть в блоке технического контроля исправна)	Боллард заблокирован.	Проверьте механику болларда (без подачи давления или питания)	
	Гидравлическая проводка отсоединена.	Подсоедините гидравлическую проводку - сначала отключите подачу электропитания и давления.	
	Гидравлическая проводка обрезана.	Замените обрезанную проводку - сначала отключите электропитание.	
Боллард не опускается (электрическая часть в блоке технического контроля исправна) Боллард поднимается неравномерно	Боллард заблокирован	Проверьте механику болларда (при отсутствии давления или напряжения)	
	Воздух циркулирует в гидравлической системе	Спустите воздух из гидравлической системы	
	Посторонний предмет загромождает направляющую	Проверьте механику болларда (при отсутствии давления или напряжения)	
Боллард поднимается, но останавливается посередине (электрическая часть в блоке технического контроля исправна)	Посторонний предмет загромождает направляющую	Проверьте механику болларда (при отсутствии давления или напряжения)	
Боллард опускается, но останавливается посередине (электрическая часть в блоке технического контроля исправна)	Под головкой болларда есть препятствие	Проверьте механику болларда (при отсутствии давления или напряжения)	

**5.6. Журнал технического обслуживания**

Данный модуль следует заполнять при каждом техобслуживании. Либо когда заканчивается гарантия. Это позволяет обеспечить правильное выполнение монтажа и обслуживания и создать архивный журнал для болларда.

Подпись									
Прочие работы									
Проверки выполнены									
Компания									
Оператор									
Фактическая дата									
Планируемая дата									

## 6. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

Следуя простым указаниям по переработке, вы сможете соответствовать политике “УРБАКО” в отношении защиты окружающей среды:

### УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковочные материалы, т.е. картон, пластик и т.д. можно без труда отправить на переработку, отсортировав элементы.

Перед отправкой уточните конкретные законодательные акты, действующие в вашей стране.

**НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ МУСОР НА УЛИЦЕ!**

### УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наши изделия изготовлены из разных материалов. Большинство из них (чугун, алюминий, пластик, железо, электрические кабели) можно утилизировать в контейнерах для ТБО и сдать в соответствующие авторизованные центры по переработке мусора.

Другие компоненты, такие как щиты управления, элементы питания радио пульта и т.д. могут содержать загрязняющие вещества. Поэтому их следует разобрать и передать в специализированные компании по утилизации, имеющие разрешение на их надлежащее восстановление и утилизацию. Перед утилизацией проверьте соответствие местному законодательству.

**НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ МУСОР НА УЛИЦЕ!**

## 7. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

“УРБАКО”, 457 avenue du Clapier, 84320 Entraiguessur la Sorgues, заявляет, что боллард серии ONE предназначен для встраивания в аппарат или установки в качестве узла другой машины, чтобы представлять оборудование в соответствии с определением Директивы 2006/42/ЕС.

“УРБАКО” заявляет, что боллард ONE соответствует основополагающим директивам по безопасности, а именно: NF P 98 310, NF EN 124 Класс E

73/23/СЕС с изменениями 93/68/СЕС,

92/31/СЕС с изменениями 92/31/СЕС и 93/68/СЕС

2004/108/СЕС - Директива по электромагнитной совместимости (СЕМ)

92/31/СЕС, 2006/95/СЕС Низковольтное электрооборудование

Запрещается вводить боллард в эксплуатацию, если не идентифицировано оборудование, в которое он встраивается или комплектующей которого он будет выступать, и если не представлена декларация соответствия условиям, установленным Директивой 2006/42/СЕС.

## 8. СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ



# CAME URBACO

457 avenue du Clapier - ZA du Couquiou  
84320 Entraigues - ФРАНЦИЯ  
Тел. + 33 (0)490 480 808

[www.urbaco.com](http://www.urbaco.com) - [urbaco@urbaco.fr](mailto:urbaco@urbaco.fr)