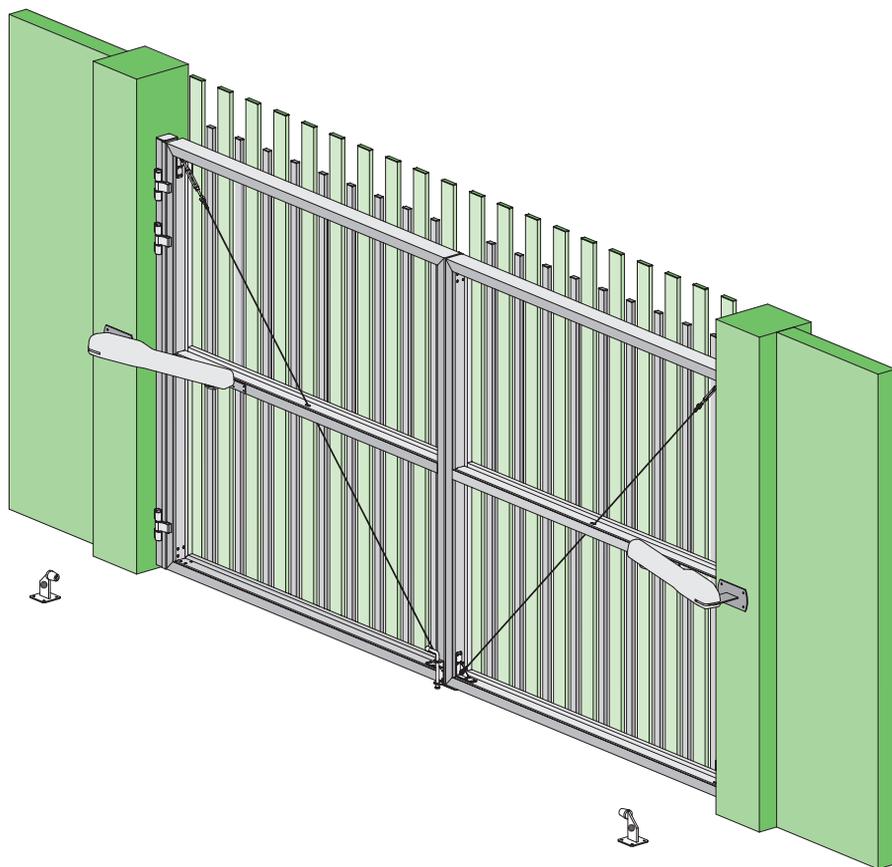




# ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

для установки распашных ворот



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЛЯ УСТАНОВКИ РАСПАШНЫХ ВОРОТ

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за приобретение нашей продукции и надеемся, что ее качество подтвердит правильность Вашего выбора.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции ворот Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в данное руководство без предварительного уведомления потребителей (покупателей).

© 2011 Алютех Воротные Системы

## 1. Общие указания

Подготовительные (предмонтажные) работы проводятся заказчиком в сроки, оговоренные сторонами, и включают в себя подготовку проема ворот, при необходимости заливку фундамента и работы по прокладке электрических кабелей. В случае невыполнения в полном объеме или некачественного выполнения подготовительных работ монтаж ворот будет осуществляться в дополнительно согласованные сторонами сроки, но после выполнения заказчиком полного объема вышеуказанных работ.

Контроль объема и качества выполнения подготовительных работ осуществляется представителем Организации, осуществляющей монтаж ворот.

## 2. Проведение подготовительных работ

### 2.1 Требования к конструкции несущих столбов и фундамента

Фундамент под столбы проема должен быть заглублен не менее, чем на 1,3 метра от уровня земли и залит на песчано-гравийную подушку толщиной 0,3-0,4 м (рис.1). Мелко заглубленная часть фундамента (между столбов проема) должна быть армирована стальным прутком диаметром 8-12 мм либо сеткой.

Для конкретного региона установки ворот, глубину закладки фундамента определять согласно действующих строительных норм и правил.

Бетонирование фундамента производить бетоном класса С16/20 (М250).

Фундаменты под установку несущих столбов должны быть связаны между собой ленточным фундаментом.

Несущие столбы проема должны обладать достаточной прочностью и жесткостью, необходимой для навески ворот. Несущие столбы могут быть изготовлены из кирпича, бетона, стали или из сочетания указанных материалов.

Несущие столбы, изготовленные из кирпича или бетона, не должны иметь **внутренних пустот**. При изготовлении столбов из указанных материалов для увеличения прочности конструкции должна применяться стальная арматура.

При изготовлении проема из металлических столбов, они должны быть прочно связаны с конструкцией забора с помощью закладных и забетонированы, при этом объем фундамента для одного столба должен быть не менее 0,3 м<sup>3</sup>. Высота столбов от грунта должна быть не менее высоты ворот. **Минимальная ширина столба должна быть не менее 200мм.**

Несущие столбы ворот должны быть смонтированы вертикально в двух плоскостях с использованием строительного (жидкостного) уровня. До начала монтажа ворот фундамент и столбы должны иметь выдержку для достижения прочности в соответствии с используемыми материалами.

Монтаж ворот допускается производить только после достижения фундаментом проектной прочности (не менее 28 дней после окончания заливки).

В зоне проезда и в зоне открытия ворот произвести выравнивание поверхности грунта.

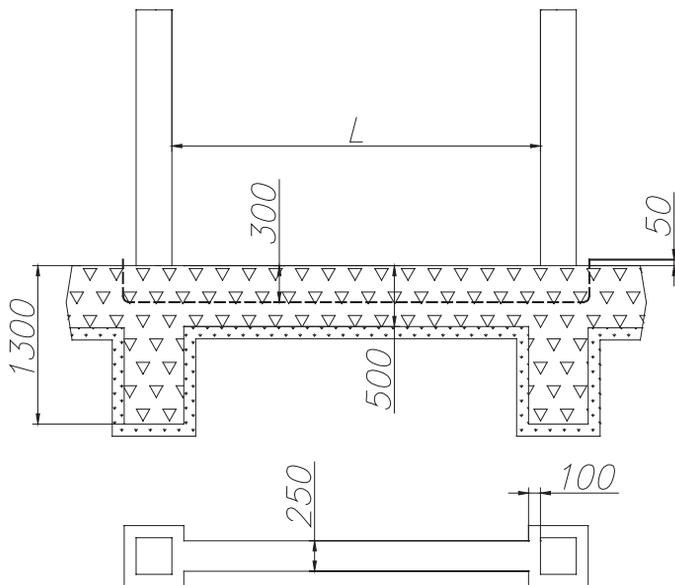


Рисунок 1. Размеры фундамента и схема прокладки трубы

## 2.2 Прокладка электрических кабелей

Прокладка электрических кабелей в грунте и фундаменте должна производиться в металлической трубе в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 1. Перед закладкой трубы внутрь ее пропустить **стальную проволоку**, необходимую для проводки электрических кабелей в процессе монтажа ворот. Труба должна иметь внутренний диаметр не менее 30 мм. Конфигурация трубы, местагиба и сварные швы не должны препятствовать свободному прохождению кабелей. Глубина прокладки трубы в зоне проезда должна быть не менее 300мм. Конец трубы должен выступать над поверхностью на расстояние 50мм. Рекомендуемый тип кабеля, число и площадь поперечного сечения жил в соответствии с разделом 4.

Допускается укладка кабелей в пластиковую трубу или гофрированный шланг с внутренним диаметром 153 - 25 мм. В этом случае, перед закладкой трубы, кабель в нее следует завести заранее.

Для предотвращения попадания влаги выходы электрических кабелей из трубы должны быть надежно загерметизированы.

### 3. Требования безопасности к рабочим зонам

Безопасные расстояния между створкой ворот и элементами ограждающих конструкций, представлены на рис.2. Соблюдение данных расстояний при эксплуатации ворот с электроприводом обязательно.

Расстояние между полностью открытой створкой и стеной должно быть не менее 500 мм.

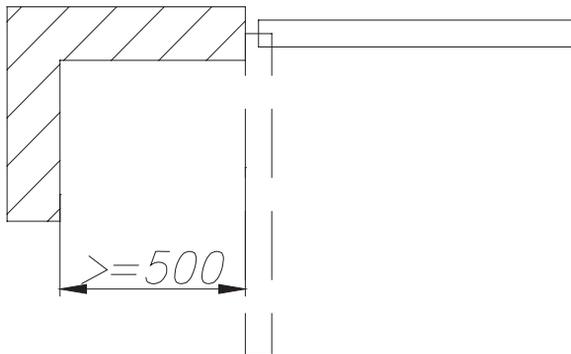


Рисунок 2. Расстояние между створкой и элементами конструкций

### 4. Описание электрических соединений

- 4.1. Подключение блока управления к электрической сети (напряжение ~230В, 50Гц) производить проводом ПВС-У 3х1,50 ГОСТ 7399-97.
- 4.2. Подключение приводов к блоку управления производить проводом ПВС-У 4х1,5 ГОСТ 7399-97 (напряжение ~220В, 50Гц).
- 4.3. Подключение сигнальной лампы к приводу производить проводом ПВС-У 3х0,75 ГОСТ 7399-97 (напряжение ~220В, 50Гц).
- 4.4. Подключение замкового выключателя к блоку управления производить проводом ПВС-У 3х0,75 ГОСТ 7399-97 (напряжение 24В).
- 4.5. Подключение передающего фотоэлемента (ТХ) к блоку управления производить проводом ПВС-У 2х0,75 ГОСТ 7399-97 (напряжение 24В).
- 4.6. Подключение приемного фотоэлемента (RX) к блоку управления производить проводом ПВС-У 4х0,75 ГОСТ 7399-97 (напряжение 24В).
- 4.7. Подключение антенны производить одножильным экранированным проводом типа 1хRG58.