



®
**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «РАТЭК»
(АО НТЦ «РАТЭК»)**

Требования по установке фундаментов и прокладке кабельных трасс
для мониторов транспортных радиационных КРТ-11.01

Санкт-Петербург

1. Назначение.

Мониторы КРТ-11.01 предназначены для проверки автотранспорта, въезжающего на территорию заказчика, на наличие грузов, содержащих радиоактивные вещества или ядерные материалы. Мониторы устанавливаются в районе въездных ворот на территорию заказчика.

2. Описание конструкции.

Монитор КРТ-11.01 состоит из следующих частей (см. рис.1):

- две стойки с датчиками (детекторами);
- блок электроники, расположенный в помещении КПП;
- силовые и сигнальные кабели, проходящие по кабельной трассе;
- пульт сигнализации, расположенный в месте нахождения караульного.

Стойки с датчиками представляют собой столбы прямоугольной формы. Стойки крепятся при помощи болтов к основаниям (каркасам), забетонированным в грунт. Каркасы изготавливаются и поставляются вместе с Монитором транспортным радиационным.

Кабельная трасса начинается от каждого из оснований и заканчивается в помещении КПП рядом с местом размещения блока электроники. Трасса представляет собой две трубы, по которым проходят силовые и сигнальные кабели от стоек с датчиками в помещение КПП и далее внутри помещения к блоку электроники.

Блок электроники размещается в помещении КПП в аппаратной или щитовой комнате в месте, согласованном с представителями заказчика. Он представляет собой прямоугольный металлический ящик размерами 550x350x200 мм. ПК по Ethernet подключается к блоку электроники. Пульт сигнализации размерами 140x70x40 мм имеет звуковую и световую сигнализацию и размещается в месте нахождения караульного.

3. Монтаж

3.1 Этапы проведения работ.

Монтаж КРТ-11.01 на территории заказчика осуществляется в два этапа:

Первый этап (подготовительный) выполняется силами специалистов заказчика.

- Производится изготовление фундаментов - бетонирование оснований согласно прилагаемым чертежам.
- Производится прокладка труб для кабельной трассы. От каждой стойки должно идти по одной трубе диаметром 50 мм. Материал труб - любой доступный для заказчика (пластмасса, металл). В трубы должна быть пропущена стальная проволока (кондуктор), необходимая для последующей протяжки кабелей. При прокладке трассы следует избегать поворотов под прямыми и острыми углами. Трубы прокладываются под землей или над землей по забору или зданию и далее вводятся через стену в помещение КПП возле места установки блока электроники.
- Для питания блока электроники рядом с местом его установки требуется наличие свободной розетки ~220В (Евро) с заземлением.

Второй этап (основной) выполняется силами специалистов АО «НТЦ «РАТЭК».

- Производится крепление стоек с датчиками на подготовленные основания.
- Производится крепление блока электроники к стене в помещении КПП.

- Производится протяжка силовых и сигнальных кабелей по кабельной трассе за пределами помещения КПП, ввод кабелей в здание и прокладка кабелей в помещении КПП.
- Производится крепление пульта сигнализации и прокладка пультового кабеля от пульта до блока электроники.

3.2 Рекомендации по проведению первого этапа.

Перед сооружением фундамента строительную площадку расчищают, снимают растительный слой почвы в пределах стройки, выравнивают грунт. Затем на земельный участок переносят с чертежей и закрепляют в натуре оси фундамента и его размеры. Перед этим по периметру будущего котлована устанавливают опалубку, которая состоит из погруженных в землю столбиков, к которым строго по уровню верха будущего фундамента прибиты обрезные доски. На последних размечают оси, размеры котлована и траншеи, а затем фундамента.

Для установки фундамента КРТ-11.01 необходимо вырыть два котлована. От каждого котлована прокопать траншею для прокладки трубы (кабельной трассы) диаметром 50 мм. в направлении КПП. Дно котлованов и траншеи засыпать песком на 50-100мм.

В котлованы установить каркас АВМУ.733100.03СБ по чертежу АВМУ.733100.00СБ. и закрепить их. В траншее уложить трубы. Один конец трубы входит в каркас, второй конец входит в КПП (см. рис. 2).

Через трубы №1 и №2 пропускается проволока для протяжки кабеля. Концы проволоки должны выходить из каркасов на 300мм. и быть закреплены на каркасах. Траншею засыпать песком, гравием и затем заасфальтировать. Перед заливкой котлованов раствором бетона проверить ориентацию всех конструктивных элементов на соответствие чертежа АВМУ.733100.00СБ. Залить котлованы раствором бетона марки М400. Плиты каркасов должны быть в горизонте и на одинаковом расстоянии от нулевой отметки. Отклонение от горизонта не более 1мм. При работе использовать инструмент: рулетка, уровень 2000мм., гидроуровень.

Бетонный
фундамент

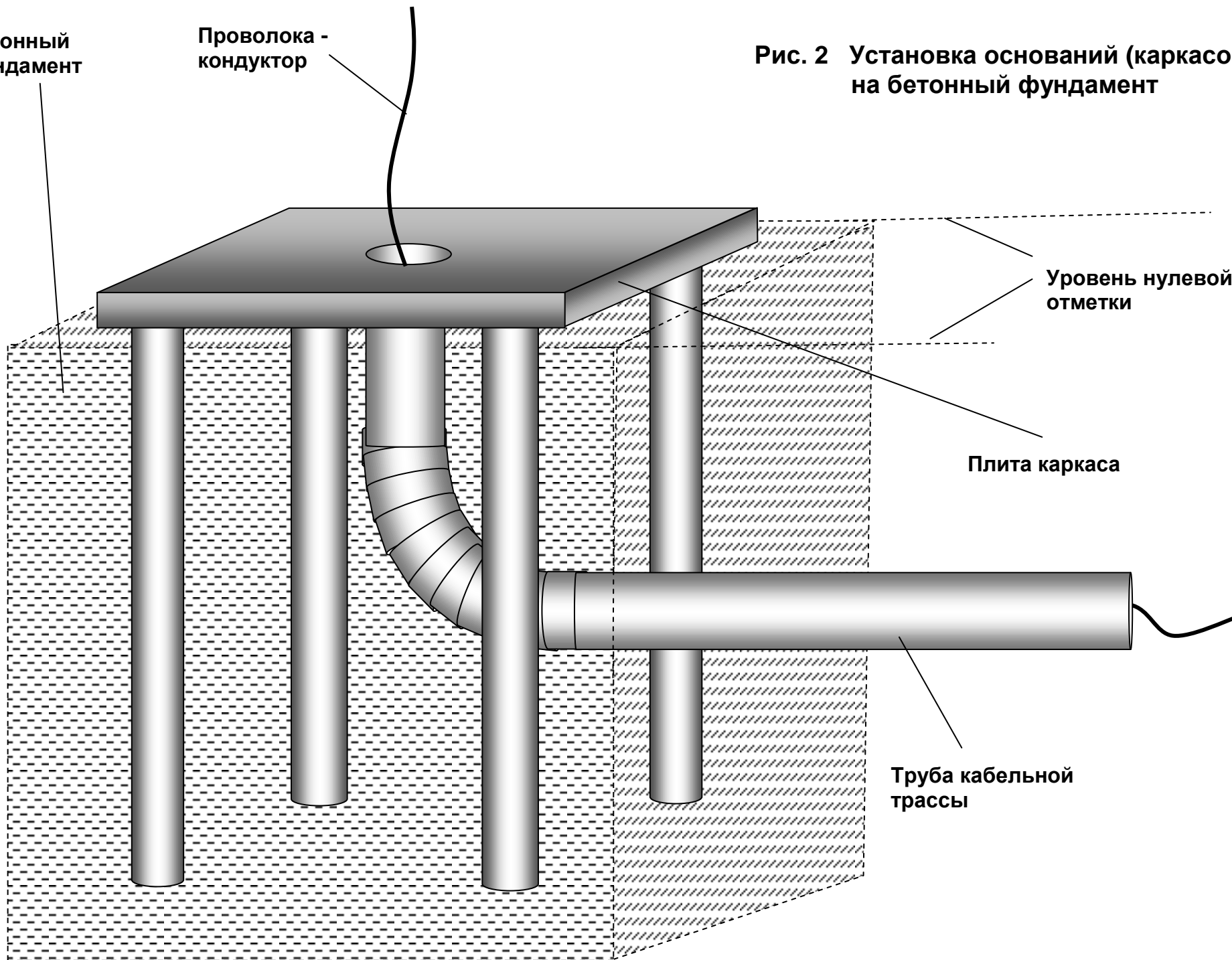
Проволока -
кондуктор

Рис. 2 Установка оснований (каркасов)
на бетонный фундамент

Уровень нулевой
отметки

Плита каркаса

Труба кабельной
трассы



**Рис.1 Состав и размещение частей
транспортного монитора КРТ-11.01 на
контрольно-пропускном пункте
заказчика**

