

Инструкция для установки комплекса гранитного памятника с изготовлением ленточного фундамента.

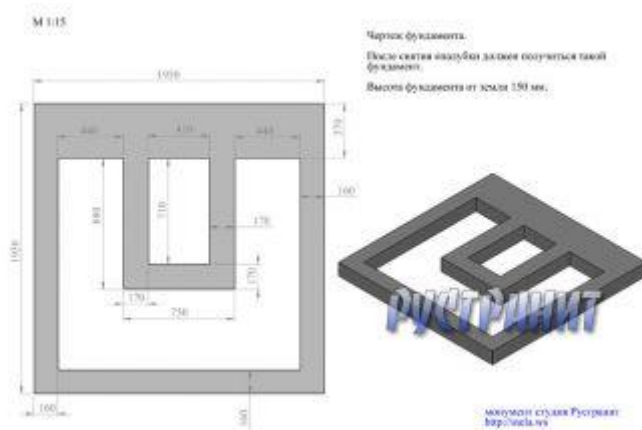
Инструкция написана, как пример, для самостоятельной установки памятника на прилагаемом рисунке:

1. Бетонные работы:

При изготовлении опалубки для фундамента использовать ровные доски, толщиной 30-40 мм. Лучше всего использовать доски шириной 150 мм. т.к. высота заливки в данном случае тоже 150 мм.

С максимальной точностью выставить диагонали будущего фундамента, иначе потом будут проблемы с укладкой плитки. Разница диагоналей не более 1 см. Выровнять углы опалубки по высоте, используя длинный уровень или водяной уровень. Для армирования использовать арматуру (6-8 мм.) в 2 нитки по всему периметру, включая фундамент под цветник. Арматуру связать. Вместо арматуры можно использовать специальную металлическую сетку в лентах - в два слоя.

Делать раствор в соотношении 1:3 с песком. Использовать гранитный щебень для



образования бетонной структуры. Залить изготовленный бетон в опалубку, наблюдая за тем, чтобы доски опалубки не повело от тяжести раствора.

В московских климатических условиях опалубка для подобных строительных объектов ставится прямо на землю. Под будущим фундаментом удаляется дерн и на землю заливается бетон. Получается т.н. «плавающий фундамент».

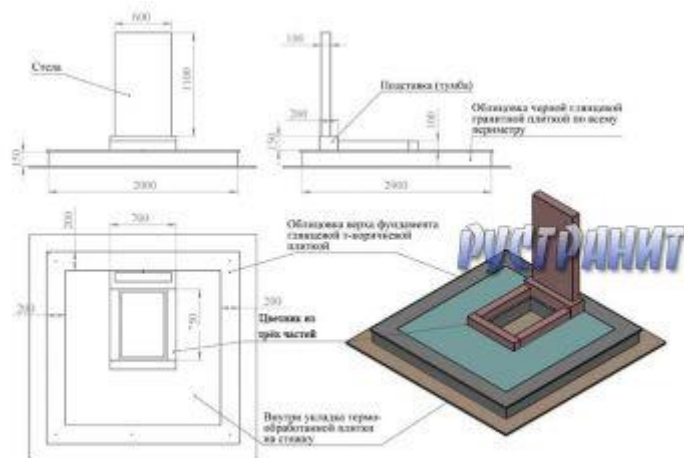
Через 5-6 дней опалубку аккуратно разобрать и снять.

На чертеже указаны размеры готового фундамента, после снятия с него опалубки. Допускается небольшой +-

2. Облицовка фундамента:

Для облицовки фундамента у нас имеется 2 вида плитки:

Чёрная плитка, размером 30x60 см. Пилить ее посередине, вдоль, болгаркой с алмазным кругом для сухой резки гранита, бетона. Получаются полосы 15x60 см. Ими и облицовывать снаружи вертикальную часть фундамента. Облицовку начинать с боковых сторон, с тем, чтобы потом с лицевой стороны закрыть торцы боковых плиток.



В качестве связующего лучше всего использовать клей для гранита или для облицовки плиткой бассейнов типа "Юнис+". В строительных магазинах продавцы всё знают и подскажут.

Далее - облицовка верха фундамента.

Использовать тёмно-коричневую глянцевую плитку, размер её тот же 30x60 см. Отпиливать от каждой плитки 10 см. по длинной стороне.

Остаются полосы 20x60 см., ими и облицовывать верхнюю часть фундамента. Плитка должна нависать над краем фундамента на 2 см. по всему внешнему периметру. При этом образуется козырек, благодаря которому дождевая вода не будет течь по вертикальной плитке фундамента. **При укладке плитки использовать тот же самый клей** (см. рисунок для примера). Имейте в виду, что таких клеев много (спрашивайте в магазинах).



Объект оставить на 2-3 дня (в зависимости от погодных условий) для полимеризации клеевого состава, предварительно удалив ветошью остатки клея и грязи с глянцевой поверхности. При необходимости, загрязненные места отмыть тёплой водой. (Если оставить на потом - будут проблемы, клей штука крепкая).

3. Укладка термообработанной плитки (термоплитки, т/о плитки):

Внутри фундамента насыпать песок, утрамбовать его с расчетом так, чтобы осталось место для изготовления бетонной стяжки толщиной примерно 7-8 см. Над стяжкой тоже должно остаться место для укладки т/о плитки. Т.е. в итоге плитка должна лечь в одном уровне с коричневой плиткой, которая располагается по верху фундамента. Делать стяжку обязательно со строительной металлической сеткой для армирования. Стяжку оставить на некоторое время, до "схватывания" бетона.

Плитку укладывать термообработанной (шершавой) стороной кверху на всю внутреннюю площадь, исключая отверстие в цветнике. В дальнейшем, подставку под стелу и балки цветника укладывать поверх этой плитки. Плитку т/о лучше укладывать на песко-цементную смесь (жидкий раствор) аккуратно, чтобы смесь не попадала на поверхность плитки и не оставляла трудноудаляемых пятен. Плитку укладывать без швов или с минимальным зазором, в дальнейшем зазоры засыпать сухой смесью.

По мере необходимости плитку подрезать до нужных размеров. Ждать некоторое время, необходимое для схватывания клеевой основы.

4. Установка памятника:

Устанавливать тумбу на место, выравнивая её с помощью уровня по горизонтали. В качестве связующего использовать клей для гранита, плиточный клей для наружных работ.

На подставку устанавливать стелу, на полиуретановый клей для гранита, бетона (для наружных работ от -50 до +100 С). Особое внимание уделить графике, ни в коем случае не прислоняться к ней жирными, масляными руками! По возможности закрыть рисунки, надписи п/э плёнкой и заклеить скотчем.

Выровнять стелу по вертикали, подкладывая монетки.

Уложить балки цветника полированными сторонами наружу, используя клеевую смесь. Удалить излишки клея, протереть и очистить поверхность гранита ветошью.

5. Установка ограды:

Собрать ограду на месте установки. Отметить отверстия, куда она должна вставляться, затем отодвинуть ограду в сторону.

Сверлить в плитке (в намеченных местах) отверстия на необходимую глубину буром нужного диаметра с помощью перфоратора. Лучше начать с бура меньшего диаметра. К моменту сверления отверстий плитка должна "схватиться намертво", иначе возможно появление трещин. Далее следует дуть из отверстий остатки цементной пыли с помощью трубочки (дунуть в неё) и заполнить (почти под самый верх) силиконовым строительным герметиком. Вставить ножки ограды на место, в отверстия, прижать.

6. Окончательная отделка:



В цветник насыпать и утрамбовать песок, оставить примерно 9-10 см. до верха. Постелить п/э плёнку, для того, чтобы не прорастали сорняки. Далее уложить слой щебня (фракция 1-1,5 см.) примерно 7-8 см. Использовать цветной декоративный щебень по желанию. Швы на черной и коричневой плитке заполнить черным строительным силиконовым герметиком - см. рис. Подобных герметиков бывает много, выбирайте тот, который предназначен для наружных работ.

7. Навести порядок на объекте:

Если остались засохшие следы цемента, клея на камне - отмыть раствором уксуса, оттереть скребками. Протереть весь гранит от пыли.

Удалить с объекта строительный мусор на специально отведенное для этого место.

8. Необходимый электроинструмент для производства работ:

1. УШМ (болгарка) д. 230 мм. с алмазным диском для сухой резки бетона, гранита
2. Перфоратор с набором буров
3. Бензиновый генератор для питания электроинструмента
4. Шуруповёрт для сборки-разборки деревянной опалубки