

Ленточный фундамент

PDF
СОХРАНИТЬ
СТР. В PDF

РАСПЕЧАТАТЬ
СТРАНИЦУ



Мелкозаглубленный ленточный фундамент

Тип грунта:

Супесь



Песок



Тип дома:

Деревянный



Цена за погонный метр
(материал + работа)

от 3400 руб.

Если на вашем участке хороший песчаный грунт, то Вы можете сэкономить, выбрав для строительства мелкозаглубленный ленточный фундамент.

[Перейти в раздел "Мелкозаглубленный"](#)



Мелкозаглубленный ленточный фундамент с опорной подошвой

Тип грунта:

Супесь



Песок



Тип дома:

Деревянный



Кирпичный



Цена за погонный метр
(материал + работа)

от 4000 руб.

Ленточный фундамент с опорной подошвой идеально подходит для плавучего грунта.

[Перейти в раздел "Мелкозаглубленный"](#)



Заглубленный монолитный ленточный фундамент

Тип грунта:

Суглинки / глины



Супесь



Песок



Тип дома:

Деревянный



Кирпичный



Цена за погонный метр
(материал + работа)

от 12000 руб.

Заглубленный ленточный фундамент - классический выбор для тяжелого дома.

[Перейти в раздел "Заглубленный монолитный"](#)

Сборный заглубленный

от 7000 руб.



Тип грунта:

Супесь



Песок



Тип дома:

Деревянный



Кирпичный



Страница посвящена сборным фундаментам. Указана информация о технологии строительства и стоимость фундамента.

[Перейти в раздел "Сборный заглубленный"](#)

Ленточный фундамент — самый популярный тип фундамента для малоэтажного строительства. Лента представляет собой замкнутый железобетонный периметр, укладываемый под несущими стенами и капитальными перегородками. Такая технология создаёт максимальную жёсткость конструкции всего строения, успешно противостоит выпучиванию грунта, предотвращает осадку и перекос сооружения. Ленточный фундамент используется в основном для возведения домов площадью от 6х6 м.

По способу устройства ленточный фундамент бывает монолитный и сборный. Сборный ленточный фундамент состоит из готовых железобетонных блоков, скреплённых между собой цементом. Срок службы такого основания составляет примерно 80 лет. Монолит изготавливается непосредственно на месте строительства путём вязки каркаса из арматуры с последующей заливкой бетоном, чем достигается качественная целостность конструкции основания. Срок службы монолита достигает 200 лет. По глубине заложения различают мелкозаглубленный и заглубленный ленточный фундамент.

Мелкозаглубленный ленточный фундамент

Мелкозаглубленный ленточный фундамент, глубина заложения которого обычно составляет 50 см, возводится на песчаной подушке толщиной 40 см. В качестве материала для подушки могут также использоваться гравий, щебень и шлак — все они не подвержены пучению. Такое основание идеально подходит для строительства одноэтажных лёгких домов, бань, хозяйственных построек, заборов.

Заглубленный ленточный фундамент

Заглубленный ленточный фундамент возводят под здания с тяжёлыми стенами, а также для домов с подземным гаражом, цокольным этажом или подвалом. Глубина заложения таких фундаментов должна находиться ниже уровня промерзания грунта на 30 см во избежание разрушения основания под действием большой нагрузки и пучения почвы. Стоимость строительства такого фундамента намного превышает все остальные, поэтому его выбор должен быть серьёзно обоснован.

Ленточный фундамент с опорной подошвой

Ленточный фундамент с опорной подошвой опускается на глубину до 30 см ниже уровня промерзания почвы. Опорная подошва представляет ступенчатое конструктивное расширение в основании фундамента. Такие фундаменты используются при строительстве тяжёлых зданий на слабых неоднородных грунтах. Расширение равномерно распределяет вес сооружения, уменьшая давление на почву. В зависимости от габаритов и веса сооружения, а также от свойств грунта подошва бывает одноступенчатой, двухступенчатой и трёхступенчатой.

Грунты под ленточный фундамент

Ленточный фундамент можно строить практически на всех типах почв за исключением болотистых. В случае пучинистых грунтов, в которых из-за температурного перепада происходят сдвиги слоёв почвы, заглубленный ленточный фундамент или с опорной подошвой будут надёжным решением. При качественной гидроизоляции основание не повредит даже высокий уровень грунтовых вод, размывающих протоки в грунте.

Для каких типов строений подходит ленточный фундамент

По теории строительного производства ленточный фундамент можно использовать для возведения строений из дерева, каркасных и блочных домов, кирпичных и каменных строений небольшого и среднего веса, лёгких производственных построек, пристроек, гаражей, бань, беседок, заборов, в дорожном строительстве — для установки дорожных знаков.

Ленточный фундамент: плюсы и минусы

Основными преимуществами ленты является высокая прочность и долговечность, возможность строительства подвала и цокольного этажа, высокие эксплуатационные характеристики, способность выдерживать большие нагрузки и давления грунта, сжатые сроки строительства. Несмотря на внушительные достоинства, необходимо понимать, что ленточный фундамент будет стоить существенно дороже из-за большого расхода дорогостоящих материалов. Кроме того, возведение потребует аренды специальной техники, таких как бетоновоз, кран и пр., при этом машинам нужно будет обеспечить хороший подъезд к участку застройки.

Как построить качественный ленточный фундамент

Во избежание чрезмерного давления дома на фундамент ширина ленты должна быть шире толщины стен минимум на 10 см. Для увеличения устойчивости

строения ленточный фундамент иногда делают расширяющимся к низу, трапециевидного сечения. Известно, что лента испытывает поперечные и продольные нагрузки. Снизить поперечное давление можно просто соблюдая пропорции фундамента, при которых его высота должна в 2 и более раз превышать его ширину. Но ленточный фундамент испытывает в основном продольные нагрузки, вызванные неравномерностью давления здания на основание и пучением грунтов. Сдержать продольное давление поможет продольная арматура периодического сечения, обеспечивающая надёжное сцепление металла с бетоном и позволяющая выдерживать серьёзные нагрузки. Слабым местом ленты являются углы из-за их подверженности сколам и разломам, поэтому их армирование необходимо выполнить особенно тщательно.