**Обустройство загородного дома — планировка грунта, система водоотвода**

Строительство загородного дома требует разработки архитектурного проекта с единой концепцией. Немаловажное значение придается обустройству прилегающей территории, включающей проведение обязательных операций. Подготовка участка в Ленинградской области потребует особого внимания.

Работы должны начинаться непосредственно в процессе возведения строений и после сдачи в эксплуатацию. Наша компания предлагает полный спектр мероприятий по обустройству с привлечением специализированной техники, по приемлемой стоимости и в сжатые сроки.

***Задачи обустройства участка***

Проектирование начинается после осмотра местности и проведения геодезических изысканий. Следует выяснить расположение грунтовых вод, состав грунта и топографические особенности участка. Результаты исследований позволят:

* провести нужную планировку земли за несколько этапов;
* создать эффективную дренажную систему для отвода воды;
* подготовить оптимальный ландшафтный проект.

Без проведения цикла работ по подготовке территории невозможно создать комфортные условия проживания. Начнут возникать регулярные проблемы, приводящие к преждевременному разрушению дома через несколько лет.

***Решение проблем с помощью планировки территории***

Найти землю с идеальным рельефом будет затруднительно. Поэтому потребуется заняться планировкой земли, способной помочь решить важные проблемы:

* найти лучшее расположение для котлована (фундамент) и траншей (коммуникационные сооружения);
* правильно установить ливневую и дренажную канализацию;
* расположить стены и проемы с учетом выпадения осадков (дожди, снег) и сторон света;
* выровнять рельеф и изменить ландшафт в соответствии с проектом (ландшафтный дизайн).

Действенный способ выровнять неровную площадку ‒ горизонтальная планировка. Для этого проводится дополнительный завоз грунта после предварительной подготовки. Состав почвы можно улучшить, при отсыпке сохранить плодородный слой для сада и огорода.

**Особенности подготовки территории**

Приобретенный участок нередко засажен различными кустарниками и деревьями. Возникает необходимость избавиться от ненужных насаждений. Компания предлагает эффективно подготовить площадку.

|  |  |
| --- | --- |
| **Предлагаемая услуга** | **Средняя стоимость за 1 сотку(в руб.)** |
| Расчистка кустарников (до 2 м) | 2500 |
| Устранение мелких насаждений | 3500 |
| Избавление от деревьев (диаметр от 10 см) | 4000 |
| Выкорчевка насаждений | 6500 |
| - « - деревьев (диаметр 15 см) | 7500 |
| Дробление пней (за м) | 3000 |
| Раскорчевка техникой (7-8 ч) | 11000 |
| Устранение пней техникой (7-8 часов) | 11000 |
| Уборка с вывозом (27 м³) | 9000 |

Первоначально предстоит провести цикл операций по обрезке ветвей и крон (используются топоры, бензопилы). Не обойтись без привлечения техники (лебедки, разновидности экскаваторов, корчеватели, тракторы, силовые рычаги). Применяется и разнообразное навесное оборудование.

Образовавший мусор пригодится для заполнения пустот при выравнивании, понадобится в качестве дров или будет утилизирован в соответствии с экологическими нормами.

***Особенности вертикальной планировки***

Оптимальную подготовку участка гарантирует вертикальная планировка. Происходит искусственное изменение рельефа, позволяющее затем приступить к строительству дома.

Геодезические исследования определяют характеристики и тип грунта (всего 6 категорий), уровни нахождения подземных источников и промерзания почвы. Для неровного участка характерны перепады плоскости (0.4-1 м) и уклоны (свыше 1 м). При выравнивании и подсыпании:

* увеличивается несущая способность фундамента и толщина грунта над грунтовыми водами;
* снижается уровень промерзания;
* проще организовать отвод воды (талой, дождевой);
* рационально используется грунт, вынутый из котлованов.

Для более ровного участка достаточно засыпать чистый слой порядка 20-50 см без органических включений. По периметру потребуется насыпать песчано-гравийную смесь с последующей утрамбовкой.

Вертикальное планирование предполагает применение 3 способов. На проектные горизонтальные линии наносят красные горизонтали для поиска лучшего решения. При выборе метода профиля рисуют сетку с направлениями. Предусмотрен также комбинированный вариант.

При возведении фундамента на склоне останавливаются на ленточном типе или убирают перепады с помощью подсыпки (до 60 см). Создается подушка с утрамбовкой слоев, поскольку происходит усадка.

|  |  |
| --- | --- |
| **Услуга** | **Стоимость (в рублях)** |
| Планировка механизированным методом | 30 (м²) |
| - « - ручным способом | 470 (м³) |
| Поднятие | 330 (м³) |
| Перемещение вручную (50 м) грунта | 490 (м³) |
| Разбивка согласно проектным отметкам | 20 |
| Поднятие уровня с завозом земли | 2000 |
| Выравнивание без завоза | 1500 |
| - « - с вывозом излишков | 1750 |
| - « - с трактором | 12000 |

***Причины обустройства дренажа***

Сроки эксплуатации дома во многом обусловлены качеством монтажа дренажной системы. Постоянные осадки и близость подземных вод приводят к быстрому разрушению строения. Система водоотвода даст возможность:

* защитить гидроизоляцию фундамента;
* избавиться от застоя воды во время дождя и таяния снега;
* спастись от затопления при расположении дома в низине без природного уклона;
* не допускать повышения уровня грунтовых вод;
* минимизировать проблемы в результате непреднамеренной протечки (канализация, водопровод).

Удается сохранять в сухости погреб, подвал, цокольные помещения. Отсутствие излишней влажности благоприятствует созданию здорового микроклимата, не будут появляться плесень и грибки.

**Разновидности системы**

Подбор нужного типа системы зависит от многих факторов. Для дома подойдет одна из разновидностей дренажа:

1. Создают траншеи открытого типа (*открытый*) с параметрами глубины и ширины до 0.5 м. Недостаток: потребуется укреплять стенки.
2. *Засыпной* способ позволит засыпать дно траншеи щебнем и наложить дерн. Большой срок службы, но низкая пропускная способность.
3. *Закрытый* вид связан с монтажом дренажных труб, имеющих отверстия. Сложность установки оправдывает долговечность и возможность обслуживания.

При самостоятельном монтаже системы водоотвода совершается много ошибок: неправильно подбирают тип дренажа, колодцев и фильтров, стремятся задействовать один трубопровод для дренажа и ливневых вод.

***Преимущества сотрудничества***

Специалисты компании сумеют грамотно подобрать нужный тип дренажа для дома в Ленинградской области. Для стока талых и дождевых вод понадобится одна из разновидностей поверхностной системы:

* линейная означает расположение траншей по всему участку со стоком и накоплением в специальном колодце, закрытом декоративной крышкой;
* точечный тип нужен для сбора воды из одного источника и подсоединения труб к основному трубопроводу.

Вид дренажа подбирают индивидуально. На участке с высоким уровнем подземных вод или глинистым грунтом понадобится система глубинного типа. Она актуальна для домов, расположенных в низинах.

Если объемы воды возрастают, потребуются перфорированные трубы с разным диаметром. Трубопроводы располагаются вокруг дома и по периметру. Жидкость стекает под уклоном в подготовленный водосборник (коллектор).

