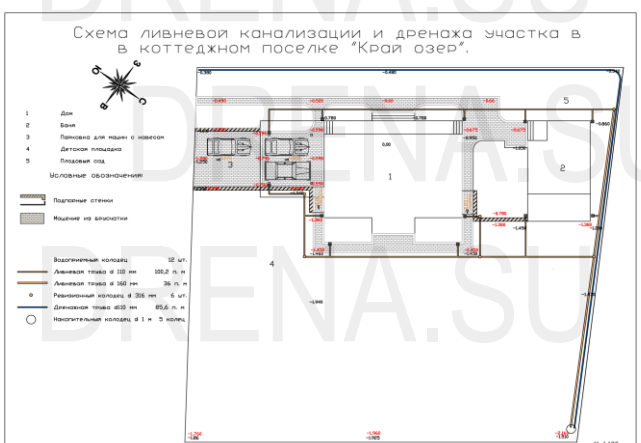
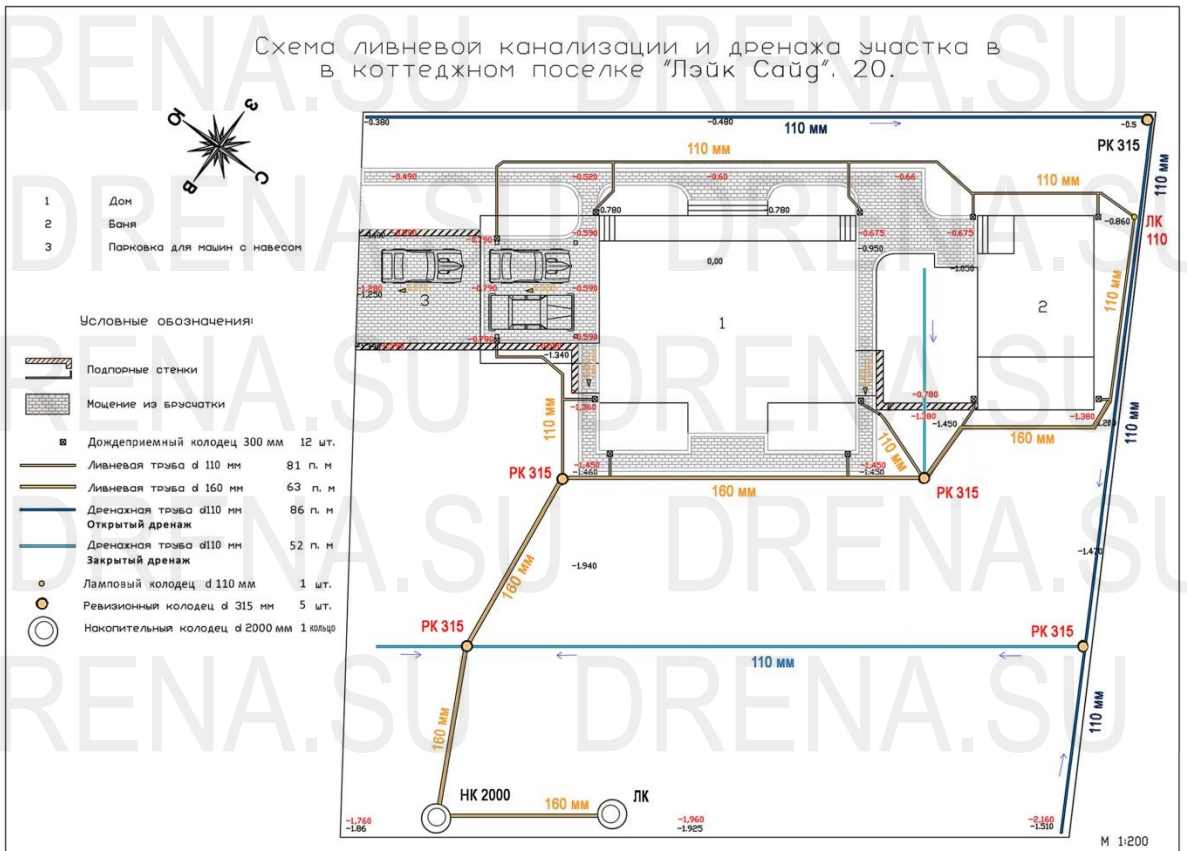
ГАЛЕРЕЯ ПРОЕКТОВ

Постановка задачи:
Получив от Заказчика схему предполагаемого ливневого водоотвода, комбинированного с дренажным поверхностным перехватом, предложенную сторонней организацией, а также технический отчет об инженерно-геологических условиях участка, выехав на место, расспросив представителей застройщика о проблемах с гидрологическим режимом на участке, мы доработали данную схему и предоставили сметный расчет, который был принят к производству.



Ливневый водоотвод и локальный дренаж на участке в к.п. «Озерный край»



ГАЛЕРЕЯ ПРОЕКТОВ

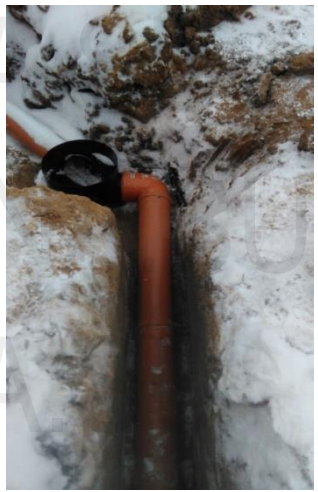
Ливневый водоотвод и локальный дренаж на участке в к.п. «Озерный край»

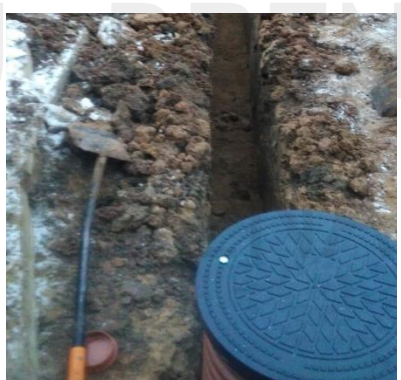
Начало работ:
В день заезда была сделана разметка ливневой и дренажной систем с выносом хода траншей и вертикальных отметок дна траншей с шагом 5-7 м. Все уклоны по проекту имели значение не менее 1 см/м.
Заложили центральную дрену, аккуратно, вручную, обойдя существующие трубы системы канализации. Проложили траншеи к будущему колодцу.

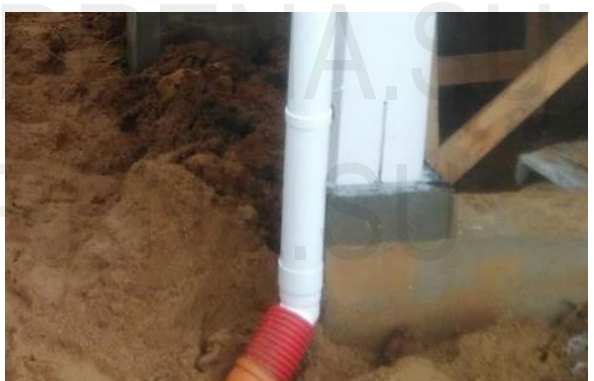
DRENA.SU

ГАЛЕРЕЯ ПРОЕКТОВ

Ливневый водоотвод и локальный дренаж на участке в к.п. «Озерный край»





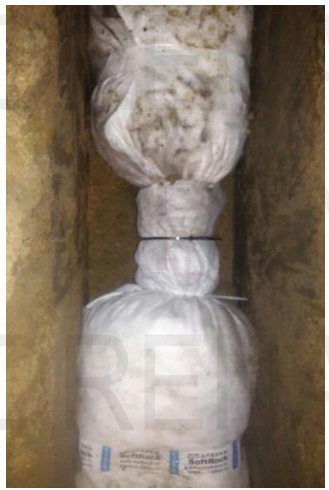


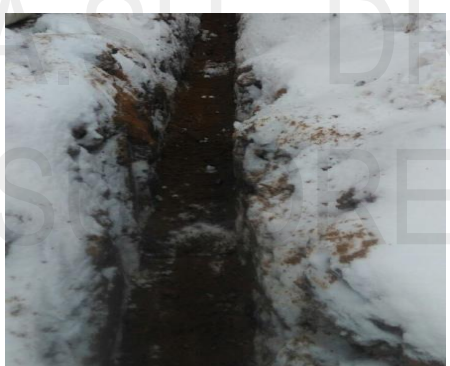
Монтаж ливневого водоотвода:
Спланировав дно траншей вручную по вертикальной разметке и отсыпав песчаное основание под трубы ливневой канализации, смонтировали сам трубопровод.
После нивелирной поверки уклонов труб, были смонтированы колодцы и труба была засыпана песком.
Дождевые стояки были по временной схеме соединены со смонтированной ливневой системой, чтобы весной отвести поток таящего на кровлях снега, т.к. дождеприемники будут установлены одновременно с устройством бетонной отмостки.

DRENA.SU

ГАЛЕРЕЯ ПРОЕКТОВ

Ливневый водоотвод и локальный дренаж на участке в к.п. «Озерный край»



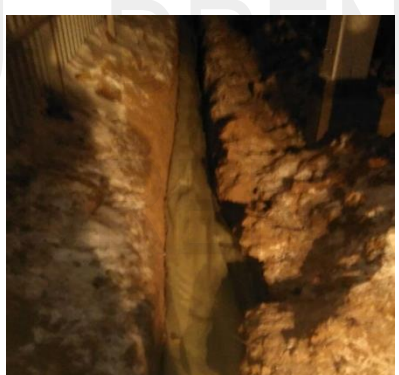


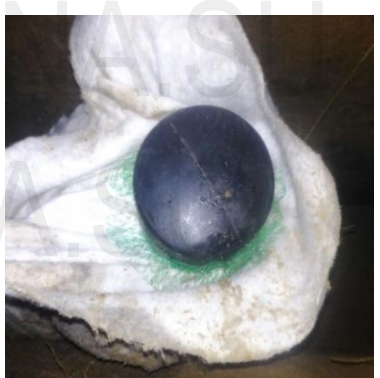
Монтаж труб дренажной системы Soft Rock:
Также спланировав дно дренажных траншей вручную по вертикальной разметке и отсыпав песчаное основание, были уложены трубы Soft Rock, которые после поверки уклонов и монтажа колодцев, также были засыпаны песком.

DRENA.SU

ГАЛЕРЕЯ ПРОЕКТОВ

Ливневый водоотвод и локальный дренаж на участке в к.п. «Озерный край»





Монтаж дренажа с гравийным фильтром:
В траншеи открытого дренажа был уложен геотекстиль с креплением по краям и на дно поверх геотекстиля отсыпан 10-см слой гравия.
Далее, на 10-см слой гравия, была уложена дренажная труба в фильтре из геотектиля, и, после нивелирной поверки уклонов, засыпана 20-см слоем гравия и геотекстиль с краев траншеи был завернут внахлест поверх гравия.
Были установлены ревизионные колодцы. На начало дрен были поставлены заглушки с уплотнением геотекстилем.

DRENA.SU

ГАЛЕРЕЯ ПРОЕКТОВ

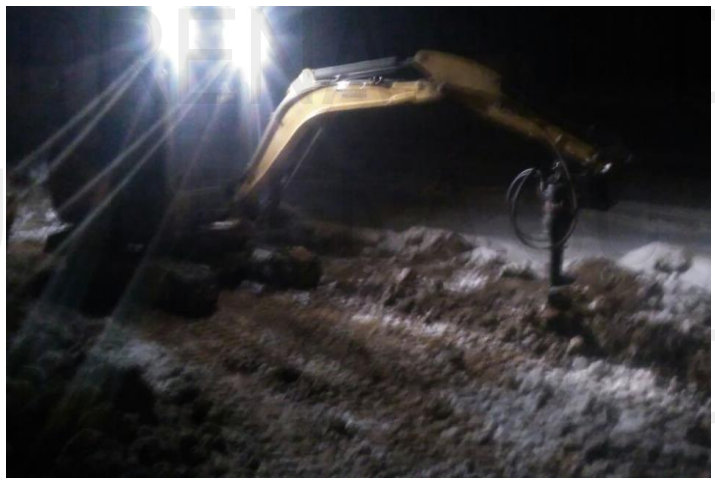
Ливневый водоотвод и локальный дренаж на участке в к.п. «Озерный край»

Монтаж поглотительного колодца:
Далее по расчетным отметкам был заложен котлован под колодец, от которого была прорыта траншея для самотечного сброса воды в колодец поселковой ливневой канализации.
Обработанные битумной мастикой бетонные большое кольцо, днище, крышка и доборное кольцо аккумулирующего колодца были опущены в подготовленный котлован и собраны в колодец.
От колодца был заложен кабель, над которым на 30 см выше по обратной засыпке была уложена лента «Осторожно кабель».
В колодец установлен (подвешен) дренажный насос, от которого отходит ПЭ труба и через колена под землей с обратным уклоном выходит под забором к уличному бетонному бордюру, который был засверлен и через отверстие откачиваемая вода выходит на дорожное покрытие (аварийный сброс).

DRENA.SU

ГАЛЕРЕЯ ПРОЕКТОВ

Ливневый водоотвод и локальный дренаж на участке в к.п. «Озерный край»



Обратная засыпка:
Из-за короткого светового дня и при ограниченных сроках производство работ велось в вечернее время, строительная площадка освещалась.
При обратной засыпке местный грунт из верхних слоев был перемешан с песком в соотношении 1:1 для повышения проницаемости с помощью гидробура.
Обратная засыпка траншей ливневой канализации местным грунтом выполнена с образованием вала с учетом последующей осадки порядка 20-25 %.
Обратная засыпка траншей открытого дренажа выполнена песком до дневной поверхности с образованием вала с учетом последующей осадки 10-15 %.

ГАЛЕРЕЯ ПРОЕКТОВ

Ливневый водоотвод и локальный дренаж на участке в к.п. «Озерный край»

Финальная планировка:
На заключительном этапе подряда была произведена планировка изъятым из траншей верхним слоем грунта и песком. Планировка осуществлена с учетом дальнейшего добавления 15 см плодородного грунта.
Избыток тяжелого по механическому составу суглинка из нижних слоев траншей был утилизирован бункерами мультилифтами.

DRENA.SU