

Монтаж установки біологічної очистки стоків NV - t

Підготовка місця

1. Монтаж установки та систем, що забезпечують її функціонування, необхідно проводити, керуючись технічним або/та робочим проектом споруди. При підготовці технічного та робочого проекту, відповідальність за надані підрахунки несе проектувальник.
2. Для проведення регулярних перевірок та правильного функціонування системи кришка має бути легко доступною.
3. Перевірте діаметр каналізаційної труби. Упевніться в тому, що ухил витриманий таким чином, щоб забезпечити самостійне надходження стоків в установку.
4. ПІДГОТОВКА ДО ЗЕМЛЯНИХ РОБІТ: розчистіть площадку, розмір якої більший від самої очисної установки як мінімум на половину метра.
5. ЗЕМЛЯНІ РОБОТИ: Земляні роботи проводяться у строгій відповідності до Технічного регламенту будівництва STR 1.07.02:2005, технічного або/та робочого проекту споруди, та загальних норм проведення будівельно-монтажних робіт.

У тому випадку, якщо при проведенні земляних робіт зустрічаються установки або комунікації, не вказані у проектних кресленнях, роботи мають бути негайно зупинені. Про пригоду необхідно інформувати особу, що виконує технічний нагляд за проведенням будівельних робіт, або іншу уповноважену особу. Подальше проведення робіт в цій зоні дозволяється тільки після держання дозволу.

Закінчивши земляні роботи, коли досягнута проектна альтитуда, основа перевіряється на відсутність слабкого або розмоченого ґрунту, вигнутого ґрунту і т.д. Такого роду ґрунт необхідно видалити до глибини, вказаної собою, що виконує технічний нагляд за проведенням будівельних робіт, і засипати заглиблення підходящим ґрунтом, утрамбовувавши його. Після того, як площадка буде підготовлена і досягнута вказана в проекті альтитуда, ґрунт утрамбовується (коефіцієнт утрамбовування від 0,95 ÷ 0,98, утрамбований шар 200 - 300 мм).

Монтаж установки

УВАГА: Монтаж установки потребує особливої уваги, оскільки від цього залежить її подальше функціонування. При монтажі установки необхідно забезпечити, щоб всередину її корпусу не потрапили ґрунт і будівельне сміття.

1. Монтаж установки очистки стоків виконується у відповідності до стандарту EN 976-2.
2. Очисна установка монтується у відповідності до заздалегідь складеним і узгодженим з відповідними інстанціями технічним або/та робочим проектом споруди.
3. Враховуючи властивості ґрунту, викопується яма, розмір якої відповідає габаритним розмірам установки. Заглиблення припиняється, коли до проектної глибини ями залишається 20-30 см. Далі земляні роботи продовжуються вручну, тобто за допомогою лопати. Таким чином, забезпечується те, що установка упреться своєю основою у непорушений ґрунт.
4. Перед спуском установки в яму НЕОБХІДНО ПЕРЕКОНАТИСЯ в тому, що глибина труби подачі стоків відповідає висоті вхідного рукава очисної споруди, також перевірити кути вхідних і вихідних труб очисної споруди.
5. Споруда встановлюється в ямі, використовуючи звичайні підйомні механізми. Обережно опустивши споруду в яму, її потрібно вирівняти за допомогою нівеліра.

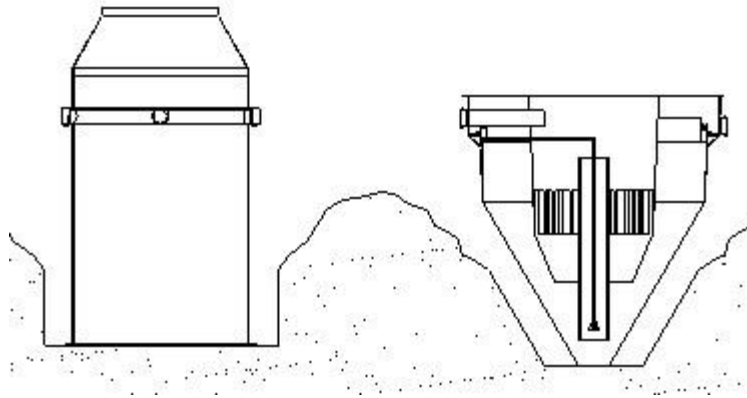


Рис. 1

6. Для нормального функціонування очисної установки дуже важливо, щоб поріг, що знаходиться у її верхній частині і захищає від переливу, був у горизонтальному положенні. Це досягається, якщо заливати водою круговий канал, що знаходиться у верхній частині установки (внутрішня бокова стінка якого і є порогом від переливу), і коригувати положення всієї очисної установки у відповідності до положення поверхні цієї води відносно порогу від переливу за допомогою ватерпаса. Щоб вода не витекла з каналу після заливання, необхідно тимчасово закрити вихідний рукав.

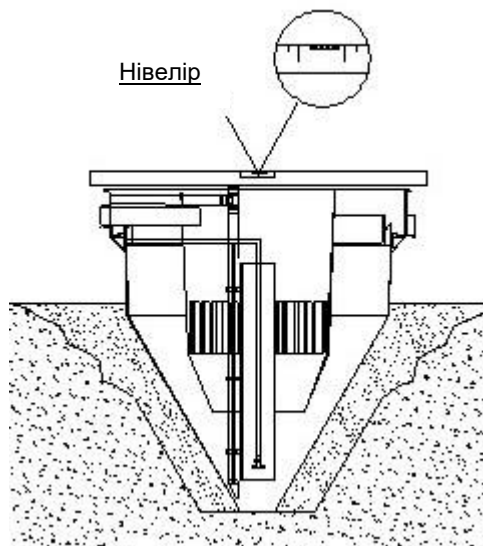


Рис. 2

7. Горизонтальне положення концентраційного резервуару для мулу також витримується за допомогою нівеліра.

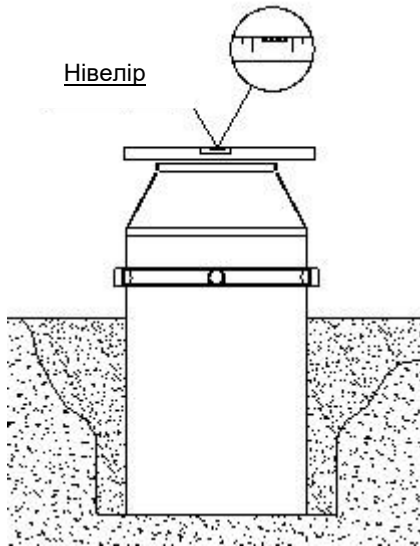


Рис. 3

8. Проміжок між краями ями і очисної установки поступово засипається заздалегідь привезеним на місце монтажу піском, який потрібно засипати шарами у 20-30 см, ґрунтовно утрамбовуючи їх за допомогою відповідних механізмів. Якщо пісок сухий, то під час утрамбовування його необхідно зволожити водою.
9. Під час монтажу (або при високому рівні ґрунтових вод), засипаючи піском яму навколо установки, водночас в саму установку поступово заливається вода. Це робиться наступним чином: в яму навколо установки засипається шар піску в 20-30 см, і водночас в установку заливається шар води в 20-30 см. Ті ж дії виконуються і надалі, тобто, засипаючи по 20-30 см піску навколо установки, в саму установку заливається по 20-30 см води.

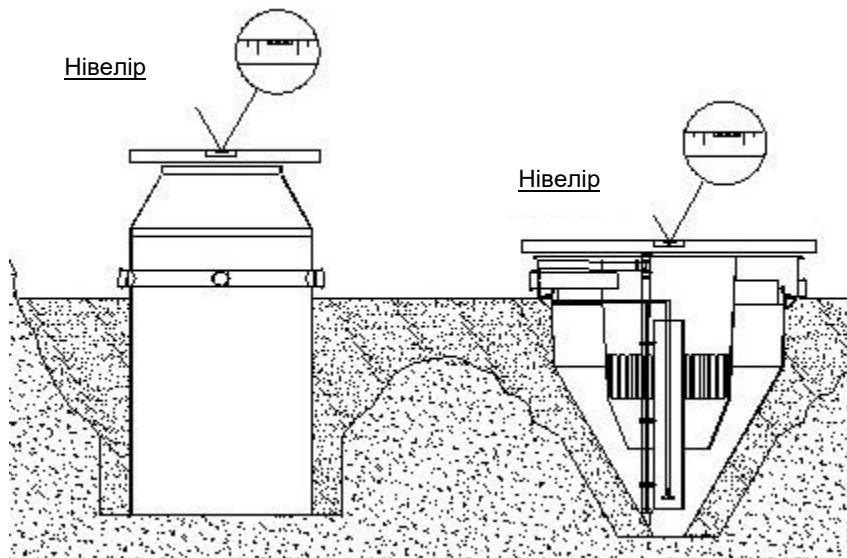


Рис. 4

10. Корпус установки засипається піском до з'єднувальних входних/вихідних трубок, до яких пізніше приєднуються вхідні/вихідні труби.
11. Засипавши установку піском до її верхньої частини, закрийте її кришкою, щоб при подальшому засипанні пісок не потрапив всередину установки.

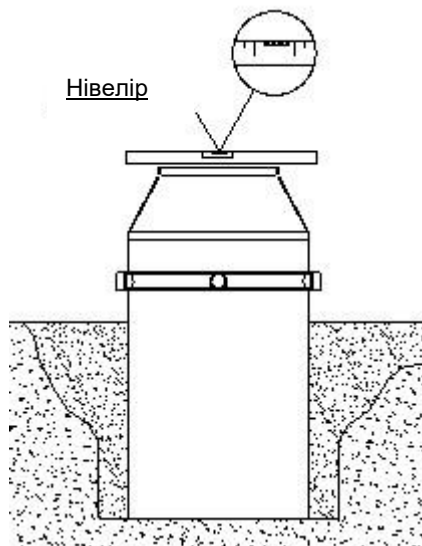


Рис. 3

12. Кріпиться додаткова верхня частина ерліфта разом зі з'єднувальними трубками, з'єднуючи трубки між собою. Підвішується мішок сушки мулу. Встановлюється кільце з кришкою. Приєднуються трубки подачі повітря. Завершується засипання установки піском до необхідного рівня.
13. Якщо заглиблення установки більше 1,2 м, то необхідно додатково установити кільце підвищення (входить у комплектацію тільки тоді, коли в ньому є необхідність). Воно встановлюється без будь-яких додаткових кріплень і герметизується за допомогою силікону.

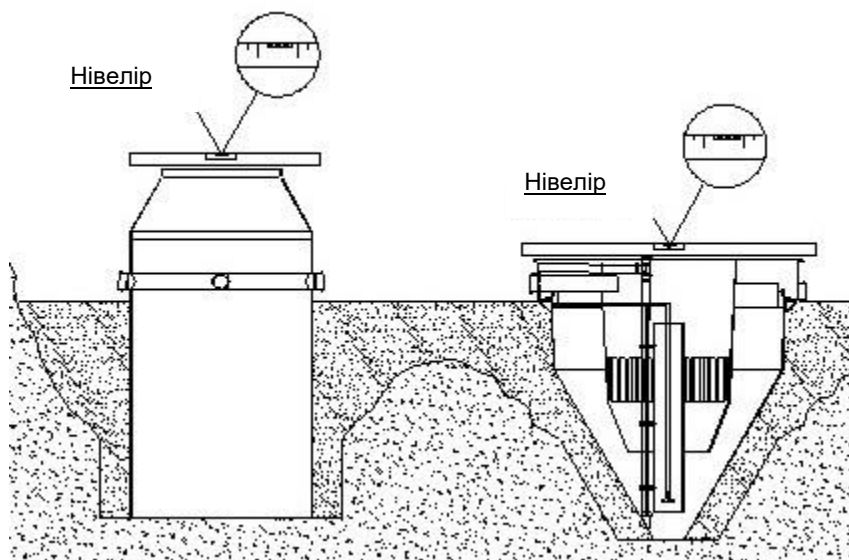


Рис. 4

14. В кінці вся установка засипається ґрунтом до проектної альтитуди (рекомендується: якщо установка монтується на проїжджій частині; 50 – 70 мм від поверхні землі – якщо встановлюється у зеленій зоні житлових кварталів, 200 мм – якщо установка монтується на незабудованій території (пункт 450 Технічного регламенту будівництва STR 2.07.01:2003)).
15. Підключення повітродувки. Два наконечники, що виходять із системи розподілу повітря, потрібно з'єднати зі з'єднувальними наконечниками дифузора та ерліфта за допомогою трубок подачі повітря.

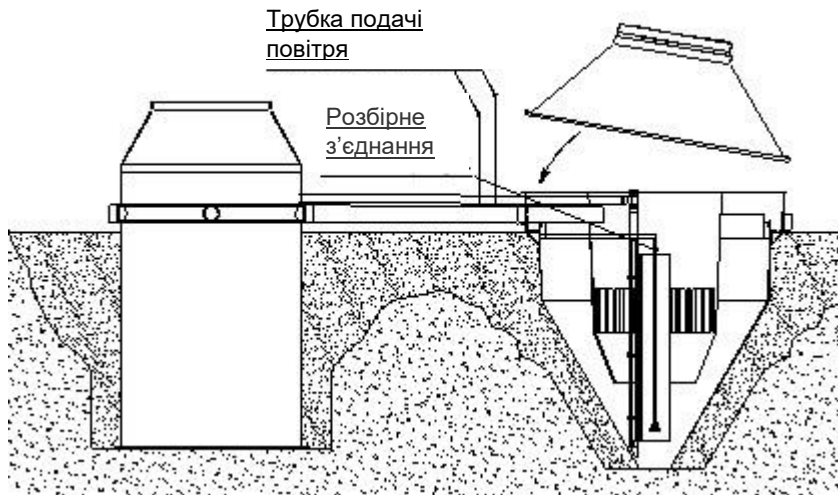


Рис. 5

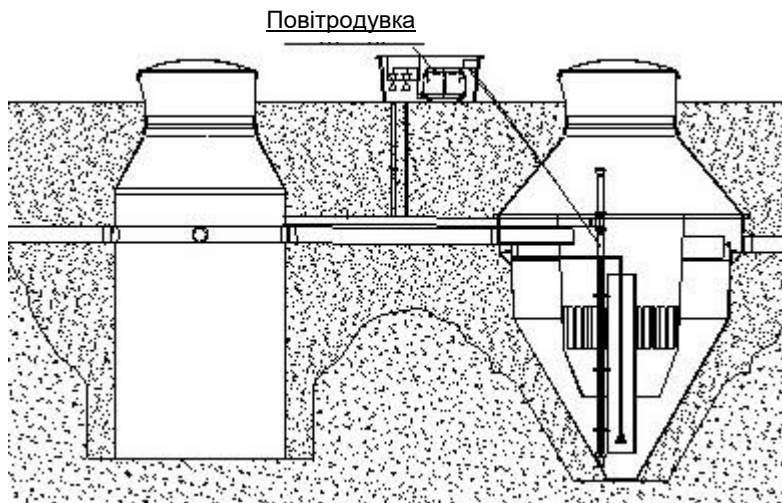


Рис. 6

16. При високому рівні ґрунтових вод установка має бути прикріплена за допомогою анкерів до залізобетонної основи. Можливі декілька способів кріплення (див. Рис. 6 а і b). Після того, як буде опущена анкерна плита, насипати на її поверхню шар піску, товщиною приблизно 10 - 20 см і утрамбувати його. Після цього закріпити установку на анкерній плиті.

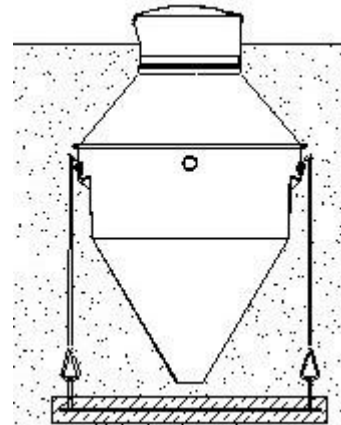
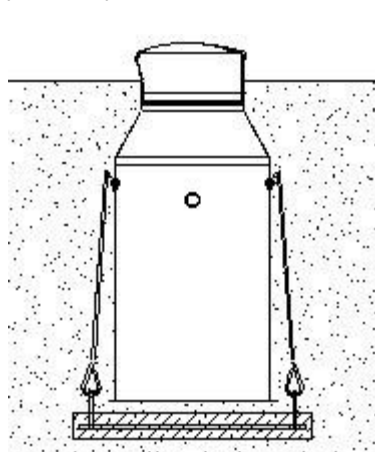


Рис. 7

Рис. 8

У залізобетонному кільці висвердлюються два отвори. Один кінець троса з нержавіючої сталі протягуються через

висвердлені отвори, інший - через тримачі установки очистки стоків. Обидва кінці троса скріплюються за допомогою затискачів. Залізобетонні кільця кладуться на такій відстані від установки, щоб кут між тросом та установкою для очистки стоків був близько 20 градусів.

17. При монтажі очисної установки під проїжджою частиною, над нею встановлюється арматурна залізобетонна плита (рекомендована площа >150% площі поверхні установки), яка розподіляє навантаження від транспортних засобів від очисної установки. В кожному окремому випадку товщина арматурної залізобетонної плити мусить розраховуватись під час проектування, враховуючи вагу транспортних засобів, що пересуваються або стоять над установкою, та інтенсивність руху. При підготовці технічного і робочого проекту, відповідальність за розрахунки несе проектувальник.

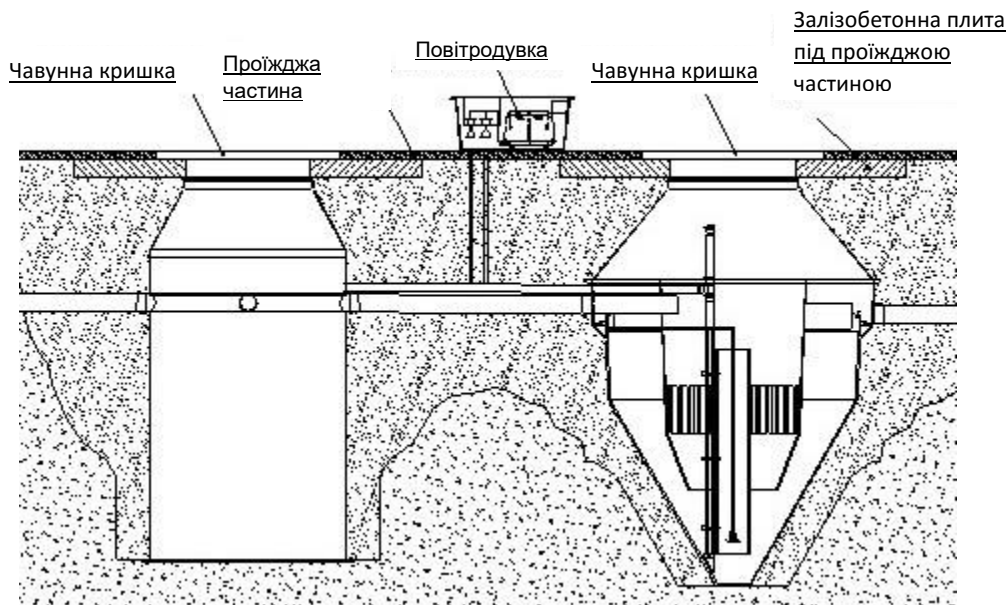


Рис. 9