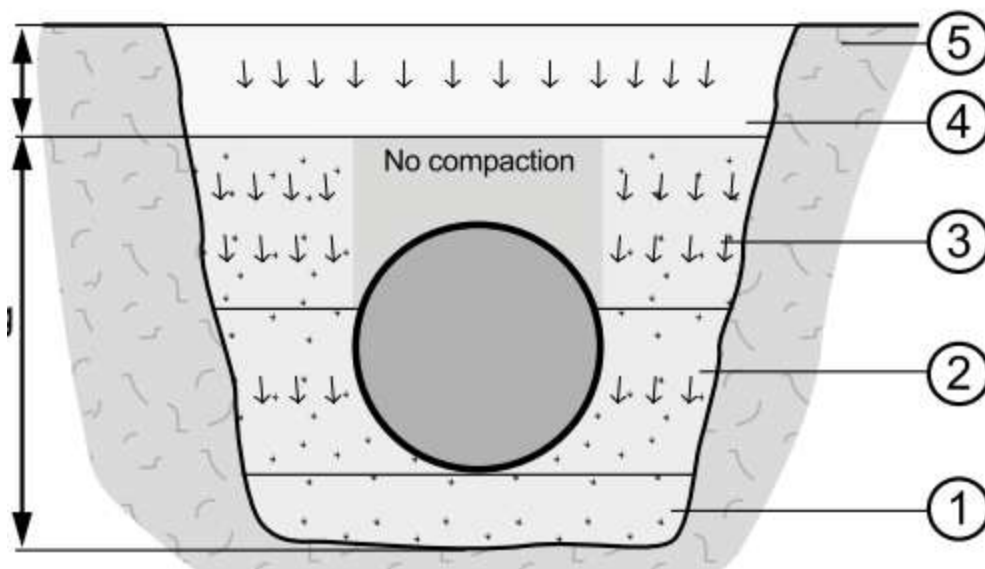
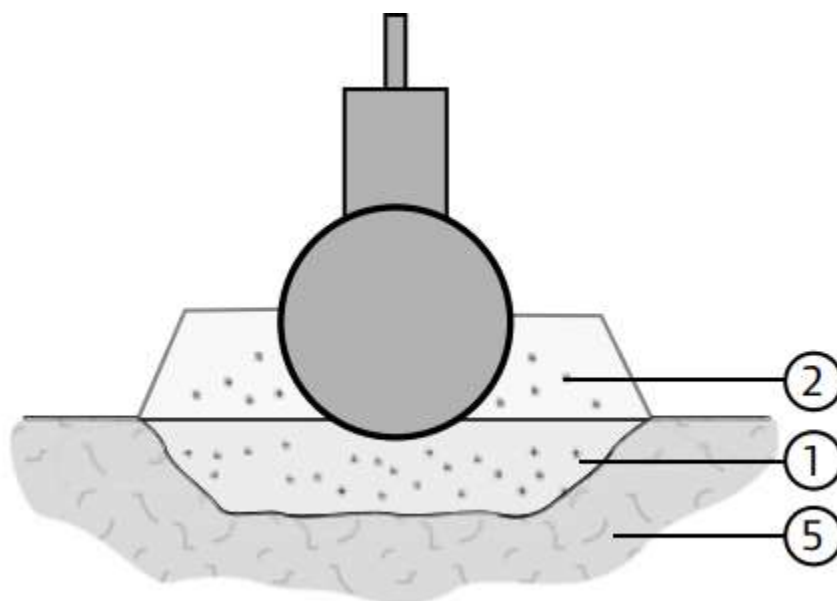


نحوه اجرای سپتیک تانک پلی اتیلن وقتی آب در سه حالت نرمال، وجود آب زیر زمینی و ترافیک



شکل ۱: نصب بصورت دفنی (۱- زیراساس (خاکریز زیرین) ۲- خاکریز اصلی ۳- خاکریز بالایی ۴- خاک روباره ۵- خاک دست نخورده (بکر))



شکل ۲: نصب بصورت نیمه دفنی (۱- زیراساس ۲- خاکریز اصلی ۳- خاک دست نخورده (بکر)) با توجه به جدول زیر که خاک ها را در ۶ گروه طبقه بندی می کند، خاک های متعلق به گروه ۱ تا ۳ را می توان برای زیر اساس، خاکریز و روباره بکار برد. استفاده از خاک های گروه ۴ تا ۶ (خاک های چسبنده و خاک های آلی) برای ناحیه ی خاکریز توصیه نمی شوند.

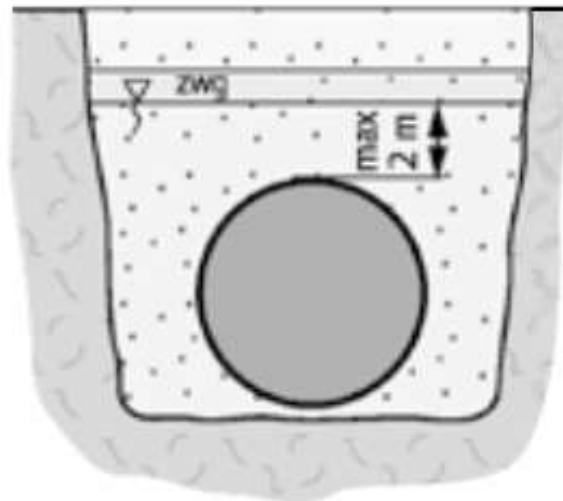
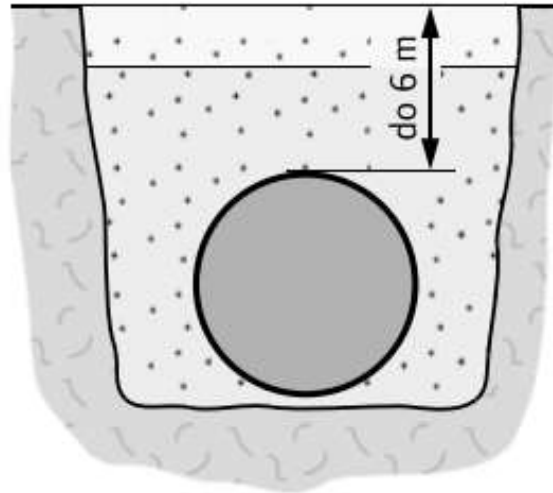
در مواردی که خاک دست نخورده (موجود در محل) متعلق به یکی از گروه‌های ۴ تا ۶ باشد، برای خاکریزی، این خاک باید با یکی از خاک‌های گروه ۱ تا ۳ تعویض گردد.

جدول ۱: طبقه بندی خاک

| نوع خاک | گروه | نمونه خاک |
|-------------------|------|---|
| سست (نامتراکم) | ۱ | شن با فضای خالی میان دانه‌ها - شن‌های ساحلی و دره‌ای |
| سست (نامتراکم) | ۲ | ماسه با فضای خالی میان دانه‌ها - ماسه‌های بادی - ماسه‌های توده ای - ماسه‌های دره ای |
| سست (نامتراکم) | ۳ | ماسه رسی - ترکیب ماسه و رس با فضای خالی میان دانه‌ها - ماسه‌های خیس |
| چسبنده | ۴ | خاک کشاورزی غیرآلی - ماسه‌های ریزدانه - گردهای سنگ - رس‌های بشدت پلاستیکی |
| آلی | ۵ | خاک‌های نامتراکم چند بخشی به همراه گیاه خاک (خاک دارای مواد گیاهی و حیوانی پوسیده) |
| آلی | ۶ | خاک نباتی و دیگر خاک‌های بشدت آلی |

عمق پی (فونداسیون) سبتیک تانک پلی اتیلنی

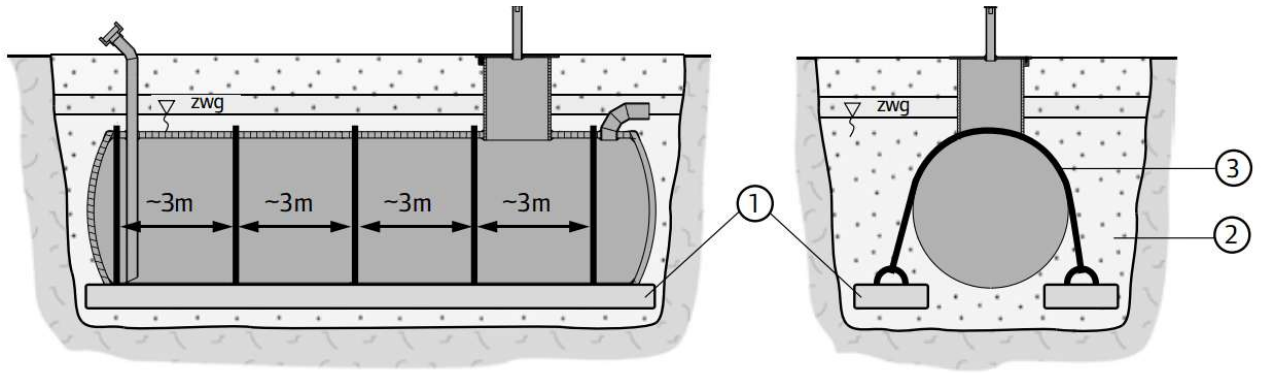
اگر آب زیرزمینی وجود نداشته باشد (خاک خشک) هیچ محدودیت خاصی برای عمق پی مخزن سبتیک وجود ندارد (تا ۶ متر پوشش امکان پذیر می‌باشد). در مکان‌هایی که سطح آب زیر زمینی بیش از دو متر از تاج دستگاه باشد عمق و روش اجرای پی مخزن باید مطابق با نظر مهندس طراح باشد.



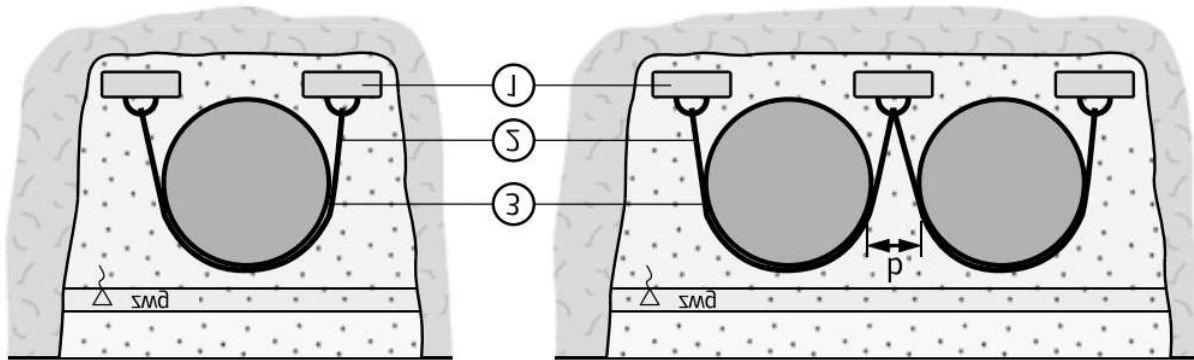
شکل ۶: زمین در معرض آب زیر زمینی (شکل سمت راست) - زمین خشک (بدون آب زیر زمینی)

نصب مخزن در حالت وجود آب زیر زمینی

برای اینکه عملیات نصب بتواند در شرایط خشک انجام گیرد، آب زیر زمینی باید به بیرون پمپ شود. بمنظور پایداری، **مخزن سپتیک پلی اتیلنی** باید همزمان با پیشرفت کار بصورت پیوسته با آب پر شود تا از بالا آمدن آن حین متراکم سازی خاک جلوگیری شود. علاوه بر این می توان مقداری سیمان بصورت افزودنی برای پایداری خاک اطراف مخزن دوجداره استفاده کرد. اگر آب زیر زمینی تا سطح $\frac{3}{4}$ ارتفاع مخزن رسیده باشد باید از بارهای اضافی بمنظور مهار مخزن استفاده گردد. نمونه هایی از بارهای اضافی در زیر آمده است. در پروژه های با جزئیات بیشتر در ارتباط با بار اضافی برای مهار مخزن باید با مهندس طراح مشورت شود.



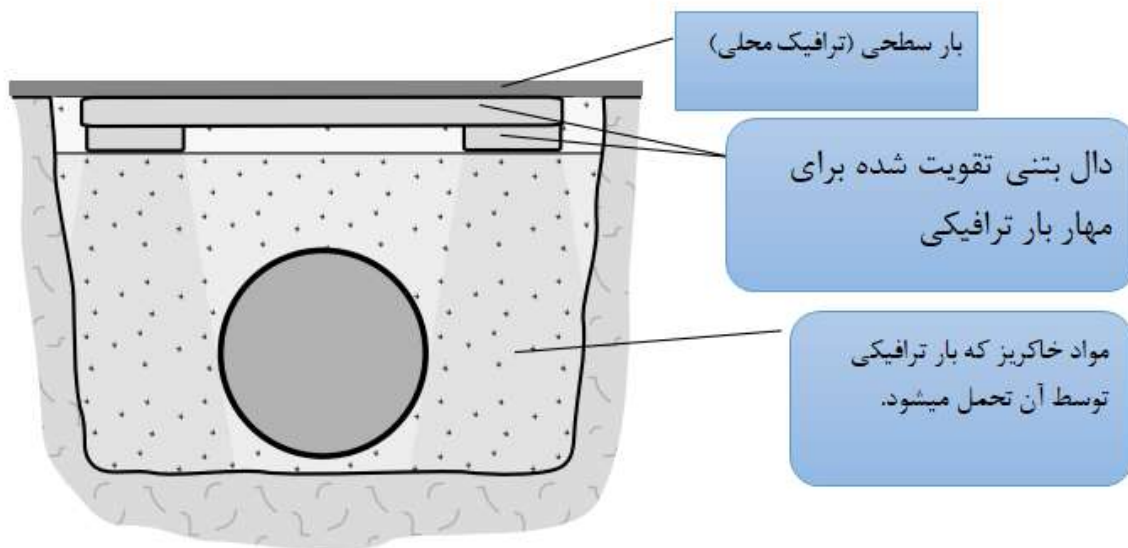
شکل ۷: نمای طولی از یک مخزن که با لنگراندازی نصب شده است. مخزن با استفاده از قطعات (دال) بتنی تقویت شده مهار شده است. (۱- دال بتنی تقویت شده ۲- کمر بند پلی اتیلنی یا استیل ۳- جداکننده لاستیکی)



شکل ۸: بار اضافی دو مخزن که بصورت موازی نصب شده اند. میزان b به عرض لنگر (مهار) و شرایط تراکم خاک بستگی دارد. (۱- دال بتنی تقویت شده ۲- کمر بند پلی اتیلنی یا استیل ۳- جداکننده لاستیکی)

محافظت از سپتیک پلی اتیلن در مقابل بار ترافیکی

زمانی که **سپتیک تانک پلی اتیلن** در زیر معابر نصب می گردد (میادین، پارکینگ ها و انبارهای محلی، تقاطع ها) بار ناشی از ترافیک باید کاسته شود. لازم است برای تعیین قطعه ی بتنی و اندازه آن از نظر مهندس طراح استفاده گردد. شکل زیر نمونه ای از کاهنده بار که قطعه ی بتنی تقویت شده می باشد را نشان می دهد.



شکل ۹: حفاظت از مخزن در مقابل بار ترافیکی با استفاده از قطعات بتنی.

همانطور که بالاتر ذکر شد در مقایسه بین سپتیک‌ها بدلیل معایب بیش از حدی که وجود دارد سپتیک تانک بتنی فاضلاب کم کاربردترین مدل می‌باشد. مهمترین عیب آن نیز به وزن بسیار سنگین و نیز به تجهیزات و ماشین آلان فوق سنگین برای جایگذاری آن می‌باشد.