ODTÜ KAFETERYA İLE KKM ARASI 315 MM HDPE-SDR 17 ELEKTROFİZYON BORU İLE YATAY DELGİ SİSTEMİYLE KANALİZASYON HATTI YAPILMASI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SIRA NO | TANIMI  YATAY DELGİ METODUYLA | BİRİMİ | MİKTARI |
| İNŞ.01 | 315 mm HDPE-SDR17 Boru Döşenmesi | MT | 156 |
| İNŞ.02 | Ø 1000 mm Çapında Tabanlı Beton Bilezik ile Rögar Yapılması | Adet | 3 |
| İNŞ.03 | Ø 900 mm Çapında Komple Fore Kazık ile Çelik Rögar Yapılması | Adet | 1 |

İNŞ.01. 315 MM HDPE-SDR 17 (EF) BORU İLE KANALİZASYON HATTI YAPILMASI(Yaklaşık 156 metre)

1. Kanalizasyon borularının bahçenin yapısal özelliğini bozmadan ağaç ve bitkilere zarar verilmeden yatay delgi metoduyla yerleştirilmesi işi ile ilgili olarak delme işinde kullanılacak her cins makinenin ve bu işte kullanılmak üzere bilinen diğer alet edavatın iş yerinde çalışır haline getirilmesi, işleme başlanacak yerde ekskavatörle çalışma çukuru açılması, geçiş işlemi için her cins hidrolik yatay boru delgi makinesinin vinç yardımıyla delgi işlemi için iş yerinde hazırlanması, zeminin yapısal özelliğini bozmadan 315 mm çapındaki borunun zemin içinden geçirilmesi için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri yükleniciye aittir.
2. Yüklenici; delgi, hafriyat, boru döşenmesi, nakliye ve rögar yapılması sırasında diğer alt yapı sistemlerine ve üçüncü şahıslara olacak zarar ve ziyandan sorumludur.

İNŞ.02. 1000 MM ÇAPINDA TABANLI BETON BİLEZİKLE RÖGARLAR YAPILMASI

~3 – 3,50 metre derinliklerinde olmak üzere 3 adet beton tabanlı ve bilezikli rögar yapılacaktır. (Yapılacak olan R2, R3 ve R4 rögar kapakları 12,5 tona dayanıklı cam elyaf takviyeli kompozit kapak olacaktır.

***İNŞ.03. 900 MM ÇAPINDA FORE KAZIK İLE ÇELİK RÖGAR YAPILMASI***

Yaklaşık 7 metre derinliğinde R1 rögar yeri hazırlandıktan sonra fore kazık makinesi ile 900 mm çelik rögar yapılacaktır. Çelik rögar iç yüzeyine merdiven basamakları kaynatılarak rögar kapağı 40 tona dayanıklı cam elyaf takviyeli kompozit kapak olacaktır.

***GENEL İFADELER:***

1. Delgi işlemi için kullanılacak yatay sondaj makinesi ODTÜ Hezarfen anıtının arkasına kurulacak olup, ilk delme işlemi KKM köşesinde bulunan mevcut R5 rögarına doğru bağlantı yapıldıktan sonra ikinci delme işlemi kafeteryaya doğru yapılarak kafeterya çıkış rögarına bağlantı yapılacaktır.
2. Delgi işlemi bitip kanalizasyon hattı işletmeye alındıktan sonra toprak yapısının çökmesi sonucu meydana gelen çukurlara yetkili firma gerekli toprak dolgu ile müdahaleyi tekrar yapacaktır.
3. Çalışmalar esnasında yüklenici firma her türlü iş güvenliği önlemlerini almakla yükümlüdür.
4. Çalışmalar esnasında yüklenici firma elemanları tarafından, sisteme veya çevreye verilecek olan her türlü zarar ziyan yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.