

6 Diğer Elemanlar

Genel Bakış

Kanal ve yağmur suyu diğer alt yapı elemanlarının çizimlerini msKanal > msKanal Palet menüsünden açacağınız ilgili elemanın paletleriyle yapabilirsiniz.

PARSEL
IZGARA
GENEL PLAN

Parsel



➤ Parsel Bağlantısı Çiz

Parsel bağlantılarını bu komut yardımı ile yapabilirsiniz. Bağlantı bacaya ise bağlantı yapılacak şebeke bacasını seçin. Parsel bacasının yerini belirleyin. Parsel bacası bilgilerini yerleştirin.

Bağlantı boruya ise bağlantı yapılacak boruyu seçin. Boru üstündeki bağlantı noktasını belirleyin. Parsel bacasını ve bilgilerini yerleştirin.

Bağlantı

- **Bacaya:** Bağlantı bacaya yapılacaksa bu seçimi yapın.
- **Boruya:** Bağlantı bir boruya yapılacaksa bunu seçin.

Baca No: Ön ve son ek vererek Parsel bacasına numara atayabilirsiniz.

Zemin: Parsel bacasının bulunduğu yerin zemin kotudur.

SAM

Eğer arazi modeli aktifse zemin kotlarını Sayısal Arazi Modelinden alabilirsiniz.

Giriş Kot: Parsel borusunun giriş kotudur. (parsel bacasından çıkış kotu)

Çıkış Kot: Parsel borusunun çıkış kotudur. (şebeke bacasına veya borusuna bağlantı kotu)

Eğim: Parsel borusunun eğimidir. Kilitli ise giriş kotu otomatik hesaplanır.

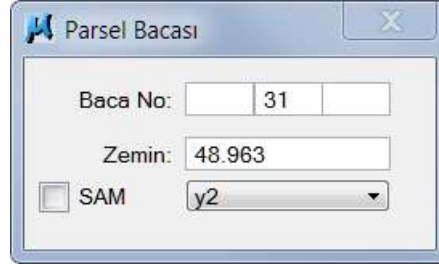
Açı: Bağlantı boruya ise parsel borusunun şebeke borusuna yaptığı açıdır.

Uzunluk: Parsel borusunun uzunluğudur.

Çap: Parsel borusunun çapıdır. Bu değer boru katalogdan okunmaz. İstenilen değer verilebilir.

Malzeme: Parsel borusunun malzemesidir.

➤ Parsel Bacası Çiz

A screenshot of the 'Parsel Bacası' (Parcel Manhole) dialog box. It has a title bar with a blue icon and the text 'Parsel Bacası'. The dialog contains the following fields: 'Baca No:' with a text box containing '31', 'Zemin:' with a text box containing '48.963', a checkbox labeled 'SAM' which is unchecked, and a dropdown menu showing 'y2'.

Sadece parsel bacası çizmek isterseniz bu komutu kullanın.

İkonu tıklayın. Parsel bacasını yerleştirin daha sonra numarasını yerleştirin.

➤ Parsel Borusu Çiz

A screenshot of the 'Parsel Borusu' (Parcel Pipe) dialog box. It has a title bar with a blue icon and the text 'Parsel Borusu'. The dialog contains the following fields: 'Giriş Kot:' with a text box containing '0.000', 'Çıkış Kot:' with a text box containing '0.000', 'Eğim:' with a text box containing '200.00' and an unchecked checkbox, 'Açı:' with a text box containing '90', 'Uzunluk:' with a text box containing '20.00' and a checked checkbox, and 'Malzeme:' with a text box containing 'PVC'.

Sadece parsel borusu çizmek isterseniz bu komutu kullanın.

İlk baca olarak sadece parsel bacası seçilebilir.

Son baca olarak şebeke bacası ya da parsel bacası seçilebilir.

Son seçilen eleman boru ise verilen açı değerinde bağlantı yapılır. Eğer eğim kilitli ise giriş kotu çıkış kotundan hesaplanır. Giriş kotunu elle girmek isterseniz eğim kilidini pasif yapın.

➤ Parsel Bağlantısı İncele / Düzenle

Parsel Baca Bilgileri

Komut çalıştırılıp parsel bacası ya da bilgisi seçilirse o parsel bacasının bilgilerini içeren diyalog kutusu açılır.

Parsel bacasının Numarası, Zemin Kotu veya Kademe bilgisi değiştirilebilir.

Parsel Boru Bilgileri

Komut çalıştırılıp parsel borusu ya da bilgisi seçilirse o boruya ait bilgileri içeren diyalog kutusu açılır.

Parsel borusunun Eğim, Çap, Malzeme veya Kademe bilgisi değiştirilebilir.

➤ Parsel Bağlantı Ayarları

Aktif - Ön Son Ek	
<input type="checkbox"/>	Baca No:
<input type="checkbox"/>	Zemin:
<input type="checkbox"/>	Giriş Akar:
<input type="checkbox"/>	Çıkış Akar:
	Uzunluk:

☐ Baca Bilgisi Hizası Yok
☒ Baca Boruya Hizalı
☐ Bağlanan Baca No'yu No'ya Ekle

Boru Bilgi: [Uzunluk] / [Çap]

Parsel bacası sembolü, Zemin, Akar ve Uzunluk bilgilerinin ön ve son ekleri ayarlanabilir.

Parsel bacası bilgisinde hangi bilgiler yazdırılacaksa ilgili bilginin yanındaki kutu aktif hale getirilmelidir.

Baca Bilgisi Hiza Yok

Eğer aktifse bilgiyi açısız yerleştirebilirsiniz. Aksi takdirde ilk noktayı verdikten sonra ikinci bir noktayla aç vermелisiniz.

Baca Boruya Hizalı

Eğer aktifse parsel baca sembolü boruya hizalanır.

Bağlanan Baca No'yu No'ya Ekle

Bağlanan baca no'nun parsel baca no'ya ön ek olarak eklenmesini kontrol eder.

➤ Baca Bilgi Oluştur

Silinmiş baca bilgilerini bu komut yardımıyla tekrar oluşturabilirsiniz.

➤ Boru Bilgi Oluştur

Silinmiş boru bilgilerini bu komut yardımıyla tekrar oluşturabilirsiniz.

Izgara



➤ Izgara Çiz

İkonu seçtikten sonra ızgaranın bağlanacağı bacayı seçin. Izgaranın konumunu belirleyip daha sonra yönünü tayin edin. 2. İkon seçildiğinde enine ızgara yerleştirilebilir.

➤ Izgara Taşı

Yerleştirilmiş ızgaranın yerini değiştirmek için bu komutu kullanın.

➤ Izgara Güncelle

Yerleştirilmiş ızgaranın bağlı olduğu baca bilgisini güncellemek için bu komut kullanılır.

➤ Izgara Bilgi Yaz

Izgara sembollerine boyutlarını yazdırabilirsiniz.

➤ Izgara Bilgi Sil

Yazdırılan boyutları silebilirsiniz.

➤ Izgara Bağla

Izgara sembolü eski versiyonlarda veritabanına bağlı değildi. Eski versiyonlarda yapılmış bir projedeki ızgaraların veritabanına bağlanması için bu komutu kullanın.

➤ Izgara için Yol Parametreleri

Izgara hesabında kullanılacak ızgaranın bulunduğu yola ait parametreleri buradan ayarlayabilirsiniz.

Izgara Yol Tanımları						
Komut						
#	Tanım	Manning	Boyuna Eğim	Enine Eğim	Su Yüzeyi Genişliği (cm)	
0	Varsayılan	0.0150	0.0250	0.0200	300.0000	
1	yol1	0.0150	0.0125	0.0200	300.0000	
2	yol2	0.0150	0.0100	0.0200	300.0000	
3	yol3	0.0150	0.0060	0.0200	300.0000	
4	yol4	0.0150	0.0050	0.0200	300.0000	
5	yol5	0.0150	0.0040	0.0200	300.0000	
6	yol6	0.0150	0.0030	0.0200	300.0000	
7	yol7	0.0150	0.0025	0.0200	300.0000	
8	yol8	0.0150	0.0020	0.0200	300.0000	
9	yol9	0.0150	0.0015	0.0200	300.0000	

Izgara Kapasite Hesabı

Izgara kapasite hesabı için aşağıdaki formül kullanılmaktadır.

izGeniş : Izgara genişliği

Izgaranın bulunduğu yolun parametreleri

n : Manning katsayısı

S : Yolun boyuna eğimi

m : Yolun enine eğimi

G : Su yüzey genişliği (cm)

Kapasite hesabı

Ya : Bordür Kenarındaki Su Yüksekliği

Qa : Bordür Oluk Kapasite Debisi

$$Ya = m * G$$

$$Qa = 0.00175 * \frac{1}{(m * n)} * \sqrt{S} * Ya^{\frac{8}{3}}$$

Yb : Izgara Kenarının Yol Tarafındaki Su Yüksekliği

Qb : Izgara Dışından Akan Debi

$$Yb = Ya * \frac{G - izGeniş}{G}$$

$$Qb = 0.00175 * \frac{1}{(m * n)} * \sqrt{S} * Yb^{\frac{8}{3}}$$

Q1 = Izgara Genişliğince Akan Debi

$$Q1 = Qa - Qb$$

Qk : Izgara Kapasite Debisi (lt/sn)

$$Qk = Q1 + 2.5$$

Izgara raporu için bakınız 11-5

Genel Plan

Projenizi daha büyük ölçekte çıktı almak için genel plan komutuyla vereceğiniz ölçek değerinde baca ve borularınızı tekrar çizdirebilirsiniz. Yeni oluşan elemanlar

Baca	GP_0_0
Baca Çemberi	GP_0_1
Baca No	GP_0_2
Baca Zemin Kotu	GP_0_3
Boru Çizgisi	GP_1_0
Boru Üst Bilgi	GP_1_1
Boru Alt Bilgi	GP_1_2
Boru Yön Oku	GP_1_3

tabakalarına çizilir.

Boru Çapı

Seçilen çap değerine eşit ve daha büyük olan borular dikkate alınır.

Ölçek Faktörü

Text büyüklüğü çarpanıdır. 1/5000 ölçek için 5.0 alın.

Çember Faktör

Baca numarası çemberi için yeni bir değer verebilirsiniz. Yazılarla aynı oranda büyümesi için Ölçek Faktörü'nde verdiğiniz değeri verin.

BacaNo Mesafe

Baca numarasını baca noktasından belli bir uzaklığa yerleştirmek için mesafe değeri verebilirsiniz.

Borularda Kademe Ayrımı

Kademenin değiştiği bacalar dikkate alınarak genel plan oluşturulur.