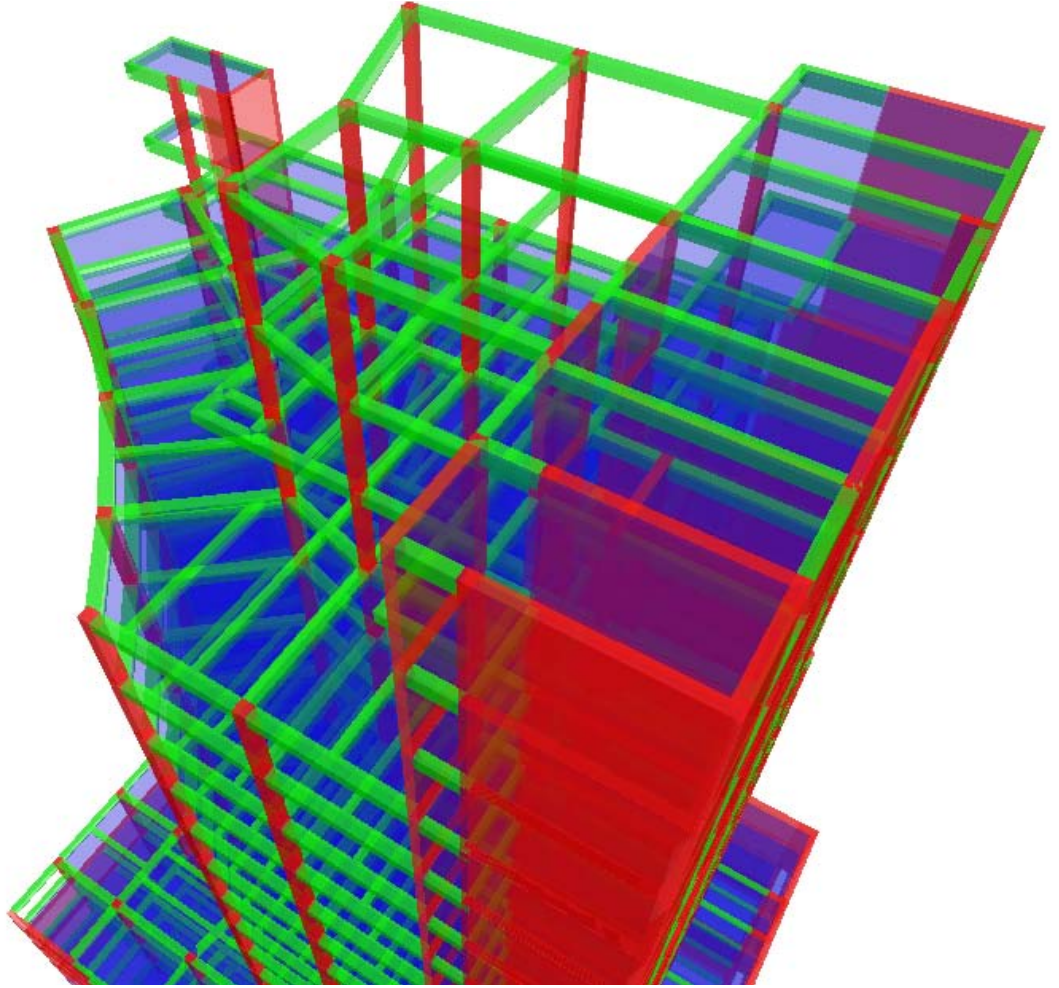

Probina Orion Modelleme Teknikleri

probina
orion



Şubat 2009

KULLANIM HAKLARI

PROTA YAZILIM BİLİŞİM ve MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.

ODTÜ Teknokent Teknoloji Geliştirme Bölgesi

Galyum Blok No: 20 ANKARA

Tel: (312) 210 17 88

Fax: (312) 210 17 86

Email: probina@prota.com.tr

Web: www.prota.com.tr

Probina Orion Bina Sistemleri 3-boyutlu Sonlu Elemanlar Analizi-Dizaynı-Çizimi PROTA Yazılım Bilişim ve Mühendislik Ltd. Şti.'nin tescilli markasıdır ve yazılımın tüm hakları PROTA Yazılım Bilişim ve Mühendislik Ltd. Şti. firmasına aittir. Tüm eğitim ve kullanım kılavuzları veya herhangi bir program bileşeni hiçbir nedenle kopyalanamaz ve lisans sözleşmesi kapsamı dışında kullanılamaz.

İçindekiler

KULLANIM HAKLARI	2
İçindekiler	3
Temel için Kolon ve Perdelerin Gruplanması.....	4
Kolon/Perde Elemanlarının Temel İçin Gruplanması	4
Temel Grubunun Bozulması	5
Gruplanmış Elemanlara Tekil Temel Tanımlanması	6
Gruplanmış Elemanlara Kazıklı Tekil Temel Tanımlanması	7
Gruplanmış Elemanlara Sürekli Temel Tanımlanması.....	7
Radye Temel Tanımlanması.....	9

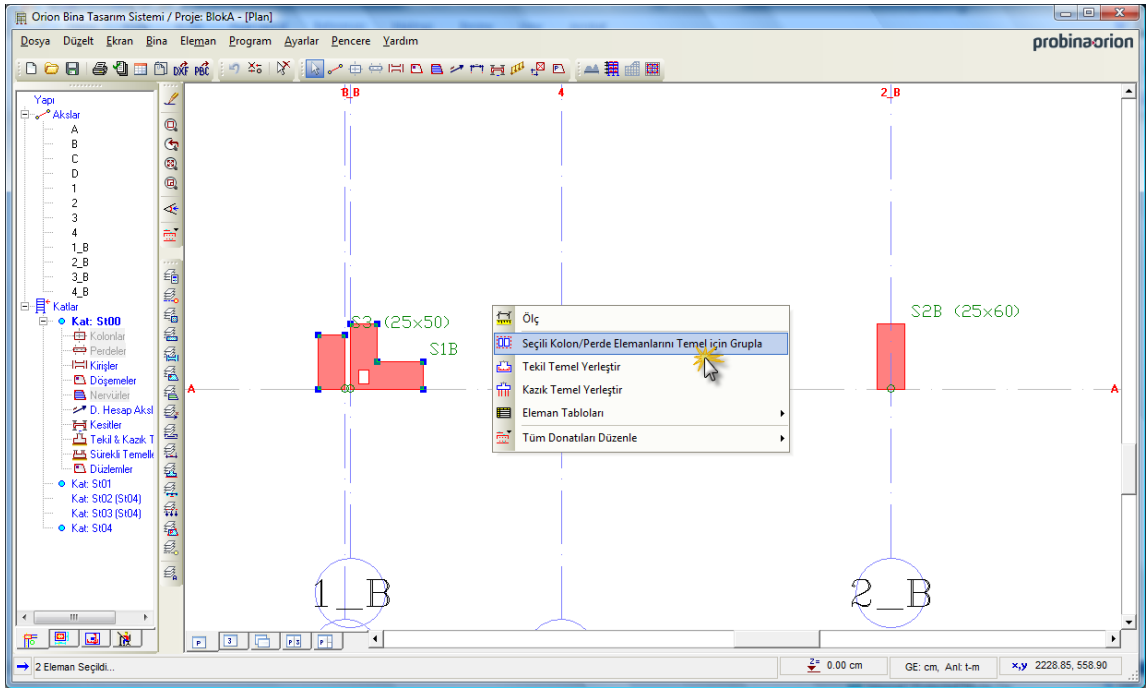
Temel için Kolon ve Perdelerin Gruplanması

Kolon/Perde Elemanlarının Temel için Gruplanması

Birbirine yakın yerleşimde yer alan kolon/perde elemanlarını gruplayarak bu elemanların altına sürekli temel, tekil temel ve kazıklı tekil temel tanımlayabilirsiniz.

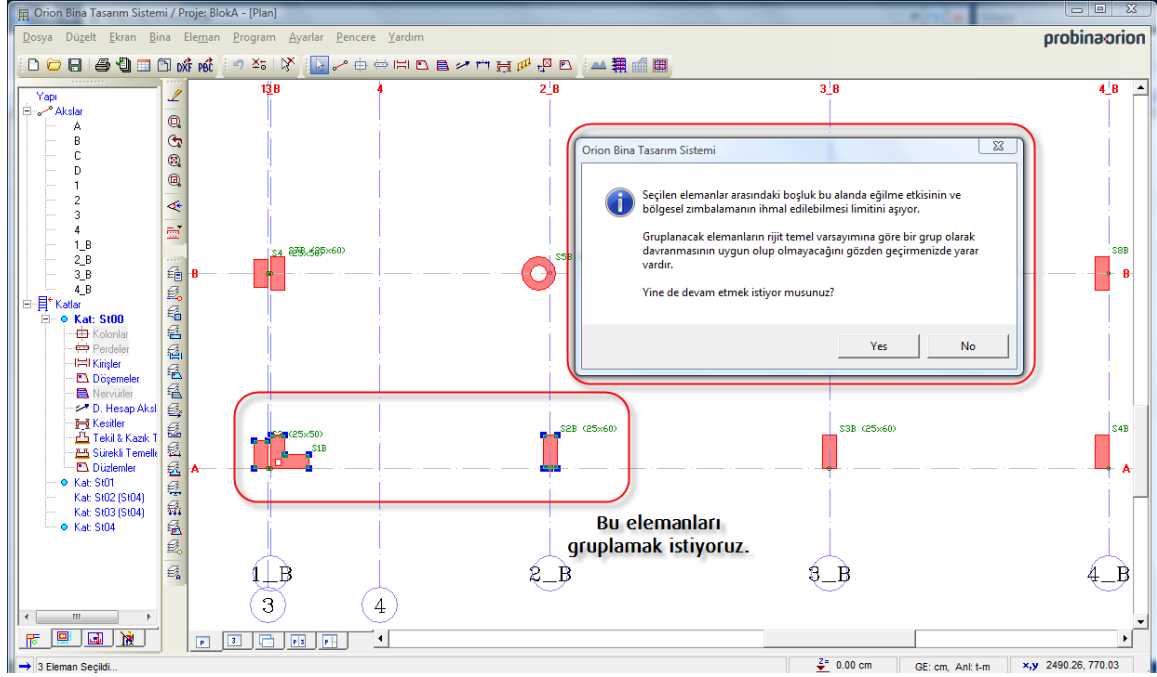
Kolon ve perde elemanlarını gruplamak için:

- Temel katına (K00) geçiniz.
- Gruplanacak elemanları seçiniz.
- Sağ tıklayarak kısayol menüsünden “Seçili Kolon/Perde Elemanlarını Temel için Grupa” seçeneğini işaretleyiniz.
- Gruplanmış elemanlar kalıp planında birlikte seçileceklerdir.



Önemli Teknik Not:

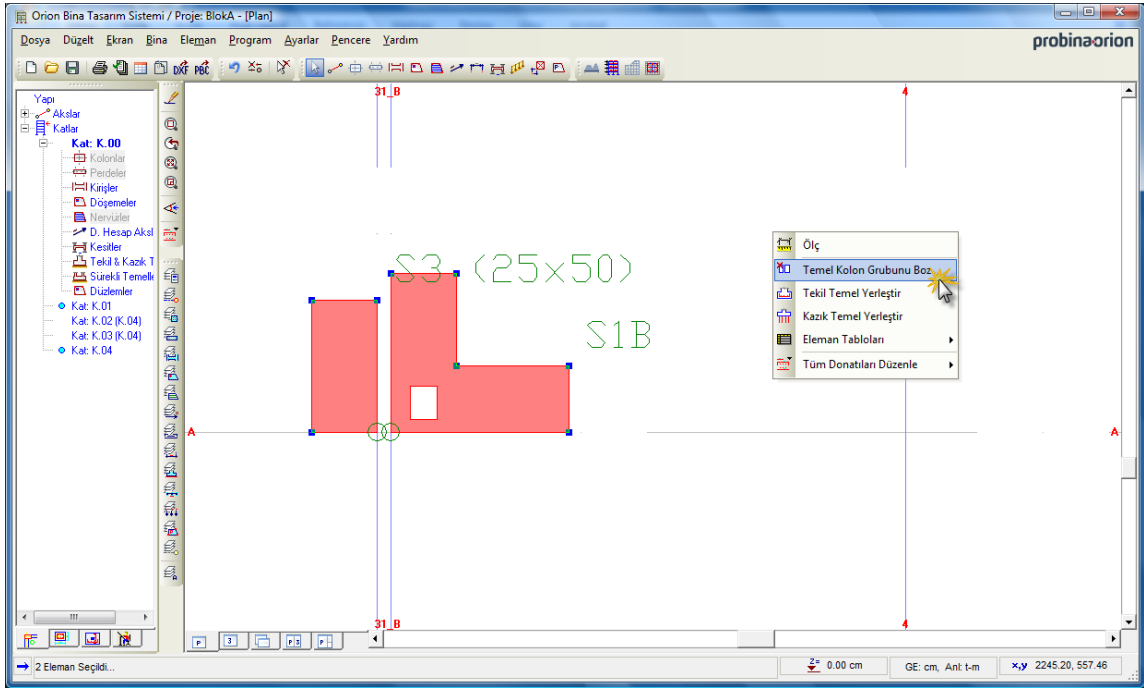
Birbirine uzak elemanları gruplamak isteyebilirsiniz. Ancak elemanların arasında yer alan boşluklarda da eğilme meydana gelecek, bölgesel zımbalama etkileri meydana gelebilecek ve rijit temel varsayımı geçersiz olabilecektir. Bu nedenle birbirinden uzakta bulunan elemanları gruplamanız önerilmez. Probina Orion böyle elemanları gruplamak istediğinizde aşağıdaki uyarı mesajını verecektir.



Temel Grubunun Bozulması

Temel için gruplanmış elemanların grupları bozulabilir. Bunun için:

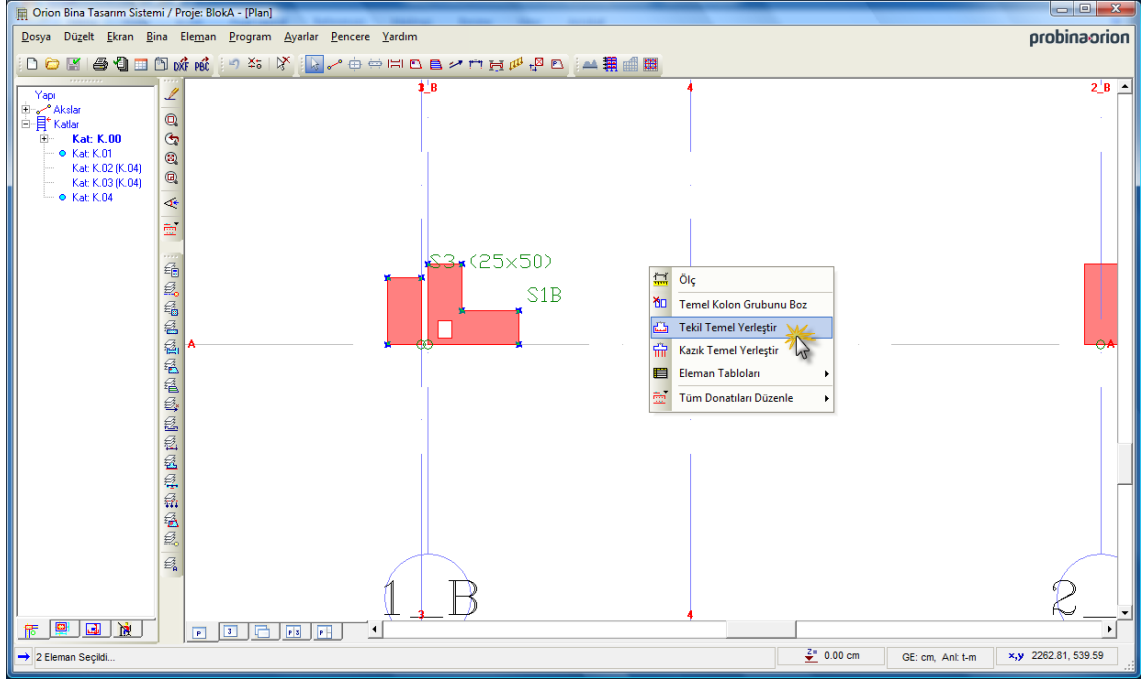
- Temel Grubunu seçiniz.
- Sağ tıklayarak kısayol menüsünden “Temel Kolon Grubunu Boz” seçeneğini işaretleyiniz.



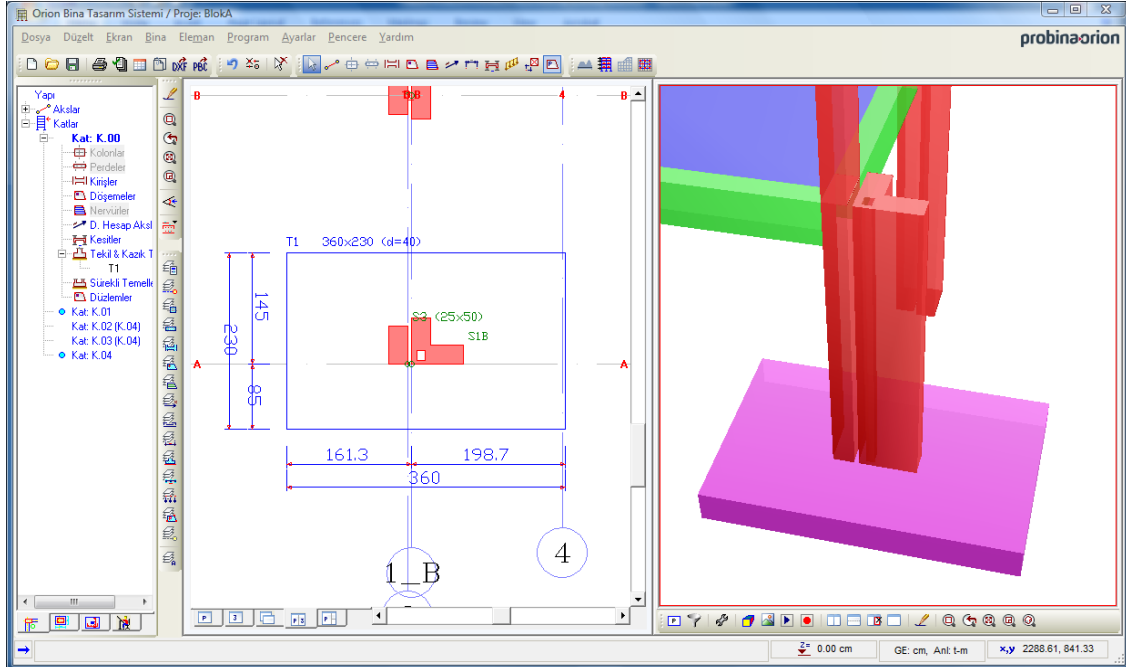
Gruplanmış Elemanlara Tekil Temel Tanımlanması

Gruplanmış elemanlara tekil temel tanımlamak için:

- Kolon/Perde grubunu seçiniz.
- Sağ tıklayarak kısayol menüsünden **"Tekil Temel Yerleştir"** seçeneğini işaretleyiniz.
- Tekil Temel tanımlama detayları konumuz dışındadır. Tekil temel tanımlamayı bilmiyorsanız, detaylı bilgi için kılavuzun ilgili bölümlerine bakınız.



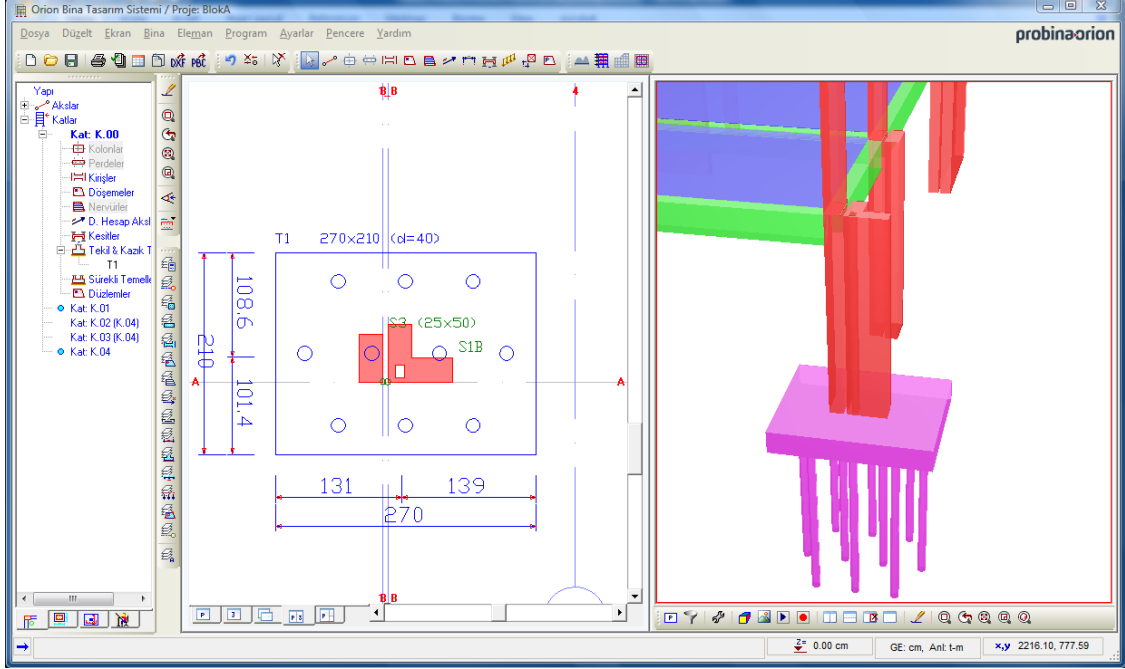
Gruplanmış kolon/perde elemanlarına tanımlanmış tekil temel aşağıdaki resimdeki gibi görünecektir.



Gruplanmış Elemanlara Kazıklı Tekil Temel Tanımlanması

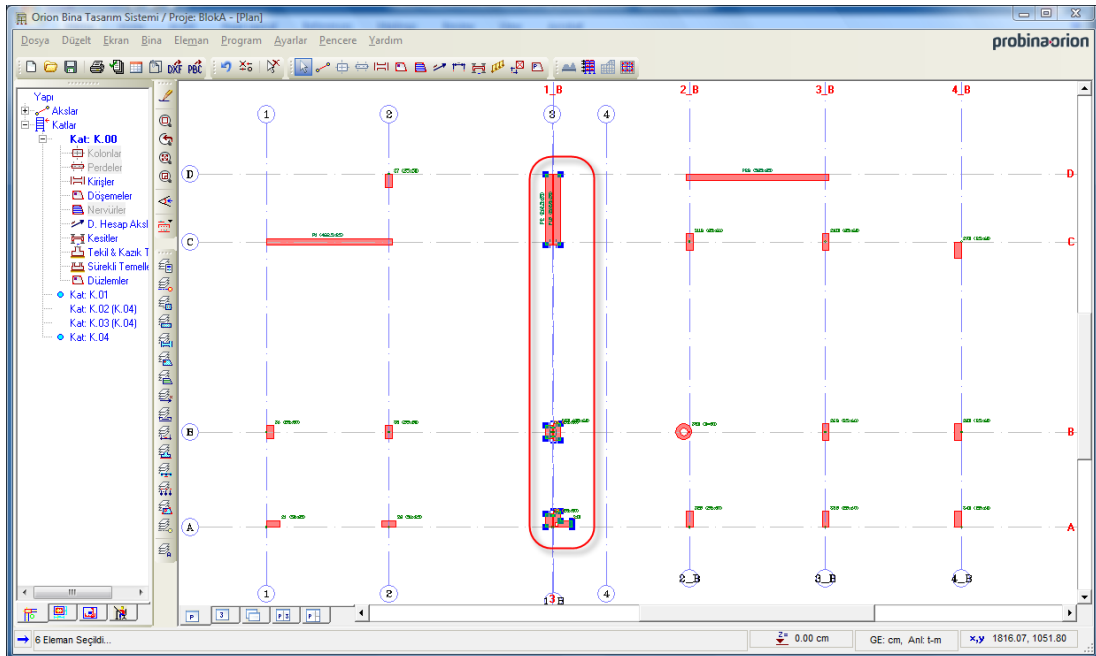
Gruplanmış elemanlara kazıklı tekil temel tanımlamak için:

- Kolon/Perde grubunu seçiniz.
- Sağ tıklayarak kısayol menüsünden “Kazık Temel Yerleştir” seçeneğini işaretleyiniz.
- Kazıklı Tekil Temel tanımlama detayları konumuz dışındadır. Kazıklı Tekil temel tanımlamayı bilmiyorsanız, detaylı bilgi için kılavuzun ilgili bölümlerine bakınız.



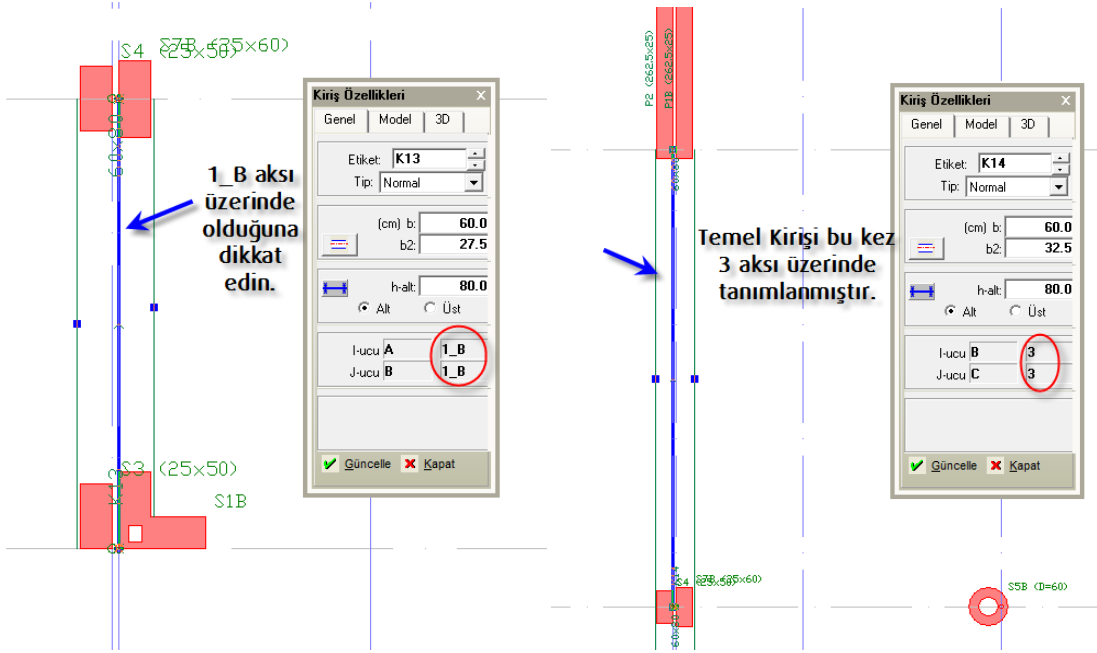
Gruplanmış Elemanlara Sürekli Temel Tanımlanması

Resimde gösterilen dilatasyon hattı üzerine sürekli temel tanımlanacaktır. Bu hat üzerinde yan yana yer alan kolonlar ve perdeler gruplanmıştır.



Gruplanmış elemanlara sürekli temel tanımlamak için:

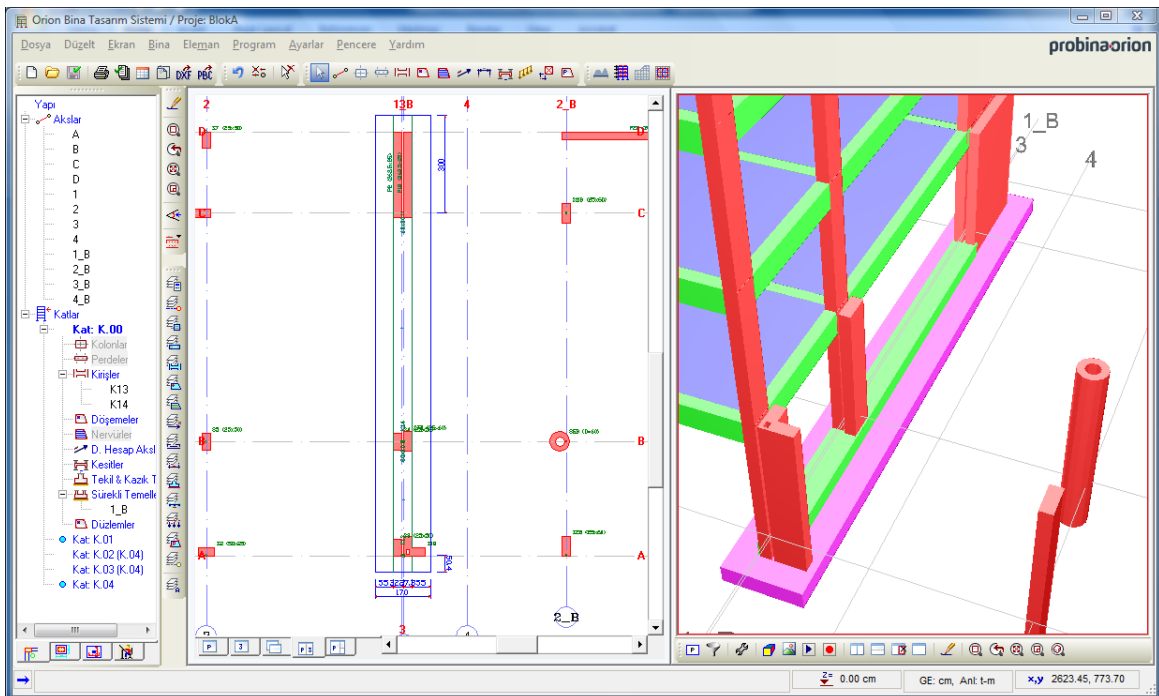
- Eleman grupları arasına, normalde sürekli temel tanımlıymuş gibi temel kirişini tanımlayınız. Resimde gösterilmiştir.



İkinci açıklığa da yukarıda sağda yer alan resimdeki gibi temel kirişini tanımlayınız.

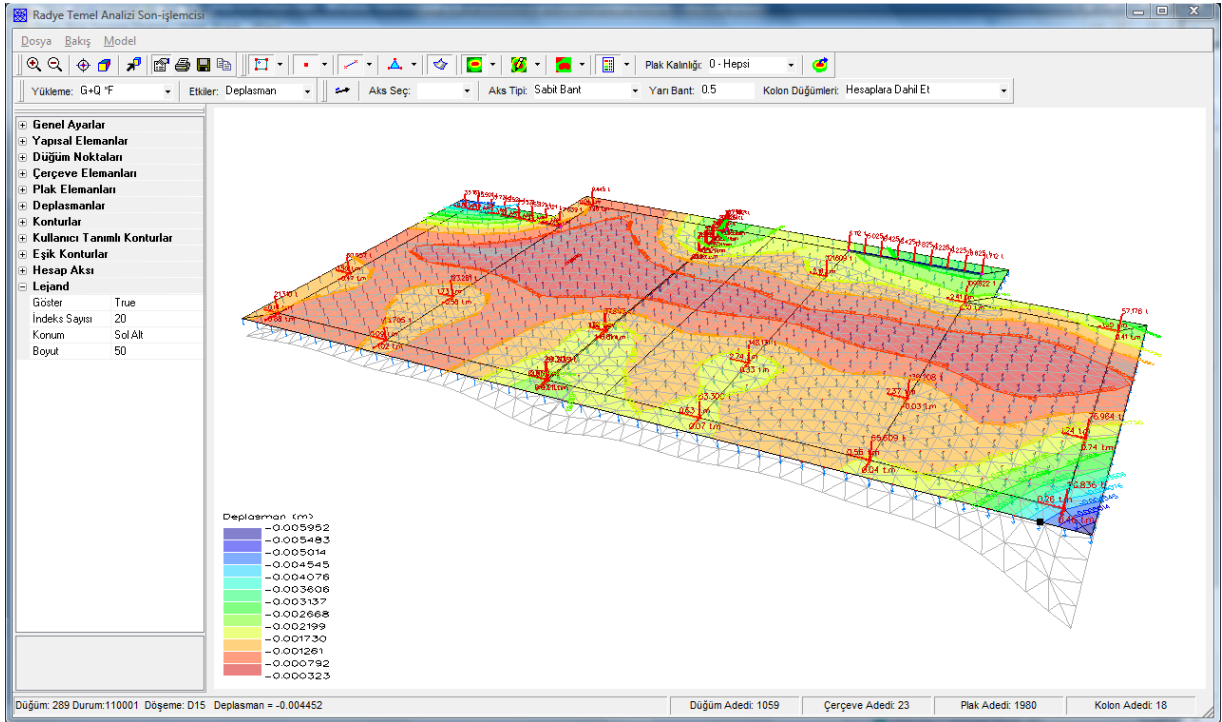
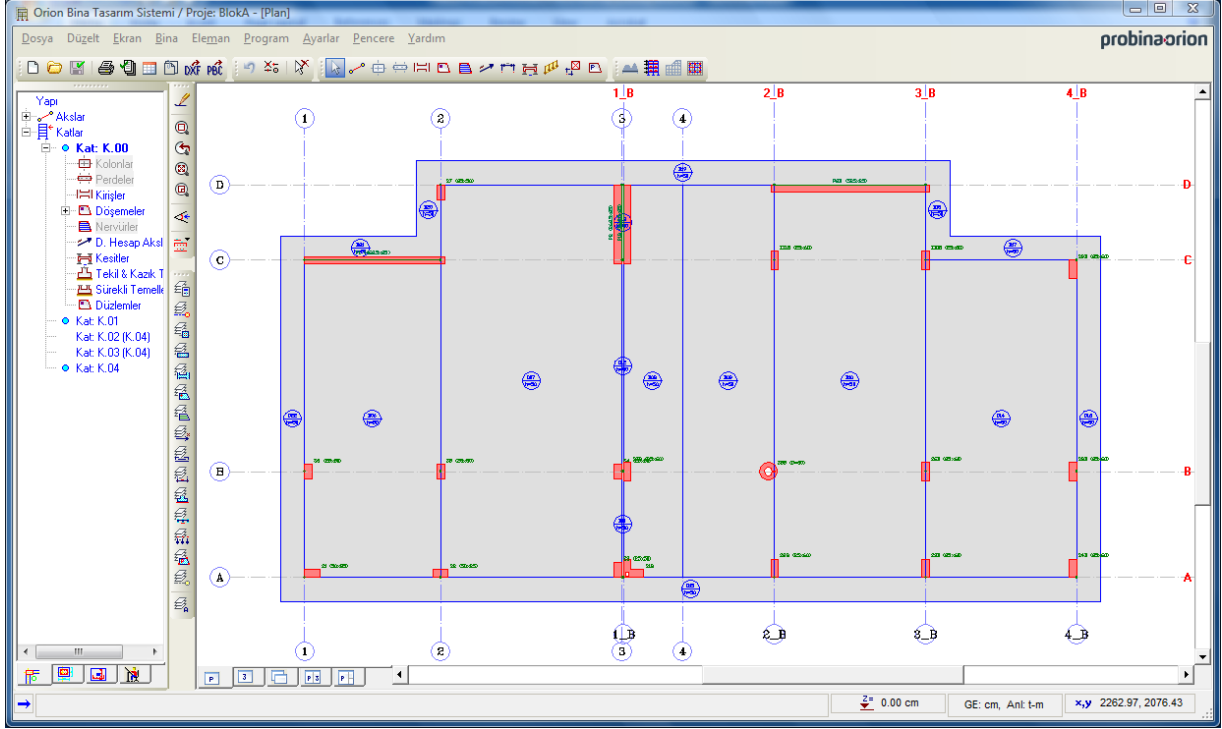
Önemli Teknik Not

Sürekli temel kirişlerinin aynı aks üzerinde tanımlanmalarına gerek yoktur. Boyutları aynı ve kiriş çizgileri sürekli olmalıdır. Tanımlanan temel kirişlerinin ikisini de seçiniz. (CTRL tuşuna basılı tutarak yapı ağacından ya da kalıp planı üzerinde) Sağ tıklayarak "Sürekli Temel Yerleştir" seçeneğini işaretleyiniz ve sürekli temel tanımlayınız. Sürekli temel tanımlanması bu konu dışında olduğu için detaylı anlatılmamıştır. Detaylı bilgiyi ilgili bölümde bulabilirsiniz.



Radye Temel Tanımlanması

Ortak Temel Çözümü için birleştirilmiş projelerde radye temel tanımlanması normal projelerde olduğu gibidir. Radye temel modellenmesi burada anlatılmayacaktır. Tanımlanmış ve çözümü yapılmış bir radye temelin görüntüsü aşağıdaki gibi olacaktır.



Önemli Not:

Radye temel yapılırken eleman gruplaması yapmaya gerek bulunmamaktadır. Çünkü Sonlu Elemanlar modelinde bu elemanlar ayrı ayrı hassas şekilde dikkate alınmaktadır.