

ANKARA YOLU ORTA REFÜJ PEYZAJ DÜZENLEMESİ DİKİM VE BAKIM
İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

HAZIRLAYAN: PARK BAHÇE VE AĞAÇLANDIRMA DAİRE BAŞKANLIĞI YEŞİL
ALANLAR PROJE VE UYGULAMA ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

İsmail ACIKAN
Peyzaj Tasarım ve Uygulama
Şefi

ANKARA YOLU ORTA REFÜJ PEYZAJ DÜZENLEMESİ DİKİM VE BAKIM İŞİNE AİT TEKNİK ŞARTNAMEDİR.

1. **İŞİN SAHİBİ:** Kayseri Büyükşehir Belediyesi Park Bahçe ve Ağaçlandırma Dairesi Başkanlığı
2. **İŞİN ADI:** ANKARA YOLU ORTA REFÜJ PEYZAJ DÜZENLEMESİ DİKİM VE BAKIM İŞİ
3. **TANIMLAR:** Bu Teknik Şartnamede;
 - 3.1. Park Bahçe ve Ağaçlandırma Dairesi Başkanlığı Yeşil Alanlar Proje ve Uygulama Şube Müdürlüğü: İdare
 - 3.2. Üzerine ihale yapılan ve sözleşmeyi imzalayacak kişi: Yüklenici olarak anılacaktır.
4. **İŞİN YAPIM ŞEKLİ:** Mal Alımı
5. **KAPSAM:** İş, bitkilerin Kayseri Büyükşehir Fidanlığına nakli, alanın dikime hazır hale getirilmesi, Ankara Yolu orta refüje bitkilerin peyderpey nakli, idarenin vermiş olduğu peyzaj projesine göre bitkilerin dağıtımı, İdarenin belirlediği dikim aralıkları ve derinliklerine göre çukur açımı, gerekirse idarenin temin ettiği bitkisel kompostoların alana nakli, Haziran 2020 sonuna kadar dikimlerin usulüne uygun tamamlanması, dikim yapılan alanların eksiksiz, usulüne uygun olarak dikime kadar tanker ya da mevcut su hatlarını kullanarak sulamasının yapılması, her türlü zararlıya karşı ilaçlama, gübreleme programları, iş süresince çapalama ve ot alımlarının yapılması, yükleniciden kaynaklanan hatalardan dolayı bozulan bitkilerin hiçbir ücret ödenmeden yenisiyle değiştirilmesini ve işyeri teslimine müteakip dikilen bitkilerin 2020 Kasım sonuna kadar belirtilen bakım işlerini kapsar.
6. **GENEL ÖZELLİKLER :**
 - 6.1 Bitkiler ekli listede belirtilen özelliklere uygun olacaktır.
 - 6.2 Formları düzgün, yaralanma, çatlama vb. olmayacaktır.
 - 6.3 Bitkiler tür ve varyetelerini temsil edecek estetik görünüm ve formda olacaklardır.
 - 6.4 Bitkiler en az 1 (bir) yıl önce saksılara alınmış dikime hazır halde olmalıdır.
 - 6.5 Bitkilerin kök gelişimi tam, kabın dışına taşmamış ve kaptan ayrıldığında kökü sarmış olan toprak dağılmayacak şekilde olmalıdır.
 - 6.6 Bitkilerin kökünde, gövdesinde, yapraklarında herhangi bir mantari hastalık, böceklenme, yanma vb. bulunmayacaktır.
 - 6.7 Bitkiler önceden tedarik edilmiş olup, idarenin belirlediği teknik personele yerinde nakledilmeden gösterilecektir.
 - 6.8 Formları uygun görülmeyen, hastalıklı, kök gelişimleri şartnameye uymayan bitkiler kabul edilmeyecektir.

- 6.9 Yüklenici düzgün yapılmayan işi itirazsız düzelterek, düzeltilmesi mümkün olmayan iş yüklenici tarafından sökülerek yeniden yapılacak, bu düzeltmeler ve yenilemeler için yükleniciye ayrıca ücret ödenmeyecektir.
- 6.10 Her türlü nakliye ve diğer giderler yükleniciye ait olacaktır.
- 6.11 İşin devamı esnasında, yüklenici firma her türlü trafik ve güvenlik önlemini karayolları ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğini kanuna göre almak zorundadır. (Levha ışıklı uyarıcı, ışıklı levha, trafik ikaz ve yönlendirici vb.) Bu önlemlerin alınmamasından doğabilecek zarar ve ziyandan (mali, idari ve hukuki sorumluluk) yüklenici sorumludur.
- 6.12 Bitki, dikimi yapılacak sahaya getirildiğinde yetkili teknik personelin onayına müteakip dikim işlemi gerçekleştirilecektir. Teknik personellerce onayı verilmeden dikilen bitkilerin hakedişleri yapılmayacaktır.
- 6.13 Yüklenici çalışma yaptığı alanda meydana getirdiği her türlü hasardan sorumlu olup onarımını kendisi yapacaktır.
- 6.14 Bitkisel alanlarda bulunan her türlü bitkisel atık, toprak, moloz v.b. malzemenin alandan alınıp atılması işçiliği ve nakliyesi yükleniciye ait olacaktır. Yükleniciye bu iş için ayrı bir ücret ödenmeyecektir.
- 6.15 Bitkisel alanlarda kullanılacak torf, bitkisel toprak v.b. malzemeler idare tarafından karşılanacaktır.
- 6.16 Bitkisel alanların hazırlanması, bitki dikilmesinde kullanılacak çapa, bel, tırmık, kürek, el arabası v.b. her türlü malzeme yükleniciye ait olacaktır.
- 6.17 Yüklenici çalıştıracığı personele, ilgili idarenin isminin yazılı olduğu 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanuna göre iş yeleği giydirmek zorundadır.
- 6.18 Yüklenici firma, bitki dikimi yaparken duba, yön levhaları, gerektiğinde bayrakçı kullanarak her türlü güvenlik tedbirini alacaktır. Bu konuda karşılaşılabilecek herhangi bir olumsuzlukta idari ve hukuki tüm mesuliyet yüklenici firmaya ait olacaktır.
- 6.19 Yüklenici üstlenmiş olduğu işin devamı süresince iş yerinden ayrılamaz. Ancak idare tarafından kendi yerine kabul edilecek birisini vekil bırakarak işbaşından ayrılabilir.
- 6.20 Yüklenici, **Peyzaj Mimarı, Ziraat Mühendisi veya Peyzaj Teknikeri** olmak üzere en az **1 (bir)** teknik personeli bu işin kapsamında bulundurması gerekmektedir. İşin uygulanmasında idarenin muhatabı bu teknik elemanlar olacaktır.
- 6.21 İşin kapsamında bulunan araçların görülebilecek noktalarında, belediyemizin amblemi ve ismi bulundurulacaktır. Araçların tüm masrafları (şoför, bakım v.b.) yükleniciye aittir.
- 6.22 Bitkiler Karpuzatan Mah. Ayancık Cad. Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Bitki Üretim ve Fidanlık Şefliği nakledilecek, buradan sahaya nakilleri yapılacaktır.

7. TEKNİK ÖZELLİKLER :

İsmail ACIKAN
Peyzaj Tasarım ve Müdürlüğü
Şefi

7. TEKNİK ÖZELLİKLER :

7.1 ARDIÇ (*Juniperus mediamintjulep*): Boy olarak en az 40 – 60 cm boyunda , 40 – 60 cm genişliğinde olmalıdır. Çalılar son yıl sürgünleri iyi gelişmiş, tomurcuktan bol ve şişkin, yapraklar canlı ve yeşil ve parlak olacaktır. Dallanma türe uygun yoğunlukta, formda olacak ve tek dal şeklinde olmayacaktır. Gövde sürgün ve yapraklarda patolojik oluşum ve yara olmayacaktır. Hastalık ve zararlılardan ari olmalıdır. Kaplı olarak temin edilecek çalıların büyüklüğü kapla doğru orantılı olacak, kap içerisine en az 1 (bir) yıl, önceden alınmış olacaktır. Kap içerisindeki kök gelişimini tamamlamış, kaptan dışarıya kök çıkmamış ve kuş yuvası tabir edilmiş köklerin birbirine aşırı sarılması durumu olmayacaktır.

7.2 KIRMIZI SÜS KIZILCIĞI (*Cornus alba "sibirica"*) : Boy olarak en az 40 - 60 cm boyunda 30 – 40 cm genişliğinde olmalıdır. Çalılar son yıl sürgünleri iyi gelişmiş, tomurcuktan bol ve şişkin, yapraklar canlı ve yeşil ve parlak olacaktır. Dallanma türe uygun yoğunlukta, formda olacak ve tek dal şeklinde olmayacaktır. Gövde sürgün ve yapraklarda patolojik oluşum ve yara olmayacaktır. Hastalık ve zararlılardan ari olmalıdır. Kaplı olarak temin edilecek çalıların büyüklüğü kapla doğru orantılı olacak, kap içerisine en az 1 (bir) yıl, önceden alınmış olacaktır. Kap içerisindeki kök gelişimini tamamlamış, kaptan dışarıya kök çıkmamış ve kuş yuvası tabir edilmiş köklerin birbirine aşırı sarılması durumu olmayacaktır.

7.3 SARI SÜS KIZILCIĞI (*Cornus stolonifera Flaviramea*) : Boy olarak en az 40 - 60 cm boyunda 30 – 40 cm genişliğinde olmalıdır. Çalılar son yıl sürgünleri iyi gelişmiş, tomurcuktan bol ve şişkin, yapraklar canlı ve yeşil ve parlak olacaktır. Dallanma türe uygun yoğunlukta, formda olacak ve tek dal şeklinde olmayacaktır. Gövde sürgün ve yapraklarda patolojik oluşum ve yara olmayacaktır. Hastalık ve zararlılardan ari olmalıdır. Kaplı olarak temin edilecek çalıların büyüklüğü kapla doğru orantılı olacak, kap içerisine en az 1 (bir) yıl önceden alınmış olacaktır. Kap içerisindeki kök gelişimini tamamlamış, kaptan dışarıya kök çıkmamış ve kuş yuvası tabir edilmiş köklerin birbirine aşırı sarılması durumu olmayacaktır.

7.4 ÇINAR YAPRAKLI AKÇAAĞAÇ (*Acer platanoides*) En az 2 metreden dallı, 18 - 20 cm çevre kuturünde, boy olarak en az 2,5-3 m boyunda olmalıdır. Gövde ve kökte yara ve yara izi ile çeşitli oluşumları olmamalı, gelişimi ve büyümesi devam eden form budaması yapılmış olmalıdır. Dallanma türe uygun yoğunlukta, formda olacaktır. Gövde sürgün ve yapraklarda patolojik oluşum ve yara olmayacaktır. Hastalık ve zararlılardan ari olmalıdır. Kaplı olarak temin edilecek ağaçların büyüklüğü kapla doğru orantılı olacak, ağaçlar kap içerisine en az 1 (bir) yıl, önceden alınmış olacaktır. Kap içerisindeki kök gelişimini tamamlamış, kaptan dışarıya kök çıkmamış ve kuş yuvası tabir edilmiş köklerin birbirine aşırı sarılması durumu olmayacaktır.

Tablo 1

NO	CİNS	KABI	BOY	ÇAP/GENİŞLİK	ADET
1	ARDIÇ (<i>Juniperus mediamintjulep</i>):	2-3	40-60	40 – 60	45.500
2	KIRMIZI SÜS KIZILCIĞI(<i>Cornusalba "sibirica"</i>)	2-3	40-80	30 – 40	11.100
3	SARI SÜS KIZILCIĞI (<i>Cornusstolonifera Flaviramea</i>)	2-3	40-80	30 – 40	4.100
4	ÇINAR YAPRAKLI AKÇAĞAĞ (Acer platanoides)	70	2,5 - 3	18-20	384

8.BİTKİLERİN BAKIMI

8.1 Sulama

8.1.1 Parterlerdeki bitkilerin sağlıklı bir şekilde gelişmelerinin devamlılığını sağlamak, canlılıklarını sürdürebilmeleri için toprağın bitki türlerine göre uygun olan derinlikte kısmı nemce doymun hale getirilir. Parterlerdeki sulama bitkilerin zarar görmeyeceği şekilde sulama tekniğine uygun yapılmalı ve bu alanların bozulması engellenmelidir.

8.1.2 Sulamalar özellikle gün içerisinde sıcak olmayan saatlerde (sabah erken ya da gece saatlerinde) yapılacaktır.

8.1.3 Mevsim şartlarının ekstrem olması ve arazi şartlarına göre sulama aralıkları ve tarihleri kontrol teşkilatı tarafından yeniden belirlenebilir.

8.1.4 Yağmurlu günlerde sulama yapılıp yapılmamasına kontrol teşkilatı karar verecektir.

8.1.5 Yüklenici bitkilerin dikimi tamamlanana kadar tankerle can suyu ve sulama suyu yapacaktır. Dikim tamamlandıktan sonra idarenin damlama ve sulama hatlarını devreye almasıyla birlikte vanalarından ya da damlamalardan faydalanarak sulamasını yapacaktır. sulamayı kontrol edip sorunlu bölgeleri idareye bildirerek idarenin sorunu gidermesini takip edecektir. Sulamadan kaynaklı kuruyan bitkiler yüklenici tarafından ücretsiz değiştirilecektir.

8.1.6 Sulamada kullanılacak su, idarenin belirleyeceği yerden karşılanacaktır.

8.2.Yabani Ot Alımı

8.2.1.Yüklenici, bakımını yapmakta olduğu tüm bitkilerin alanlarda yabani ot temizliğini otlar büyüüp kök salmadan elle ya da çapalama işlemi ile kökten temizleyerek yapmak zorundadır.

8.2.2. Çapalama ve yabani ot temizliği sonunda alandaki artık materyaller uzaklaştırılacak ve alan temiz halde bırakılacaktır. Temizlik günlük olarak bitirilecektir.

8.2.3. Bitkisel alanlarda yabani ot temizliği yapılırken aynı zamanda bordür kenarındaki otlar tırpanla alınacaktır.

8.2.4. Bitkilerin geçmiş, kuruyan kısımları alınıp bitki temizlenecektir.

8.2.5. Dikimi yapılan bitkilerin; yükleniciden kaynaklı kuruma, hastalık, dikim, bakım ve sulama hatasından dolayı oluşacak bozulmalar nedeniyle; bu alanların yeniden tanzimi ve dikimi yüklenici tarafından yapılacaktır. Bu tür tanzim işlerine ve bu tanzimlerde kullanılacak bitkilere, hiçbir ücret ödenmeyecektir

8.3.Herekleme

8.3.1.Dikilen fidanların dik durması ve herhangi bir doğal nedenden (kar, rüzgâr) zarar görmemesi için her fidan başına 3 adet 5cm çapında, 2 m. (120cm toprak dışında kalacak şekilde) boyunda sarıçamdan imal edilmiş herek çakılacak, kullanılan herekler en üstten birbirine 50cm aralıklarla sarıçam ahşap latalarla sabitlenecek, sabitlenen bu lataların 30cm altına tekrar 50cm aralıklarla sarıçam ahşap latadan kuşak yapılacaktır.Fidanlar bu hereklere gövdesi zarar görmeyecek şekilde 3cmlik kolon ipi ile bağlanacaktır.



9. NAKLİYE – DEPOLAMA

9.1.Bitkiler Kayseri Büyükşehir Belediyesi fidanlığına indirilecektir. İndirme işlemi;hafta içi mesai saatleri içerisinde,08:00–15:00 arasındatamamlanmış olacaktır. İndirilen bitkiler çalışma alanlarına buradan dağıtılacaktır. İndirilen bitkilerin fidanlıkta her türlü bakım (sulama, ot alımı vb.) ve muhafazasından yüklenici firma sorumlu olacaktır. Kuruyan, zarar gören bitkilerin tamamı değiştirilecektir. Bitkilerialana taşımak yüklenicinin sorumluluğundadır. İdare fidanlıkta yalnız suyu temin edecek, sulama ile ilgili diğer malzemeler yüklenici tarafından karşılanacaktır.

10.TESTLER MUAYENE VE KABUL İŞLEMLERİ

10.1. Muayene ve kabul işlemleri sözleşmede belirtilen hususlar çerçevesinde yapılacaktır.

10.2.Yüklenici, Muayene komisyonunca şartnameye uymadığı tespit edilen malzemenin idarece öngörülen süre içerisinde ek bir ücret talebinde bulunulmadan değiştirilmesi sağlayacaktır.

10.3.Muayene kabul komisyonu gerek görülmesi halinde yükleniciden test ve deney raporu isteyebilir. Tüm masraflar yükleniciye ait olmak üzere ilgili kurumlarda analiz yaptırılacaktır. Gösterilen numuneye ve şartnameye uygun ürün verilmemesi halinde teslimat kabul edilmeyecektir. **2 (İki) kere** üst üste sözleşme, şartname ve eklerine uygun teslimat yapılmaması halinde sözleşme iptal edilecek, yüklenici tarafından verilen kesin teminat irat kaydedilecektir.

11. TESLİM SÜRESİ, ŞEKLİ VE YERİ

11.1 Sözleşmede belirtilen hususlar çerçevesinde yapılacaktır.

12. DİĞER HUSUSLAR

12.1. Yüklenici tarafından, kontrol teşkilatı ve/veya kabul komisyonu üyelerinin bitkilerin üretim yerlerinde görüp incelemesi ve/veya hâlihazır örneklerinin görülmesi sağlanacak olup ek ücret talep edilmeyecektir.

12.2. Çalıştıran personeller belediye tarafından bildirilen iş önlüğü giyecek ve bu kişilerin Belediye Kamu Tüzel kişiliğine zarar vermemesi ve çevreyi rahatsız etmeyecek şekilde görevlerini yapması sağlanacak olup disiplinsiz davranışlar bulunan personeller anında iş kanununun ilgili maddelerine uyarak uzaklaştırılacaktır. Aksi durumlarda 3.000 (üçbin) TL para cezası uygulanacaktır.

12.3. İş kapsamında, yüklenici gerekli iş sağlığı ve iş güvenliği için tüm önlemler yüklenici tarafından alınacaktır. Çalışma sırasında vuku bulacak her türlü kaza ve üçüncü şahıslara verilecek zararlar ilgili yükleniciye aittir. Yüklenici işin süresi boyunca tüm emniyet tedbirlerini almakta yükümlüdür. Emniyet tedbirini yol çalışmalarına uygun levha almadan çalıştığı her gün için 10.000 (onbin) TL para cezası kesilecektir.

12.4. Tankerde kullanılacak hortumun ucuna; sulanan alana uygun aparatlar takılacak olup, sulama sırasındaki gerekli her türlü güvenlik önlemleri (uyarı levhaları v.b.) yüklenici tarafından karşılanacaktır. Bu kurala uyulmadığı takdirde tespit edilen her gün için 3.000 (üçbin) TL para cezası kesilecektir.

12.5. Yüklenici, yabancı ot temizliği bildirim yapıldıktan sonra, 7 gün içinde tüm bitki alanlarındaki yabancı otları temizleyecektir. 7 gün sonunda tüm alandaki yabancı otlar temizlenmediği takdirde, iş bitinceye kadar günlük 1.000 (bin) TL para cezası uygulanacaktır.

12.6. Belirtilen sürelerde getirilmeyen bitkiler, alanlar gösterildiği halde dikimi yapılmayan bitkiler ve firma tarafından bakım sebebi ile kurutulan bitkiler yenilenmediği durumlar için; günlük 2.000 (ikibin) TL para cezası uygulanacaktır.

12.7. Dikimi yapılan bitkilerin parterlerin; idarenin belirlediği görsellikleri, form ve düzeni bozulduğu takdirde parterin hepsinin ücretsiz değişmesi gerekmektedir.

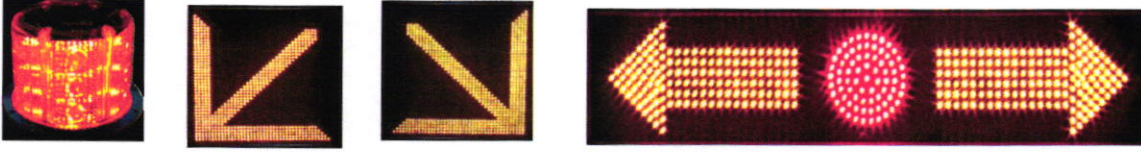
12.8. Yüklenici, dikimi yapılmış bitkilerin çapalaması ve gübrenmesi işlerinin İdarece bildirim yapılmasından itibaren 7 gün içerisinde tamamlamak zorundadır. Tüm bitki alanların bakımları yapılmadığı takdirde, bildirimden 7 gün sonra her gün için 2.000 (iki bin) TL para cezası uygulanacaktır.

12.9. Yapılacak olan bu iş ve işlemler için yüklenici **iş başlama tarihinden dikim yapılana kadar** vardiyalı yada vardiyasız çalıştırmak üzere 1 adet sulama **arazöz** tahsis edecektir. Tahsis edilecek olan arazöz, en az 2005 model ve 14 - 16 m³'lük su taşıma kapasiteli olacaktır.

12.9.1. Arazöz araçlarında; santrifüj sistemi ile suyu doldurma ve boşaltma sistemi, su tankı çıkışlarında 3 ayrı sulama sistemi (1/2, 1 ve 2 parmak çıkışlı) ve araç üzerinde, önünde ve arkasında ikaz lambaları ve "KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU ARAZÖZÜ" yazısı olacaktır.

12.9.2. Bitkilerin sulanması sırasında aşırı tazyiki önlemek için hortum ucuna tazyiki önleyici cihaz (süzgeç) takacaktır.

12.9.3. Arazözün üzerinde sağlı ve sollu şekilde monte edilmiş iki adet sarı ışık veren tepe lambası (geceleri en az 500 metreden görülebilecek) ve araç arkasında uyarı levhası (geceleri en az 500 metreden görülebilecek) sağlı solu gösterecek şekilde aşağıdaki resimlerdeki gibi olacaktır.



12.9.4. Aracın çalışma esnasında tepe lambaları açık konumda olacaktır. Ayrıca arazözün arkasında led ışıklı ok levhaları olacaktır. Çalışma yapılırken can ve mal güvenliği açısından önlem alınacak, ihtiyaç duyulan miktarda ve uzaklıkta emniyet şeridinin oluşturulması trafik işareti veya bariyerlerle (konik duba, koruma bandı, uyarı levha ve işaretleri) trafik önlemlerinin alınmasına dikkat edilecek. Çalışma sırasında yeterli trafik emniyeti alınmadığından dolayı oluşabilecek her türlü zarar yükleniciye ait olacaktır.

12.9.5. İhalede kullanılacak araçlar hiçbir surette trafik akışına mani olmayacaklardır.

12.9.6. Aracın her türlü bakım, yakıt ve araç üst ekipmanları yükleniciye ait olacaktır.

12.9.7. Araç, çalışma saati dışında dahi olsa (resmi tatil, yağmurlugünler, çalışmayan günler ..vs.) idareden izinsiz başka bir yerde veya başka bir amaçla çalışmayacak olup idarenin önceden belirlediği yerlerde bekleme yapılacaktır.

12.9.8. Araçlar şoförleri arazözle sulama alanına giderken idarece belirlenen en kısa olan güzergâhları kullanacaktır.

12.9.9. Aracın arıza yapması veya bakım yapması gerektiği hallerde, ilgili birim amirine bilgi verilmek suretiyle çalışma yerinden ancak ayrılacaktır.

12.9.10. Söz konusu ihale kapsamında araç sürücüleri, kullanacakları araca uygun sürücü belgesine sahip, sürüş tecrübeli ve ehil kişilerden olacaktır.

12.9.11. Araçlar sözleşme tarihinden bir gün sonra İdareye teslim edilecek olup iş yoğunluğuna göre bu sayıları yüklenici hiçbir ücret talep etmeksizin arttıracaktır.

12.9.12. Araçların bakım, tamir, haftalık temizlik, vergi, sigorta, kasko, trafik cezalar v.b. yüklenici tarafından ek ücret talep etmeksizin karşılanacaktır. Araç sağlanmayan her gün için yapılacak hakedişten 1.000 (bin) TL kesilecektir.

12.10. Şartnamede belirtilen teknik personel sözleşme tarihinden itibaren 10(on) iş gününde işe başlamış olacaktır ve onaylı diploma nüshaları idareye teslim edilecektir. Teknik personel bildirilmeyen her gün için yapılacak hakedişten 2.000 (ikibin) TL kesilecektir.

13. ÖDEME PLANI

13.1. Ödeme; sözleşmede belirtilen hususlar çerçevesinde yapılacaktır.

İsmail ACIKAN
Peyzaj Tasarım ve Uygulama
Şirketi