

## **SELAMİ DEMİRALP**

Peyzaj Mimarları Odası, 8. Dönem Merkez Yönetim Kurulu Üyesi  
Promim Proje Ltd. Şti.  
Yeşilyurt Sok. No:21/5 A.Ayrancı - Ankara  
Tel & Fax: 312 4283315 - 4266726  
Email: sdemiralp@promimproje.com

## **PEYZAJ TASARIM PROJELERİ ASGARİ STANDARTLARI, TASARIM VE ÇİZİM KRİTERLERİ**

Günümüzün değişen koşulları, hemen her meslekte olduğu gibi Peyzaj Mimarlığında da gelişim parametrelerinin tespitini ve düzenlenmesini zorunlu kılmaktadır. Teknolojik ivmelenme, küresel siyasi ve ekonomik konjonktür, mesleki akreditasyon, meslek örgütlerinin bağlı olduğu birliklerin düzenlemeleri, ülkesel mevzuatların yanısıra çeşitli uyum yasaları da, teknik standartların oluşturulmasını bir gereklilik haline büründürmektedir.

Süregelen yapıda Peyzaj Mimarlığı Proje Hizmetlerinin, her eğitim kurumunun, her firmanın ya da bireyin kendine özgü oluşturduğu proje içeriği, safhaları, üslup ve çizim tekniği, çoğu zaman işleyişte sorunlar yaratmaktadır.

Peyzaj Mimarları Odası sektörel bazda "düzenleyici" kimliğiyle, tasarım kriterlerini ve teknik standartları oluşturup, mesleki platformlarda bunları ilgili kişi ve kurumlara angaje etmek durumundadır. Yayınlanan yönetmelikler kadar, üyelerini bilinçlendirecek çalışmalar yapmak, Devamlı Eğitim Sistemi (DES) ve mesleki denetimler ile bu oluşumu yönlendirmek Oda'nın asli görevlerindedir.

Bu yazıdaki tasarım ve çizime yönelik sistematikler, Peyzaj Mimarı'nın Oda ile mesleki denetim ilişkisinde, projelerin içermesi gereken asgari standartları tariflemektedir. Beraberinde verilen örnekler ise tasarımın, uygulama projeleri ve detay projelerine yansıtıldığı nitelikte, uygulanmasının da başarılabilirliğidir.

Peyzaj Mimarları Odası 2006 yılında yayınladığı "Peyzaj Tasarım/Planlama Projeleri ve Kontrollük, Danışmanlık Hizmetleri Asgari Ücret Tarifesi ve Şartnamesi"nde tariflendiği üzere;

*Peyzaj Mimarı, Peyzaj Tasarımı / Planlama Hizmetlerini, formasyonuna, mesleki uzmanlığına ve faaliyetine göre; odanın ilgili kanun, tüzük ve yönetmeliklerine uygun olarak yapmaya yetkili, yükümlülüklerini yerine getirerek üyelik sıfatını ve unvanını koruyan, çalışması kısıtlanmamış serbest meslek sahibi, kamu görevlisi veya ücretli çalışandır.*

*Peyzaj Tasarım Projeleri (Çevre Düzenleme Projeleri), ise, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın Mühendislik ve Mimarlık Şartnamesi gereği; imarlı alanlarda yapı tarifi (yapının yerleşimi harici) dışında kalan açık ve yeşil alanlar ile çatı ve atrium mekanlarının; Belediye mücavir alan sınırları içi ile değişik nitelikteki özel tanımlı (karayolları, turizm alanları, koruma alanları, orman içi alanlar, tabiat alanları, taş-maden ocakları, çöp alanları, nehir ve göl kıyıları, spor ve eğlence kompleksleri, rekreasyon alanları vb.) kullanımlara ayrılan alanlarda ekolojik, doğal ve kültürel verilere dayalı üretilen fiziksel plan ve tasarım projeleridir.*

21 Mart 2006 tarihinde 26115 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "Serbest Peyzaj Mimarlık/Müşavirlik Hizmetleri, Uygulama, Mesleki Denetim, Büroların Tescili ve Asgari Ücret Yönetmeliği" doğrultusunda da Peyzaj Tasarımı / Planlama hizmetlerini ülkemizde yalnız, Oda'nın bu yönetmeliği doğrultusunda yükümlülüklerini yerine getiren "üyeleri"nin yapabileceği resmiyet kazanmıştır.

Aralık 2006 tarihinden itibaren, üyelerin hak ve sorumluluklarına ve Peyzaj Tasarım Projelerinin asgari standartlarına ilişkin PMO tarafından, üyelerine DES kapsamında zorunlu ve seçenekli eğitim seminerleri düzenlenmekte ve kapsamı genişletilerek devam ettirilmektedir.

## **PEYZAJ TASARIM PROJELERİ**

Proje tasarımı ve çiziminde tek bir hedef olmalıdır. Bu hedef, bilimsel veriler doğrultusunda sosyal, sosyo-kültürel, çevresel faktörler ile ekonomik, teknolojik, iklimsel ve coğrafik koşullar, yasal ve doğal eşikler gözönünde tutularak ihtiyaçları karşılayacak, yenilikçi / tutarlı tasarımlar eşliğinde, uygulanabilir projeler üretmektir. Bu kriterler dikkate alınarak yapılacak çalışmalar, proje çeşitliliğinin neredeyse sınırsız olduğu Peyzaj Mimarlığı hizmetlerinde gruplamayı zorunlu kılmaktadır. Her durumda proje çalışmalarında amaç, tüm teknik

kriterleri yerine getiren, uygulama aşamasında yorumlara imkan tanımayan ve hiç bir soru işareti barındırmayan niteliklerde proje üretimi olmalıdır. Ancak bu şekilde hedeflenen "sonuç ürün" ortaya çıkabilecektir.

İhtiyaçların, kullanımların çeşitliliğine, mekansal ve toplumsal gereksinimin özelliklerine göre değişiklik göstermesiyle birlikte Peyzaj Tasarım Projeleri çalışmalarını, genelde üç başlık altında toplayabiliriz.

- 1- Küçük çaplı projeler (tek/klasik parsel vb.)
- 2- Orta çaplı projeler (ada-parcel(ler) bazında vb.)
- 3- Büyük çaplı / kapsamlı projeler (genel)

Hangi gruba girerse girsün, teknik dilde hazırlanan uygulama projeleri ve detay projelerinde, ölçeğin gerektirdiği çizim tekniği, uluslararası proje standartlarına uygun olmak zorundadır. Proje ölçeğine göre tarama, ölçü, kod, yazı vb unsurların çıktısı alındığında veya çoğaltıldığında çizgilerin kalınlığının projeyi ifade edecek şekilde düzenlenmesi, yazıların ve diğer donatıların okunabilir olması bir gerekliliktir.

Peyzaj Mimarlığı Proje/Planlama Çalışmalarında, Şehir ve Bölge Planlama, Mimarlık, İç Mimarlık, Endüstri Ürünleri Tasarımı ve/veya Mühendislik (statik, elektrik, tesisat, jeoloji/jeoteknik, çevre) ve/veya Altyapı Mühendislik (sulama, içme suyu, atık su, drenaj/yağmur suyu, taşıt yolu, saha aydınlatma elektrik, elektronik) gibi tasarım/mühendislik meslek gruplarının yanısıra, Sanat Tarihi, Heykeltıraş, Ressam, Plastik Sanatlar, Arkeoloji, Botanik, Zooloji vb. meslek grupları ve özel bilgisayar sunumları (render, foto-gerçekçi sunumlar ve animasyon vb.) uzmanlık gruplarının, proje çalışma alanına dahil edilebileceğidir. Peyzaj Mimarı özellikle orta/büyük ölçekli, kapsamlı peyzaj tasarımı ve kentsel tasarım proje çalışmalarında bu meslek ve uzman gruplarının koordinasyonunu üstlenebilecek ve tasarımında eşgüdümü sağlayabilecek yetkinliğe ulaşmış olmalıdır.

Bilinmesi gereken önemli bir husus da, tasarımın kullanılması problemlerinin yasal mevzuatlarla korunduğudur. İlgili yönetmelikler doğrultusunda Avan (ön) projenin onayıyla birlikte tasarımcı "telif hakkını" kazanmaktadır. Bu durum, proje çalışmalarında safhaların önemini ortaya çıkartmaktadır.

Günümüzde, bilgisayar teknolojisinin sunduğu imkanlar vazgeçilmez bir değer olarak görünmektedir. Bu bağlamda yalnız proje çıktısı değil, bilgisayar kayıtlarının teslimi de zorunlu hale gelmektedir. Proje tasarım ve çizim aşamasında diğer meslek disiplinleri ile etkileşimli çalışmalarda bilgisayar programlarının ve tekniklerinin iyi bilinmesi, buna göre gerekli ayrıştırmaların yapılması ve projelerin bu sisteme uygun hazırlanması (semboller, kodlar vb unsurların "blok" olması, tüm nesnelerin farklı "katman"larda olması ve sistematik adlandırılması vb.) kesindir.

Hazırlanan bitkisel uygulama projelerinde ortak bir dil geliştirilememiş olması, her bireyin kendi tekniğini oluşturması gibi garip bir durum ortaya çıkartmıştır. Günümüzde, gelişmiş başlıca ülkelerde Peyzaj Mimarlığı proje üretim sürecinde genel kabul görmüş "Bitkisel Uygulama Projesi" sistemi (*resim 1 ve resim 2*) deki gibidir. Bitki listesi alfabetik sırada olabileceği gibi bitki grupları ayrımı şeklinde de olabilmektedir.

Resim 1 de, 1/500 ölçekli Bitkisel Uygulama Projesi ve listesi, resim 2 de ise 1/200 ve üzeri ölçeklerde hazırlanan Bitkisel Uygulama Projesi ve listesi vardır. Genel kabul, ölçeği itibariyle 1/500 ölçeğinde proje okunurluğun sağlanması amacıyla bitki sembollerine rumuz, 1/200, 1/100 ve 1/50 ölçekli bitkisel uygulama projelerinde bitki sembollerine ise latince adının tam yazılması şeklindedir.

## **1- KÜÇÜK ÇAPLI PROJELER (klasik parsel vb.)**

Bu projeler, imar planlarında tek parsel içinde yer alan konut(lar) ve/veya ticaret/ofis yapılarının yer aldığı peyzaj tasarım alanlarıdır. Genelde, ilgili belediyenin veya resmi kurumların sorumluluğu içinde bulunan alanlardır. Peyzaj tasarım projeleri, ilgili yasal mevzuat çerçevesinde bu kurumların onay ve kontrolüne tabidir. Yapılacak çalışmalar aşağıdaki aşamaları kapsar ve tüm proje çalışmaları genelde tam takım şeklinde hazırlanır. Bunlar;

- i. Genel etüd ile program dahilinde incelemelerin yapılması, Peyzaj Tasarımına veri elde edilmesi
- ii. Yapısal Peyzaj Uygulama Projesi
- iii. Bitkisel Peyzaj Uygulama Projesi

iv. Detay Projeleridir.

***i. Genel etüd ile program dahilinde incelemelerin yapılması, Peyzaj Tasarımına veri elde edilmesi***

- Kesin gereksinim programlarının alan verilerine dayandırılması ile oluşturulan hazırlık çalışmaları, işverenin olanaklarının, ihtiyaçlarının ve taleplerinin belirlenmesi, imar durumu, kadastral durum, her tür teknik altyapı-üstyapı, mimari projelerin özellikleri, alanın doğal ve fiziksel özelliklerinin saptanması, gerekli bilimsel, teknik ve sosyal-kültürel verilerin derlenmesi sonucu veri olarak uygulama projelerine yansıtılmasıdır.

***ii. Yapısal Peyzaj Uygulama Projesi***

- Mimari yapı projeleri esas alınarak yapısal unsurların; duvarlar, taşıt-yaya yolları ve bağlantıları, su oyunları, plastik ve/veya sanatsal öğeler, mobilyalar vb. kullanımların, uygulamaya yönelik olarak isimlendirilmesi, kotlandırılması, ölçülendirilmesi ve/veya koordinatların tespiti, listeleme.
- Tüm yapısal elemanlar, kent ve bahçe mobilyaları ile aydınlatma elemanlarının tasarım sisteminin ve yerlerinin tespiti, yüzey drenajının sağlanması (mazgal, rogar vb.), otomatik/manuel sulama, havuz, çeşme, sıhhi tesisat vb. altyapı sistemlerinin üst yapıya yansıyan tüm verileri ile tasarıma ilişkin sistem önerilerini,
- Detay referans numaralarını,
- Mahal listeleri, kesitler ve görünüşleri kapsar.
- Çalışma ölçeği, özel durumlar hariç 1/200, 1/100 veya 1/50 dir.

***iii. Bitkisel Peyzaj Uygulama Projesi***

- Bitkisel düzenlemeler, bilimsel ve teknik veriler doğrultusunda ortalama büyüklüğüne ulaşabileceği zaman dilimi gözönüne alınarak;
- -İğne yapraklı ağaç ve ağaççıklar/İbrelili bitkiler,
- -Yapraklı ağaç ve ağaççıklar,
- -Yaprak döken ve herdemyeşil çalılar,
- -Sarılıcılar (sarmaşıklar)
- -Mevsimlik ve çok yıllık (perenniyal) çiçekler/yerörtücüler,
- -Su içi ve kıyısı bitkiler,

- başlıklarında olmak üzere uygulama projesinde uygun semboller ile yerleri tespit edilir, latince ismi veya standart kodlaması (cins ve tür adlarının ilk iki harfi, varyetesi varsa ilk harfi) ile adeti yazılır (örnek: Picea abies, (Piab), Picea pungens Glauca, (PipuG) vb.),
- -Bitkilerin Latince ve Türkçe isimlerinin, varsa kodlaması, adet, boy, yaş, gövde çapı/çevresi, gerekirse sembolü ve diğer teknik standartlarının olduğu “Bitki Listesi/Tablosu” ve mahal listesi hazırlanır.
- Çalışma ölçeği, özel durumlar hariç 1/200, 1/100 veya 1/50 dir.

#### ***iv. Detaylar***

- Peyzaj Tasarımı Uygulama Projeleri’nde tanımlanan her türlü yapısal-bitkisel donanım ve donatılara ilişkin, yapım ve üretim standartlarına yönelik bilgilerin, tekniğine uygun ölçeklerde çizilmiş, ölçülendirilmiş, gerekli malzeme ve özelliklerinin anlatıldığı projelerdir.
- Uygulama projelerinde gösterilen detay referansları, hazırlanacak detay projelerinde muhafaza edilir.
- -Yapılacak imalatlarla ilgili yoruma imkan tanımayacak yeterli açıklıkta bilgi veren ve imalatın özelliklerini, kullanılacak malzemeler ve içeriklerini, renk ve dokusunu, katmanlarını ve ölçülerini, kotlarını,
- -Gerektiğinde, uygulama projelerinde yer alan özellikli tasarımların plan detayları, kesit, görünüş detaylarını,
- -İmalata yönelik tüm sistem detaylarını ve açıklamalarını kapsar.
- Çalışma ölçeği çizimlerin özelliğine göre 1/50 ve 1/1 arasındaki tüm ölçeklerdir.

*(resim 3, resim 4) Ted Ankara Koleji Yerleşkesi*

## **2- ORTA ÇAPLI PROJELER (ada/parsel(ler) bazında vb.)**

Bu projeler, imar planlarında tek parsel veya ada/parseller içinde yer alan konut-toplu konut ve/veya ticaret-ofis-işmerkezi, vb. yapılarının yer aldığı, veya orta ölçekli kamusal alanların düzenlenmesine ilişkin peyzaj tasarım alanlarıdır. Bu alanlar ilgili belediye veya resmi kurumların sorumluluğu içinde bulunabileceği gibi özel veya tüzel kişilerin sorumluluğu içinde de olabilen alanlardır. Peyzaj tasarım projeleri, ilgili yasal mevzuat çerçevesinde bu

kurumların onay ve kontrolüne tabidir. Yapılacak çalışmalar aşağıdaki aşamaları kapsar. Proje çalışmaları tam takım şeklinde olabileceği gibi, alanın büyüklüğüne göre ayrı çalışma paftaları (A1 veya A0 ve katları) olarak da hazırlanabilir. Bu çalışmalar;

- i. Genel etüd ile program dahilinde incelemelerin yapılması, Peyzaj Tasarımına veri elde edilmesi
- ii. Avan Proje ve Sunumlar
- iii. Yapısal Peyzaj Uygulama Projesi
- iv. Bitkisel Peyzaj Uygulama Projesi
- v. Detay Projeleri
- vi. Keşif metraj ve gerektiğinde uygulama teknik şartnameleridir.

***i. Genel etüd ile program dahilinde incelemelerin yapılması, Peyzaj Tasarımına veri elde edilmesi***

- Kesin gereksinim programlarının alan verilerine dayandırılması ile oluşturulan, hazırlık çalışmaları, işverenin olanaklarının, ihtiyaçlarının ve taleplerinin belirlenmesi, imar durumu, kadastral durum, her tür teknik altyapı-üstyapı, mimari projelerin özellikleri, alanın doğal ve fiziksel özelliklerinin saptanması, gerekli bilimsel, teknik ve sosyal-kültürel verilerin derlenmesi, veri olarak uygulama projelerine yansıtılmasıdır.

***ii. Avan Proje ve Sunumlar***

- Genel etüdlerle belirlenmiş, yorumlanmış, ve tasarıma ışık tutan değerlendirmelerin, somut proje çalışmasına dönüştürülmesidir. Peyzaj Mimarı ve işveren arasında tasarıma yönelik uzlaşmaların sağlandığı iş aşamasıdır.
- -Proje / Planlama alanının sınırları ve yakın çevre ilişkilerinin uygunluğunun, bağlı olduğu ilgili yönetmelikler,
- -Alanın doğal, fiziki yapısının işlendiği (arazi plastiği-grading), mevcut ve öneri kotların ve/veya konturların (eşyükselti eğrilerinin),
- -İklim verilerinin değerlendirilmesine göre düşünülen önlemlerin,
- -Alan içi ve yakın çevre yapıların, doğal ve kültürel özelliklerin belirtildiği,
- -Araç trafiği, ulaşım ve dolaşımı, servis amaçlı ulaşım, yaya sirkülasyonu ve tasarıma yönelik bütün ulaşım sisteminin yer aldığı,

- -İklimе, makro ve mikro klimaya uygun, tasarıma yönelik bitkisel kompozisyonun sağlandığı, malzeme ve kullanım isimlerinin yer aldığı; uygun ölçekte hazırlanmış, tasarımı en iyi şekilde anlatacak teknikte ve sunumda “Vaziyet Planı”nın hazırlanması,
- -Tasarımı açıklayıcı ve destekleyici silüet, kesit, görünüş ve/veya perspektiflerin hazırlanmasıdır.
- Çalışma ölçeği, alanın büyüklüğüne göre değişmekle birlikte genelde 1/1000, 1/500 veya 1/200 dür.

### ***iii. Yapısal Peyzaj Uygulama Projesi***

- Mimari yapı projeleri esas alınarak yapısal unsurların; duvarlar, taşıt-yaya yolları ve bağlantıları, su oyunları, plastik ve/veya sanatsal öğeler, mobilyalar vb. kullanımların, uygulamaya yönelik olarak isimlendirilmesi, kotlandırılması, ölçülendirilmesi ve/veya koordinatların tespiti, listeleme si.
- Tüm yapısal elemanlar, kent ve bahçe mobilyaları ile aydınlatma elemanlarının tasarım sisteminin ve yerlerinin tespiti, yüzey drenajının sağlanması (mazgal, rogar vb.), otomatik/manuel sulama, havuz, çeşme, sıhhi tesisat vb. altyapı sistemlerinin üst yapıya yansıyan tüm verileri ile tasarıma ilişkin sistem önerilerini,
- Detay referans numaralarını,
- Mahal listeleri, kesitler ve görünüşleri kapsar.
- Çalışma ölçeği, özel durumlar hariç 1/200 veya 1/100 dür.

### ***iv. Bitkisel Peyzaj Uygulama Projesi***

- Bitkisel düzenlemeler, bilimsel ve teknik veriler doğrultusunda ortalama büyüklüğüne ulaşabileceği zaman dilimi gözönüne alınarak;
- -İğne yapraklı ağaç ve ağaçcıklar/İbrel i bitkiler,
- -Yapraklı ağaç ve ağaçcıklar,
- -Yaprak döken ve herdem yeşil çalılar,
- -Sarılıcılar (sar maşıklar)
- -Mevsimlik ve çok yıllık (perennial) çiçekler/yerörtücüler,
- -Su içi ve kıyısı bitkiler,
- başlıklarında olmak üzere uygulama projesinde uygun semboller ile yerleri tespit edilir, latince ismi veya standart kodlaması (cins ve tür adlarının ilk iki harfi, varyetesi

varsa ilk harfi) ile adeti yazılır (örnek: Picea abies, (Piab), Picea pungens Glauca, (PipuG) vb.),

- -Bitkilerin Latince ve Türkçe isimlerinin, varsa kodlaması, adet, boy, yaş, gövde çapı/çevresi, gerekirse sembolü ve diğer teknik standartlarının olduğu “Bitki Listesi/Tablosu” ve mahal listesi hazırlanır.
- Çalışma ölçeği, özel durumlar hariç 1/200 veya 1/100 dür.

#### **v. Detaylar**

- Peyzaj Tasarımı Uygulama Projeleri’nde tanımlanan her türlü yapısal-bitkisel donanım ve donatılara ilişkin, yapım ve üretim standartlarına yönelik bilgilerin, tekniğine uygun ölçeklerde çizilmiş, ölçülendirilmiş, gerekli malzeme ve özelliklerinin anlatıldığı projelerdir.
- Uygulama projelerinde gösterilen detay referansları, hazırlanacak detay projelerinde muhafaza edilir.
- -Yapılacak imalatlarla ilgili yoruma imkan tanımayacak yeterli açıklıkta bilgi veren ve imalatın özelliklerini, kullanılacak malzemeler ve içeriklerini, renk ve dokusunu, katmanlarını ve ölçülerini, kotlarını,
- -Gerektiğinde, uygulama projelerinde yer alan özellikli tasarımların plan detayları, kesit, görünüş detaylarını,
- -İmalata yönelik tüm sistem detaylarını ve açıklamalarını kapsar.
- Çalışma ölçeği çizimlerin özelliğine göre 1/100 ve 1/1 arasındaki tüm ölçeklerdir. Paftalar A0 veya A1 olabileceği gibi A3 albüm şeklinde de olabilir.

*(resim 5) Ted Ankara Koleji Yerleşkesi, (resim 6) Ankara Atatürk (Akay) Meydanı*

#### **vi. Keşif Metraj ve Gerektiğinde Uygulama Teknik Şartnameleri Hazırlanması**

- Keşfe esas olacak kapsamlı Metraj çalışmaları, hazırlanan uygulama ve detay projeleri doğrultusunda hazırlanır.
- Hazırlanan metrajlar üzerinden ilgili resmi kurumların yayınladığı birim fiyatlar dikkate alınarak keşfin hazırlanması, birim fiyatları olmayan işlerin piyasa araştırması, fiyat toplaması (proforma) ve/veya birim fiyat analizleri düzenlenir.
- Gerektiğinde projelerde öngörülen her imalatın ve malzemelerin, özellikleri, üretim şekli, imalata sokuluş koşulları, imalatında ve montajında özen gösterilecek hususları, işçiliklerin tarifi, ölçüm ve deney şekli, söz konusu imalatın diğer imalatlarla

birleşme-ayrılma biçimi, taşıma, yükleme, tasnif, istifleme vb. koşulları belirleyen uygulama teknik şartnamesi hazırlanır.

*(resim 7) Ankara Atatürk (Akay) Meydanı*

### **3- BÜYÜK ÇAPLI / KAPSAMLI PROJELER (genel)**

Bu projeler, imar planlarında tek parsel veya ada/parseller içinde yer alan konut-toplu konut ve/veya ticaret-ofis-iş merkezi, vb. yapılarının yer aldığı, orta veya büyük ölçekli kamusal/özel alanların düzenlenmesine ilişkin peyzaj tasarımı ve/veya kentsel tasarım/rehabilitasyon alanlarıdır. Bu alanlar ilgili belediye veya resmi kurumların sorumluluğu içinde bulunabileceği gibi özel veya tüzel kişilerin sorumluluğu içinde de olabilen alanlardır. Peyzaj tasarım projeleri, ilgili yasal mevzuat çerçevesinde bu kurumların onay ve kontrolüne tabidir. Yapılacak çalışmalar aşağıdaki aşamaları kapsar. Proje çalışmaları özel durumlarda tam takım şeklinde olabileceği gibi, genelde alanın büyüklüğüne göre ayrı çalışma paftaları (A1 veya A0 ve katları) olarak da hazırlanabilir. Bu çalışmalar;

- i. Etüd çalışmaları
- ii. Ön (Avan) Proje çalışmaları
- iii. Kesin Proje çalışmaları
- iv. Uygulama Projeleri
- v. Detay Projeleri
- vi. İhale Dosyası Düzenlenmesidir.

#### ***i. Etüd çalışmaları***

- Kesin gereksinim programlarının alan verilerine dayandırılması ile oluşturulan, hazırlık çalışmaları, işverenin olanaklarının, ihtiyaçlarının ve taleplerinin belirlenmesi, imar durumu, kadastral durum, her tür teknik altyapı-üstyapı, mimari projelerin özellikleri, alanın doğal ve fiziksel özelliklerinin saptanması, gerekli bilimsel, teknik ve sosyal-kültürel verilerin derlenmesi,
- Tasarım ve uygulama aşamalarında izlenecek yol ve yöntem önerileri, yine bu çalışmalarda Peyzaj Mimarı'nın koordinasyonuna katılacak ilgili mühendislik ve diğer uzmanlık alanları hizmetlerinin saptanması, Peyzaj Mimarı tarafından yapılan

ekonomi ve benzer faktörler bazında karşılaştırmaları da kapsayan; proje alanının niteliğine göre her ölçekte çizilebilecek analizler, şema, grafik, resim, açıklamalar ve raporları ile bu verilere göre düzenlenmiş plan, kesit ve görünüşleri kapsayan proje / etüdüleri çalışmalarıdır.

#### **Etüd çalışmaları iş aşamaları**

- İş dosyası açılması ve işverence verilen ihtiyaç programının irdelenmesi, işveren tarafından oluşturulmuş bir ihtiyaç programı yoksa, Peyzaj Mimarı tarafından ihtiyaç programının hazırlanması,
- -Tasarımı / Planlaması yapılacak alanda gözlem ve araştırmaların yapılması,
- -Sorunların ve olanakların tespiti, bunlara ilişkin çözüm önerilerinin oluşturulması,
- -Doğal ve yasal eşiklerin irdelenmesi, ulaşım ve dolaşım ilişkilerinin tespiti,
- -Proje alanında mevcut doğal ve kültürel verilerin tespiti, gerekiyorsa röleve çalışmaları yapılması / yaptırılması ve planlara işlenmesi,
- -İşveren tarafından sağlanan çeşitli harita, plan, proje ve ilgili yazılı, çizili, sayısal ortam dokümanlarında olası uyumsuzlukların giderilmesi, proje çalışmalarına baz oluşturacak nihai dokümanların oluşturulması,
- -İşverenin beklentilerine, çevresel ve bilimsel temellere oturan, şema, plan, teknik açıklama raporu, sistem kesitleri, öneri bitki listesi ve genel uygulama maliyet çalışmalarıdır.
- Peyzaj Mimarı bu aşamada, iş programını, birlikte çalışacağı ilgili mühendislik ve uzmanlık alanlarını belirler ve işverene sunar.
- Çalışma ölçeği çeşitlidir.

#### **ii. Ön (Avan) Proje Çalışmaları**

- Etüd aşamasında belirlenmiş, yorumlanmış, ve tasarıma ışık tutan değerlendirmelerin, somut proje çalışmasına dönüştürülmesi amacını taşır.
- Proje alanının fiziksel verilerinin değerinde kullanımı (arazi plastiği, doğal/kültürel veriler vb.), ekonomik, kullanışlı, çevreye ve sosyal dokuya duyarlı kullanımların oluşturulması amacıyla, belirlenmiş ihtiyaç programının, işlev şemasının, alan, altyapı, makro-mikro klima, çevre fiziksel özelliklerinin ve özellikli tasarım kararlarının kesinleşmiş durumudur. Ön proje çalışmaları, Peyzaj Mimarı ve işveren arasında tasarıma yönelik uzlaşılardan sağlandığı, onaylanması durumunda da Peyzaj Mimarı'nın telif hakkını kazandığı iş aşamasıdır.

## Ön (Avan) Proje Çalışmaları ve İş Aşamaları

- -Proje / Planlama alanının sınırları ve yakın çevre ilişkilerinin uygunluğunun, bağlı olduğu ilgili yönetmelikler,
- -Alanın doğal, fiziki yapısının işlendiği (arazi plastiği-grading), mevcut ve öneri kotların ve/veya konturların (eşyükselti eğrilerinin),
- -İklim verilerinin değerlendirilmesine göre düşünülen önlemlerin,
- -Alan içi ve yakın çevre yapıların, doğal ve kültürel özelliklerin belirtildiği,
- -Araç trafiği, ulaşım ve dolaşımı, servis amaçlı ulaşım, yaya sirkülasyonu ve tasarıma yönelik bütün ulaşım sisteminin yer aldığı,
- -İklim, makro ve mikro klimaya uygun, tasarıma yönelik bitkisel kompozisyonun sağlandığı, malzeme ve kullanım isimlerinin yer aldığı; uygun ölçekte hazırlanmış, tasarımı en iyi şekilde anlatacak teknikte ve sunumda “Vaziyet Planı”nın hazırlanması,
- -Tasarımı açıklayıcı ve destekleyici silüet, kesit, görünüş ve/veya perspektiflerin hazırlanması,
- -Proje alanında kullanımı tasarlanan yapısal ve bitkisel malzemelerin belirlendiği özet listelerin hazırlanması,
- -Ön projenin tanımlanmasını sağlayan ve yapılması düşünülen standart ve özel imalatların, bitkisel materyallerin, teknik ve tasarım özelliklerini açıklayan Ön Proje Raporu’nun hazırlanmasıdır.
- Hakim rüzgar, manzara, çizgisel ölçek ve kuzey yönü işaretleri, projelerde aynı yerde gösterilir.
- Hazırlanacak tüm proje / planlar, ilgili kurumların mevzuatı ile uygunluk içinde olması, teknik çizimlerin ve düşünülen imalatların TSE standartlarında olması gereklidir. Çalışma ölçeği, özel durumlar hariç 1/1000, 1/500 veya 1/200, tüm alanı içine alacak ve A0 baskı makinelerinden çıktısı alınabilecek pafta boyutu olmalıdır. Mümkün olmayan durumlarda, A1 veya A0 pafta katları dikkate alınır.

### *iii. Kesin Proje Çalışmaları*

- Proje alanı’nın büyüklüğü ve niteliğine göre, onaylanmış Ön Proje ve yasal prosedürler çerçevesinde, uygulanabilirliği ortaya konan tasarımın ve teknik projelerin kesin çözüm aşamasıdır. Ön proje aşamasında işveren tarafından irdelenen öneriler ve

çözümleri bu aşamada dikkate alınır ve Uygulama Projeleri safhasına yansıtılacak çalışmalar yapılır.

- Kesin Proje, onaylanmış Ön Projelere uygun olarak hazırlanır ve gerçekleştirilecek projenin tasarımı ve yapım tekniği konularında ayrıntılı, kesinleşmiş bilgiler ve gerekiyorsa etüdları içerir. Ön Proje çalışmaları sırasında yeterince değerlendirilemeyen ya da tasarıma yansıtılamayan veriler (iklim, coğrafya, jeomorfoloji, hidroloji, altyapı, fiziki koşullar vb.), Kesin Proje aşamasında değerlendirilir.
- Bu çalışmalar, aynı zamanda Yaklaşık Uygulama Maliyetlerinin (YUM) belirlenmesinde kullanılır.

#### **Kesin Proje Çalışmaları İş Aşamaları**

- -Yerleşim planının sınırlarının ve imar durumu ilişkilerinin ve uygunluğunun,
- -Alanın doğal ve fiziksel yapısının ve zemin bilgilerinin,
- -Altyapıya ilişkin mevcut ve öneri sistem çözümlerinin,
- -İklim verilerine ve meteorolojik koşullara göre alınan önlemlerin,
- -Mevcut yapılar ve/veya çevre yapıların, etkilenme alanlarının ve doğal/kültürel özelliklerine karşı alınan önlemlerin,
- -Proje alanında kullanılacak yapısal ve bitkisel malzemelerin, mahal listelerinin kesinleştirilmesi sonucu "Kesin Proje" hazırlanır.
- -Kesin Proje çalışmaları ve önceki çalışmaların derlendiği açıklama raporu,
- -Malzemelere ilişkin öneri detaylar / malzeme görünüşleri,
- -Tasarımı açıklayıcı silüet, kesit, görünüş ve/veya perspektifler hazırlanır.
- -Hakim rüzgar, manzara, çizgisel ölçek ve kuzey yönü işaretleri, projelerde aynı yerde gösterilir.
- Çalışma ölçeği, özel durumlar hariç 1/500 veya 1/200, tüm alanı içine alacak ve A1 veya A0 pafta katları olacak şekilde ayarlanır.
- Onayında, kararlaştırılan değişiklik ve öneriler, Uygulama Projeleri aşamasına yansıtılır.

#### ***iv. Uygulama Projeleri***

- Proje alanının onanmış Kesin Projesinin uygulanabilmesi için gerekli tüm verileri ve teknik bilgileri kapsar. Yapısal, bitkisel uygulama özelliklerini ve ölçülerini, yapı ve çevresinde yer alan donanım sistemlerinin projeyi etkileyen bütün elemanlarını, alt

yapıya ilişkin tüm verileri, sistem detaylarının uygulamaya yönelik bilgileri ve referansları, kullanılan malzemelerin teknik özelliklerini içeren, büro ve şantiyelerde her türlü yapım ve uygulama aşamalarında kullanılacak nitelik ve standartta, anlaşılabilir çizim teknikleri ile hazırlanmış projeler bütünüdür.

- Peyzaj Tasarımı (Çevre Düzenleme) Uygulama Projeleri, bir koordinasyon projesidir. Dolayısıyla projede yer alan tüm işlevler, bileşenler ve donatılar; mimari projelerin zemine oturan kat planları/projeleri, altyapı mühendislik projeleri (içmesuyu, atıksu, yağmursuyu, doğalgaz, elektrik ve saha aydınlatması, sulama vb.) ne ilişkin tüm veriler, (hat, rogar, kotları vb.) gibi diğer meslek disiplinleri tarafından hazırlanmış tüm projeler (süperpoze), uygulama projelerine yansıtılır.
- Peyzaj Tasarımı Uygulama Projeleri aynı zamanda, düzenleme alanında yer alan değişik işçiliklerin birbirleriyle olan sorumluluk sınırlarını belirleyen bir belgedir ve maliyetlerin belirlenmesi amacıyla yapılan metraj ve keşiflerin esasını teşkil eder. Ayrıca, Yapısal ve Bitkisel Uygulama Projelerinin teknik raporu hazırlanır.
- Çalışma ölçeği, özel durumlar hariç 1/500, 1/200 veya 1/100, tüm alanı içine alacak ve A1 veya A0 pafta katları olacak şekilde ayarlanır.

### Uygulama Projeleri İş Aşamaları

- **Yapısal Peyzaj Uygulama Projeleri**
- -Yapısal unsurların; mimari üniteler, duvarlar, taşıt/servis/yaya yolları ve bağlantıları, toplanma/dinlenme mekanları, su oyunları, plastik ve/veya sanatsal öğeler, mobilyalar vb. kullanımların, uygulamaya yönelik olarak isimlendirilmesi, kotlandırılması, ölçülendirilmesi ve/veya koordinatların tespiti, listelenmesi,
- -Tüm yapısal elemanlar, kent ve bahçe mobilyaları ile aydınlatma elemanlarının tasarım sisteminin ve yerlerinin tespiti,
- -Arazi biçimlendirme (grading),
- -Yüzey drenajının sağlanması (mazgal, rogar vb.), otomatik/manuel sulama, havuz, çeşme, sıhhi tesisat vb. altyapı sistemlerinin üst yapıya yansıyan tüm verileri ile tasarıma ilişkin sistem önerilerini,
- -Mahal listeleri, kesitler ve görünüşleri kapsar.
- **Bitkisel Peyzaj Uygulama Projeleri**

- -Önceki proje safhalarında kesinleştirilmiş, genel tasarımı yapılmış ve onanmış olan bitkisel düzenlemeler, bilimsel ve teknik veriler doğrultusunda ortalama büyüklüğüne ulaşabileceği zaman dilimi gözönüne alınarak;
- -İğne yapraklı ağaç ve ağaçcıklar/İbrelili bitkiler,
- -Yapraklı ağaç ve ağaçcıklar,
- -Yaprak döken ve herdemyeşil çalılar,
- -Sarılıcılar (sarmaşıklar)
- -Mevsimlik ve çok yıllık (perenniyal) çiçekler/yerörtücüler,
- -Su içi ve kıyısı bitkiler,
- başlıklarında olmak üzere uygulama projesinde uygun semboller ile yerleri tespit edilir, latince ismi veya standart kodlaması (cins ve tür adlarının ilk iki harfi, varyetesi varsa ilk harfi) ile adeti yazılır (örnek: Picea abies, (Piab), Picea pungens Glauca, (PipuG) vb.),
- -Bitkilerin Latince ve Türkçe isimlerinin, varsa kodlaması, adet, boy, yaş, gövde çapı/çevresi, gerekirse sembolü ve diğer teknik standartlarının olduğu “Bitki Listesi/Tablosu” ve mahal listesi hazırlanır.

#### **v. Detay Projeleri**

- Peyzaj Tasarımı (Çevre Düzenleme) Uygulama Projeleri’nde tanımlanan her türlü yapısal-bitkisel donanım ve donatılara ilişkin, yapım ve üretim standartlarına yönelik bilgilerin, tekniğine uygun ölçeklerde çizilmiş, ölçülendirilmiş, gerekli malzeme ve özelliklerinin anlatıldığı projelerdir. Uygulama projelerinde gösterilen detay referansları, hazırlanacak detay projelerinde muhafaza edilir.
- -Yapılacak imalatlarla ilgili yoruma imkan tanımayacak yeterli açıklıkta bilgi veren ve imalatın özelliklerini, kullanılacak malzemeler ve içeriklerini, renk ve dokusunu, katmanlarını ve ölçülerini, kotlarını,
- -Gerektiğinde, uygulama projelerinde yer alan özellikli tasarımların plan detayları, kesit, görünüş detaylarını,
- -İmalata yönelik tüm sistem detaylarını ve açıklamalarını kapsar.
- Çalışma ölçeği çizimlerin özelliğine göre, işverenin önerdiği veya Peyzaj Mimarının uygun göreceği 1/100 ve 1/1 arasındaki tüm ölçeklerdir. Paftalar A0 veya A1 olabileceği gibi A3 albüm şeklinde de olabilir.

*(resim 8, resim 9) Aksaray Kent Meydanı*

## *vi. İhale Dosyası Düzenlenmesi*

### ■ **Teknik Şartnamelerinin Hazırlanması**

- Hazırlanan projelerin, tekniğine uygun olarak uygulanması için gerekli her türlü sistematik ve bilimsel bilgileri içerir. Çizili belgelerde yer alamayacak imalat ve uygulamalarla ilgili teknik bilgiler, “Teknik Şartname”ler ile verilir.
- Teknik şartnameler; projelerde öngörülen her imalatın ve malzemelerin, özellikleri, üretim şekli, imalata sokuluş koşulları, imalatında ve montajında özen gösterilecek hususları, işçiliklerin tarifi, ölçüm ve deney şekli, söz konusu imalatın diğer imalatlarla birleşme-ayrılma biçimi, taşıma, yükleme, tasnif, istifleme vb. koşulları belirleyen yazılı belgelerdir.

### ■ **Metraj – Keşif ve Maliyet Analizlerinin Hazırlanması**

- Keşfe esas olacak kapsamlı metraj çalışmaları, hazırlanan uygulama ve detay projeleri ile teknik şartnameleri doğrultusunda hazırlanır.
- Hazırlanan metrajlar üzerinden ilgili resmi kurumların yayınladığı birim fiyatlar dikkate alınarak keşfin hazırlanması, birim fiyatları olmayan işlerin piyasa araştırması, fiyat toplaması (proforma) ve/veya birim fiyat analizleri düzenlenir.

### ■ **İhale Belgelerinin Hazırlanması**

- İşveren ile mutabık kalınan ihale yöntemine uygun olarak, hazırlanan projelerin uygulamasının yüklenici/yapımcılara komple veya etaplar halinde ihale edilmesini sağlayacak şekilde ihale belgelerini hazırlar.
- İşveren, ihalenin yöntemine karar verir, projelerle birlikte teklif alınması amacıyla teknik şartname hazırlanır. İşverenin, yüklenici/yapımcılarla imzalayacağı “Sözleşme Taslağı” hazırlanır ve ihale dosyası, yukarıdaki belgelere ek olarak uygulama projeleri, detaylar ve teknik şartnameleri içerir.
- Bu kapsamda Peyzaj Mimarı, kamuya yapılan çalışmalarda 4734 sayılı yasa hükümlerine göre hareket edilir.

*(resim 10) Aksaray Kent Meydanı, (resim 11) Aksaray İhlara Vadi Park*

## ***Sonuç***

Peyzaj Tasarım Projelerindeki hedef, günün değişen koşullarına uygun, nitelikli ve teknik altyapısı üst düzeyde hizmetler üretmektir. Bilimsel veriler başta olmak üzere diğer gereksinimleri de gözönünde bulunduran projeler, tasarımın öne çıkmasını sağlayan temel girdilerdir. Tasarımların yenilikçi ve tutarlı olması, uygulama kalitesini de beraberinde getirmektedir.

Peyzaj Mimarları Odası'nın yönetmeliklerinden olan, "Peyzaj Tasarım/Planlama Projeleri ve Kontrollük, Danışmanlık Hizmetleri Asgari Ücret Tarifesi ve Şartnamesi", yukarıdaki çalışmaların esaslarını ve düzenleme kriterlerini tariflemektedir. Bu kriterler belli sınıflandırmalar ile ayrıştırılmaktadırlar. Küçük çaplı proje çalışmaları, hizmetin özelliğine göre 5. sınıfa da dahil olabileceği söz konusu iken, tabiatı gereği kapsamlı proje çalışmaları hiç bir zaman 1., 2. veya 3. sınıfa dahil olamamaktadır. Yeterli bilgi/tecrübe düzeyine ve bilinçe ulaşamayan Peyzaj Mimarı'nın "fiyatlandırma / teklif / iş üretimi / sonuç ürün" polemiiğinin altında yatan gerçek durum buradan kaynaklanmaktadır.

Alışıl gelmiş çoğul düzendeki proje tasarım ve çizim tekniklerinin yavanlığı ve yetersizliği, mesleklerarası hiyerarşide Peyzaj Mimarlığının hakettiği yerlere gelmesini engellemektedir. Bununla beraber Peyzaj Mimarlığı hizmetini icra eden üyeleri arasında da haksız rekabet koşulları yaratmaktadır.

Peyzaj Mimarlığının yükseliş ve kalıcılığı, eğitim kurumlarında bu sistematige uygun bilgilendirmelerin yapılması ve mesleki deneyim sürecinde de devam ettirilmesi ile doğru orantılıdır. Peyzaj Mimarları Odası Peyzaj Tasarım Projelerinin üretilmesi aşamalarında, bu düzenlemeleri hayata geçirecek altyapıyı oluşturarak, Peyzaj Mimarlığı mesleği ve mesleki hizmetinin; etkinliğini, verimliliğini ve gelişimini sürekli kılacak, meslek mensuplarına değişen dünya koşulları, bilimsel-teknolojik gelişmeler ve toplumsal gereksinimler çerçevesinde mesleki formasyonlarını sürekli geliştirme ortamlarını, olanaklarını ve fırsatlarını sunabilecektir.

*Not: Tüm çizimler ve fotoęraflar yazara aittir.*