

# 1.1

## BİTKİLER

### BÖLÜM 1 GENEL

#### 1.1 İÇERİK

Bu şartnamede uygulama yapılacak alandaki bitki özellikleri (isim,tip,adet vs.) bitki listesi metraj dosyasında ve bitkisel uygulama projesinde belirtilmektedir. Bitkinin menşei listede belirtilmiştir. Yüklenici dikim işçiliği, malzemesi (dikim malzemesi) ekipman, nakliye ve tüm gerekli hizmetleri sağlayacaktır.

#### 1.2 ÖLÇME METODU

Bitki listesinde tüm özellikler ve adetler verilmiş olup, bu şartlara yüklenici uyacaktır. Yüklenici her hangi bir bitkinin temininde zorluk yaşayıp değiştirmek isterse, proje müellifinden ve işverenden onay almak zorundadır. Kontrolü, kontrol mühendisi tarafından yapılacaktır.

#### 1.3 İLGİLİ STANDARTLAR:

Kalite denetiminde esas alınan belgeler:

Yasalar ve Standartlar:

Ulusal ve uluslararası geçerli tüm yasa, yönetmelik ve standart hükümlerine uyulacaktır.

Bilimsel Adlandırma:

Bitki isimleri, "American Joint Committee on Horticultural Nomenclature" tarafından benimsenen "Standart Bitki İsimleri" altındaki bilimsel isimlere uygun olacaktır. Burada belirtilmeyen türlerin isimleri genel olarak fidancılıkta kabul edilen isimlere uygun olacaktır. Eşsiz döl türleri gerçek olacaktır. Yerine geçecek başka türler kabul edilmeyecektir.

Kalite kontrolü ile ilgili başvuru belgeler:

American Joint Committee of Horticultural Nomenclature: "Standart Bitki İsimleri".

American Association of Nurserymen: "Fidanlık Ürünleri için Amerikan Standardı".

ABD Tarım Bakanlığı: Sirküler No. 757.

### BÖLÜM 2 MALZEMELER

#### 2.1 YAPRAKLI AĞAÇ

Tam büyüğünde, toprak yüzeyinden itibaren en az 2.50 m. yüksekliğinde temiz gövde yapıncaya kadar yan dalları budanmış, 2.50 m.'den sonra dallanarak taç yapmış ve ortalama nihai boyları aşağıda verilen çok yıllık, yapraklı bitkilerdir. Ağaçlar kök boğazından veya buna çok yakın bir noktadan itibaren, bir kaç gövde geliştirerek de yetiştirilmiş olabilirler.

Alper YILMAZ  
Peyz.Mim.

Her bitkinin nihai boyutları, türüne ve içinde yetiştiği toprak, iklim ve bakım şartlarıyla diğer bitki ve yapılara göre bulunduğu konuma, yani ekoloji ve bakım şartlarına bağlıdır. Türkiye ölçüsündeki ekolojik farklılıklar dikkate alınarak, yapraklı bitkilerin nihai boyları için aşağıdaki ölçüler, ortalama olarak kabul edilmelidir:

Büyük Yapraklı Ağaçlar	:18 m. veya daha yüksek boylu
Orta Boy Yapraklı Ağaçlar	:10 m.- 18 m. yükseklikte
K. Boy Yapraklı Ağaçlar	:4. m - 10 m. yükseklikte

## **2.2 YAPRAKLI AĞAÇCIK**

Küçük boy yapraklı ağaçlar olup, bazı küçük boy çalılar da ağaçcık şeklinde terbiye edilebilirler. Ağaçcıkların, toprak yüzeyinden dallanma noktasına (taca) kadar temiz gövde uzunlukları 1.5 m-2.0 m. olacaktır. Ağaçcıklar kök boğazından veya buna çok yakın bir noktadan itibaren bir kaç gövde geliştirerek te yetiştirilmiş olabilirler.

## **2.3 ÇALILAR**

Çalılar dallanmış, yatay ve dikey büyüyen, tek bir dominant dal üzerinde küçük dalları olan, toprak seviyesinden fışkıran dikey sürgünleri olan, sarılıcı, yayılıcı ve tırmanıcı gibi çok farklı nitelikleri bulundurdıklarından bunların cins ve türlerine göre ayrı ayrı tanımı ve fidanın bulunduğu kabın litre cinsinden hacmi, fidan boyu, hangi yöntemlerle üretilmiş olduğu, bitkisel uygulama projeleri ve teknik raporlarda proje müellifi tarafından ayrıntılı olarak belirlenmiş olacaktır. Ancak fidanlar için öngörülen genel özellikler çalılarda da mutlaka aranacaktır.

Her bitkinin nihai boyutları, türüne ve içinde yetiştiği toprak, iklim ve bakım şartlarıyla diğer bitki ve yapılara göre bulunduğu konuma, yani ekoloji ve bakım şartlarına bağlıdır. Türkiye ölçüsündeki ekolojik farklılıklar dikkate alınarak, yapraklı bitkilerin nihai boyları için aşağıdaki ölçüler, ortalama olarak kabul edilmelidir:

Büyük Çalılar	:3 m. veya daha yüksek boylu
Orta Boy Çalılar	:1.50 m.- 3.00 m. yükseklikte
Küçük Çalılar	:1 m.- 1.50 m. yükseklikte
Bodur Çalılar	:0.30 m.- 0.60 m. yükseklikte

## **2.4 İNCELEME VE KABUL**

Yüklenici, ön hazırlık olarak ve işlerin yürütülmesi sırasında özenli bir inceleme yaparak, işlerin doğası ve yeri, zeminin uygunluğu, toprağın doğası, ekipman ve binaların karakteri hakkında bilgi alacaktır.

Yüklenicinin, teklifini vermeden önce proje sahasını ziyaret ettiği ve yukarıda belirtilen koşullara ve bitişikteki mülk ve donanımlara aşina olduğu varsayılacaktır.

Yüklenici; kullanılabilirlik, oynama payları, yükler, limitler, sınırlamalar ve şantiyeye girişleri ve çıkışları etkileyen diğer sınırlamalar açısından kamuya ait caddelerin ve yolların koşullarını inceleyecektir.

Yüklenici, malzemelerin şantiyeye nakli ve şantiyeden taşınması açısından tüm yönetmeliklere uyacak ve gerekli olan tüm izinleri önceden alacaktır.

Yüklenici, işlerin yürütülmesi sırasında, çizimler ve yerlerin fiziksel koşulları arasında herhangi bir çelişkiye rastladığı takdirde, bunu mimara derhal yazılı olarak bildirecek ve Mimar da bu

çelişkileri derhal ortadan kaldıracak tedbirleri alacaktır. Böyle bir çelişki ortaya çıkarıldıktan sonra yapılan yerine getirilen tüm işlerin riski Yükleniciye ait olacaktır.

#### Dikimden Önce Bitki Malzemesi İncelemesi ve Kabulü:

Yüklenici, işverenin peyzaj mimarından yazılı olarak bitki malzemelerini incelemesini talep edecektir. Müteahhit, tedarik etmeyi önerdiği tüm bitkilerin yerleri hakkında eksiksiz bilgi verecektir. Bitkiler; kalite, ebat ve tür açısından şartname koşullarına uygunluk için büyüme yerinde incelemeye ve onaya tabidirler. Bu onay, işlerin ebat ve topraklı kök ile kök sistemlerinin durumları, hastalıklar, böcekler ve gizli hatalar veya yaralanmalar açısından şantiyeye teslimattan sonra veya işlerin yerine getirilmesi sırasında inceleme ve ret hakkını etkilemeyecektir. Topraklı kökleri, toprağa dikilmeden önce ya da dikim sırasında çatlamış ya da kırılmış olan fidanlar kabul edilmeyecektir. Reddedilen fidanlar, şantiyeden derhal çıkartılacaktır. Yüklenici, sevkiyatla birlikte yetkili makamlar tarafından talep edilebilecek bitki inceleme sertifikalarını de gönderecektir. Gerekli incelemeler yapılmadan ve fidanlar işverenin peyzaj mimarı tarafından onaylanmadan şantiyeye hiçbir fidan teslim edilmeyecek, çukur kazılmayacak ve fidan ekilmeyecektir. Garanti Süresi Başlangıcı için Bitkilerin İncelenmesi: Yüklenici tarafından öngörülen inceleme tarihinden en az iki (2) hafta önce gönderilecek yazılı talep üzerine, garanti süresinin başlangıcı için, işlerin tamamlandığına dair yapılacak inceleme işverenin kontrol grubu tarafından yapılacaktır. Tüm bitkiler canlı ve sağlıklı olacak ve kabul edilebilir şekilde komple yerlerine dikilmiş olacaktır. İncelemeden sonra işveren, yükleniciye garanti süresinin başlayacağı tarihi ya da herhangi bir uygunsuzluk tespit edilmiş ise garanti süresi başlamadan önce yerine getirilmesi gereken koşulları ve yapılması gereken düzeltmeleri bildirecektir.

## **BÖLÜM 3 UYGULAMA**

### **3.1 AĞAÇ VE AĞAÇCIK ÇUKURLARI**

Her ağaç fidanının dikileceği nokta ve çalı gruplarının dikileceği alan bitkisel uygulama projesi uyarınca önce kenardaki, sonra alanın içinde açılacak, formel olmayan düzenlemelerde çukurların yerleri, üç çukur bir doğru üzerine gelmeyecek şekilde belirtilecektir. Kazılacak çukurun boyutları dikilecek fidanın kök sisteminin boyutlarına bağlıdır.

Fidanın her yönde gelişmiş kök uçlarıyla çukurun tabanı ve çeperi (yan duvarları) arasında, üst toprakla doldurulacak en az 10 cm'lik bir açıklık kalacaktır. Ağaç çalı çukurunun derinliği fidanın düşeydeki kök boyundan 10 cm fazla, çukurun çapı, yan kök sisteminin çapından 20 cm fazla olacaktır. Standart bir ağaç fidanı için açılacak çukur, 0.5 m<sup>3</sup> iyi nitelikte üst toprak alabilecek boyutlarda olacaktır.

Çukur elle veya makinayla kazılabilir, kazılan üst toprak çukurun bir yanına, alt toprak diğer yanına konulacak hiç bir suretle birbirine karıştırılmayacaktır. Alt toprak fidan dikiminde kullanılmayacağından uzaklaştırılacaktır. Kazısı biten çukurun dibi, sivri uçlu bir bel veya çaba (çatal) ile işlenerek en az 10 cm derinliğinde kabartılacak ve öylece bırakılacaktır.

Çukurun derinlik ölçüsü, ince tesviyesi bitmiş bahçe alanı yüzünden alınacaktır. Derinlik hesabında, üst toprak yüzeyi ile fidanın kök boğazı arasında en az 10 cm derinliğinde bir sulama çanağı bırakılacaktır. Buna göre işlenmiş (çukur derinliği= 10 cm sulama çanağı + kökün uzunluğu + 10 cm üst toprak) olarak hesaplanacak. Fidan çukurlarının açılması işi çim alan tesis edilmeden önce bitirilmiş olacaktır.

### **3.2 STANDART BOY AĞAÇ FIDANI DİKİMİ**

Kökü topraklı ve kaplı olan fidanın kabı fidan çukuruna yerleştirilmeden önce çıkarılıp uzaklaştırılacaktır. Çukur açılırken yanına stoklanmış üst toprak, gerekiyorsa organik gübreyle belirlenmiş oranda karıştırılmış olarak, çukur dibine 10 cm derinliğinde doldurulacak ve hafif kürek darbeleriyle yerleşmesi sağlanacaktır.

Çukurun yanına dikimde kullanılmak üzere stoklanmış üst toprak, dikime başlamadan önce kürek / belle işlenerek gevşetilecek ve ufalanacaktır. Fidan hereği, çukurun merkezinden, hakim rüzgar tarafından 15 cm uzağa, 10 cm derinliğinde alt toprağa çakılacaktır. Çakılan hereğin bitmiş üst toprak seviyesinden yukarıda kalan kısmı 170 cm olacaktır. Bir fidan tek herekle tutturulamazsa, diyagonal olarak birden çok herek çakılacaktır. Dikilecek fidanın gövdesi, herekten en az 5 cm uzakta, hereğe paralel, kök boğazı ise sahanın bitmiş ince tesviye kotundan 10 cm aşağıda kalacak şekilde yerleştirilecek, bu konumda köklerin çukur konumundaki üst toprağa oturduğu bu boşluk üst toprakla doldurulacaktır. Kökler doğal büyüme yönlerinde çukura dağıtılarak tabandaki üst toprağa oturtulacaktır.

Bir işçi fidanı herekle birlikte elle tutarak ikinci işçi çukura iyice ufalanmış, temiz üst toprak dolduracaktır. Fidan çukuru üst toprak doldurulurken kökler arasında hiç bir suretle hava boşluğu bırakılmayacaktır. Bunun için doldurulan toprak, bel veya çaba (çatal) ucuyla, fidanın köklerine ve gövdesine zarar vermeyecek şekilde yerleştirilecek, dikilen fidan zaman zaman dikey yönde oynatılarak toprağın ince kökler arasına iyice girmesi sağlanacaktır. Kökler üzerine her 25 cm derinliğinde toprak atıldıktan sonra ayakla sıkıştırılacaktır. Çukur tamamen doldurulduktan sonra ayakla sıkıştırma işi tekrarlanacaktır. Çukur, çevresindeki bitmiş bahçe seviyesinden 10 cm aşağıda kalacak şekilde, yani fidanın kök boğazına kadar doldurulacaktır. İlgili plan ve belgelerde istenmişse üstten gübreleme yapılacaktır.

Fidan çevresinde kalan 10 cm derinliğindeki sulama çukurunun kenarları, bitmiş bahçe kotlarına uyacak şekilde meyillendirilecektir. Dikilen her ağaç fidanı ani sallanmalardan ve rüzgar etkilerinden korumak için, bir hereğe sağlam biçimde bağlanacaktır. Gövde kabuğunun hereğe sürtilerek zarar görmemesi için, herek ile fidan arasına sünger, kauçuk veya katlanmış çuval parçası vb. yumuşak bir tampon malzemesi konularak yassı ve sağlam bir malzeme ile bağlanacaktır.

Her ağaç fidanı, herekle iki noktadan bağlanacak; birincisi yukarıdan, en alttaki yan dalın hemen altından, ikincisi aşağıda bitmiş üst toprak seviyesinden 30 cm yukarıdan bağlanacak, ağaç büyüdükçe gevşetilerek yerleri koşullara göre ayarlanacaktır. Bağlar hiçbir şekilde fidanın doğal gelişmesini olumsuz etkilemeyecektir. Dikim ve bağlanması biten her ağaç fidanına en az 110 litre can suyu verilecektir.

Palmiyelerin dikiminde gübre kullanılmayacak, dikim kum ağırlıklı yapılacaktır.

### **3.3 KAPLI FİDANLARIN DİKİM ZAMANI**

Kök sistemi bitkinin yaşı ile orantılı boyutlarda bir ambalaj içinde en az on iki ay büyümüş kaplı bitkiler, Peyzaj fidan dikimi ve tohum ekimi için toprağın fiziksel yapısının kolay işlenebilir, dökülgen ve kolaylıkla ufalanan, hafif nemli (tavında) olduğu ve havanın açık, bulutlu ya da parçalı bulutlu olması uygun koşulları oluşturur.

Peyzaj mimarının onayı ile belirtilen günler ve hava koşulları dışında, yıl boyunca her zaman dikilebilir.

### **3.4 AĞAÇLARIN BAKIMI**

Ağaçların düzenli sulanmasından başka, üç haftada bir sulama çanakları değiştirilecek, kaymak tutan toprak çapalanacak, yabani otlar kökünden sökülüp uzaklaştırılacaktır. Budama işleri olarak, dipten gelen piçler (ana gövdeden başka kökten süren yan filizler ), gövde üzerinde istenmeyen sürgünler ve yan dallar, kurumuş uçlar ve benzeri fazla kollar kesilip uzaklaştırılacaktır. Bakım budamalarında mevcut büyük ağaçlarda kurumuş dalların kesimi dışında budama yapılmayacaktır.

### **3.5 ÇALI ÇUKURLARI**

Çalıların dikimleri, düzenleme alanında varsa, çim alan tesisinden önce bitirilmeye çalışılacaktır. Dikilecek her cins çalı, dikimden önce kök tuvaleti yapılacaktır. Bu amaçla, çok zayıf ve ince kökler, kök uçları ve sökme-taşıma sırasında zedelenmiş veya yan kopmuş kökler

keskin bir budama makasıyla kesilip atılacaktır. Dikim işleri sırasında köklere hiçbir zarar verilmeyecek sahada fazla bekletilmeyecek, dolayısıyla kökler kurutulmayacaktır. Her cins ve her boy bitkinin fidanları yeni dikildikleri yerlerde, daha önce yetiştikleri yerdeki özgün kök derinliğine dikilecektir. Bu amaçla fidan kök boğazındaki toprak izi esas alınacak ve derin dikim yapılmayacaktır.

### 3.6 ÇALI DİKİMİ

Çalı çukuru başında çukurun yanına stoklanmış üst toprak, küer/belle uflanacaktır. Çukurun dibinde kazı işlemi sonunda kabartılarak bırakılmış toprağa iki kürek organik gübre üst toprak stoğundan üç kürek üst toprak atarak karıştırılacak, bu karışımlar çukurun dibine kürekle ya da elle serilecektir. Çalı en güzel tarafı en çok görülen yöne gelecek şekilde dengeli ve dikey olarak, kök boğazı, bahçenin bitmiş kotundan 50 mm aşağıda kalacak ve kökleri, çukur dibindeki üst toprakla tam temas edecek şekilde yerleştirilecek, bir kişi çalıyı bu konumda tutarken, ikinci kişi çukuru iyi uflanmış üst toprakla dolduracaktır. Dikilen her çalıya 10 lt can suyu verilecektir.

### 3.7 ÇALILARIN BAKIMI

Çalılar düzenli sulanmasından başka, üç haftada bir defa sulama çanakları düzeltilecek, çalı yatakları çapalanacak, yabancı otlar kökünden sökülüp uzaklaştırılacaktır. Bu işler yapılırken bitkilere zarar verilmeyecektir.

Çalılar, dipten budanmayacak, doğal şekillerini almaya teşvik edilecek yönde, her cins ve tür için doğru olan mevsimde budanacaktır.

Çiçek tomurcukları önceki yıl oluşup, müteakip ilkbaharda erken çiçek açan yapraklı ağaçcık ve çalılar çiçekleri hemen geçtikten sonra, sürgün gelişmesini sağlamak üzere ilkbaharda budanacaklardır. Daha çok gürleşmesi istenen çalılar, kök boğazından itibaren 20 cm. yukarıdan canlı bir göz üzerinden budanacaktır.

Çiçek tomurcukları ilkbahar sürgünlerde oluşan çalı cins ve türlerinin budanması, sonbaharda veya kışın yapılacaktır.

## BÖLÜM 4 ONAY

Uygulama öncesi malzemeler proje müellifleri onayına müteakip kontrol mühendisi bilgisi dahilinde gerçekleştirilecek olup, gerektiğinde ya da ihtiyaç duyulduğunda şartname hazırlayan peyzaj mimarından bilgi istenilecektir.

# 1.2 HAZIR ÇİM UYGULAMASI

## BÖLÜM 1 GENEL

### 1.1 İÇERİK

Toprak tesviyesinin sağlanması, tırmıklanması, ince tesviyenin oluşturulup, masterlanması ve silindirme sonrası hazır çimin serimi işidir.

### 1.2 ÖLÇME METODU

Projesi üzerinden m<sup>2</sup> olarak hesaplanır.

Standartlara uygun olmayan malzemeler kullanılmayacaktır. İşveren temsilcisi tarafından uygunsuz bulunan malzemeler Yüklenici tarafından değiştirilecektir.

## BÖLÜM 2 UYGULAMA

- A. Toprak hafifçe nemlendirilecektir.
- B. Uygulama sırasında hava sıcaklığı 0° C' den fazla olacaktır.
- C. Düz bir çizginin yanından yerleştirmeye başlanacaktır (duvar, yol kenarı vs.).
- D. Diğer sıralar birinciye paralel olarak dar sıkı bağlantılarla dizilecektir.
- E. Yan bağlantılar bir buçuk boy şaşırtılarak konacaktır. Çim plakalar birbiri ile tam temas edecek şekilde döşenecek, boşluk bırakılmayacak, birleşim yerleri parmak yardımı ile bastırılarak plakaların birbirine kaynaşması sağlanacaktır.
- F. Kaynaşmayı hızlandırmak için çim plakalarının birleşim yerlerine kum serilecektir. Ek yerleri, üst üste gelmeyecektir.
- G. Çim plakaların döşeme işi tamamlandıktan sonra yeşil alan sınırları ( çim alan ile bitki gruplarının birleşim noktaları ) çizilerek çim plakaların düzgün kesilmesi sağlanacaktır.
- H. Yerleştirmeden hemen sonra toprak nemlendirilecektir. Tüm uygulama alanı hazır çim ile kaplandıktan sonra plakalara dik yönde silindirme yapılacak ve can suyu verilecektir.
- İ. Bu işin yerine getirilmesi için gerekli olan her türlü malzeme ve ekipman yüklenici tarafından temin edilecektir.
- J. Uygulama sonrası yüklenici kaplanmış alanda hiç bir alet çalıştırmayacaktır.
- K. Çim plakaların döşenmesinin ardından temel besin maddeleri ve iz elementleri içeren gübreleme mutlaka yapılacaktır.

## BÖLÜM 3 BİRİM FİYAT OLUŞTURMA

- A. Birim fiyata, her türlü malzeme temini ve zaiyatı, işçilikler, makina, ekipman, alet edavat giderleri, nakliye, yükleme, boşaltma, şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, depolama, şartnamede ve ilgili detay projelerinde belirtilen uygulama işleri, temizleme işleri, yüzey koruma işleri ile yüklenici karı ve genel giderler dahildir.  
BİRİM: TL/m<sup>2</sup>

## BÖLÜM 4 ONAY

- A. Uygulama öncesi malzemeler proje müellifleri onayına müteakip kontrol mühendisi bilgisi dahilinde gerçekleştirilecek olup, gerektiğinde ya da ihtiyaç duyulduğunda şartname hazırlayan peyzaj mimarından bilgi istenilecektir.

# 1.3

## BİTKİSEL TOPRAK

### BÖLÜM 1 GENEL

#### 1.1 İÇERİK

Bu şartname projede tanımlandığı üzere organik toprak, bununla ilgili malzeme ve uygulama işlerini kapsar.

#### 1.2 ÖLÇME METODU

Projesi üzerinden m<sup>3</sup> olarak hesaplanır.

Standartlara uygun olmayan malzemeler kullanılmayacaktır. İşveren temsilcisi tarafından uygunsuz bulunan malzemeler Yüklenici tarafından değiştirilecektir.

#### 1.3 GARANTİ

Yüklenici, serimlerin kuru olarak yapılmasından usulüne uygun olarak sıkıştırılmasından ve çöken toprağı ince replaj, tamamlamasından sorumludur.

### BÖLÜM 2 MALZEMELER

Şartnamesine uygun olarak elenmiş nebati toprak, kum, torf ve yanmış hayvan gübresi maddelerin uygun oranlarda karıştırılıp çuvalanarak alana getirilmesi, önceden hazırlanmış alanlara projesine uygun doldurulması işidir.

#### Kullanılacak toprak:

Nebati Toprak : %40

Kum: %30

Yanmış Hayvan Gübresi (elekten geçirilmiş): %10

Torf: %20

### BÖLÜM 3 UYGULAMA

#### 3.1 ÇEVRESEL ŞARTLAR

Çevre düzenlemesi uygun hava koşulları ve yerel ziraat ve bahçivanlık uygulamalarına uygun olarak gerçekleştirilecektir.

### 3.2 KORUMA

Yüklenici, işlerin yerine getirilmesi sırasında tüm hizmet aksamalarını, yapıları ve vejetasyonu koruyacaktır. Başkaları tarafından monte edilen kaplamalar ve diğer montajları temiz ve kirden, samandan, yapraklardan bu işlerden kaynaklanan diğer maddelerden arındırılmış bir vaziyette tutacaktır.

Müteahhit imalat sırasında ve sonrasında toprağın basılmaması, üzerinden araç ile geçilmemesi için gerekli barikatları, geçici işaretleri tesis edecektir.

### 3.3 ÜST TOPRAĞIN YAYILMASI

Binaların, kaldırımların, yapıların, yıkanmış çakıl örtülerinin veya başka sert yüzeylerin bulunmadığı tüm alanlara projesinde gösterilen kalınlıkta üst toprak serpilecektir. Üst toprağı sermeden önce, alt toprak yüzeyi tırmıkla taşlardan, artıklardan veya çöplerden arındırılacak ve gevşetilecektir. Üst toprak, oturduktan sonra düz bir seviye oluşturacak şekilde yayılacak, tırmıklanacak, sıkıştırılacak ve düzenlenecektir. Projesinde gösterilen kalınlıkta yayılan ve sıkıştırıldıktan sonra düz bir yüzey oluşturan üst toprakta, yüzey suyunun gölcükler oluşturmada akmasını sağlayacaktır. Üst toprak, tüm sert topraklardan, katı killerden, çimlerden, taşlardan, köklerden, dal parçalarından ve her türlü diğer artıklardan arındırılacaktır. Bitirilmiş patikalar ve yollardan geçerek taşınması gereken üst toprak, patikalara ve yollara zarar vermeyecek şekilde taşınacaktır. Yüklenici, bu durumda verdiği zararları, ek masraf talep etmeden tamir etmek zorundadır. Üst toprak, alt toprak suya doymuş ise, don tehlikesi söz konusu ise, yağışlı hava veya soğuk hava koşulları altında yayılmayacaktır.

## BÖLÜM 4 BİRİM FİYAT OLUŞTURMA

- A. Şartnamede belirtilen özelliklere uygun kuru karışımın projeye uygun alanlara taşınarak doldurulması işidir.
- Birim fiyata, her türlü malzeme temini ve zaiyatı, işçilikler, makina, ekipman, alet edavat giderleri, nakliye, yükleme, boşaltma, şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, depolama, şartnamede ve ilgili detay projelerinde belirtilen uygulama işleri, temizleme işleri, yüzey koruma işleri ile yüklenici karı ve genel giderler dahildir.
- BİRİM: TL/m<sup>3</sup>

## BÖLÜM 5 ONAY

- A. Uygulama öncesi malzemeler proje müellifleri onayına müteakip kontrol mühendisi bilgisi dahilinde gerçekleştirilecek olup, gerektiğinde ya da ihtiyaç duyulduğunda şartname hazırlayan peyzaj mimarından bilgi istenilecektir.

## 1.4

## DİKİM HARCİ ( GÜBRELİ )



## **BÖLÜM 1**

### **GENEL**

#### **1.1 İÇERİK**

Bu şartname, projede tanımlandığı üzere dikim harcı, bununla ilgili malzeme ve uygulama işlerini kapsar.

#### **1.2 ÖLÇME METODU**

Projesi üzerinden m<sup>3</sup> olarak hesaplanır.

Standartlara uygun olmayan malzemeler kullanılmayacaktır. İşveren temsilcisi tarafından uygunsuz bulunan malzemeler Yüklenici tarafından değiştirilecektir.

#### **1.3 GARANTİ**

Yüklenici, serimlerin kuru olarak yapılmasından usulüne uygun olarak sıkıştırılmasından ve çöken toprağı ince replaj, tamamlamasından sorumludur.

## **BÖLÜM 2**

### **MALZEMELER**

Şartnamesine uygun olarak elenmiş nebati toprak, kum, torf ve yanmış hayvan gübresi maddelerin uygun oranlarda karıştırılıp çuvalanarak alana getirilmesi, önceden hazırlanmış alanlara projesine uygun doldurulması işidir.

Kullanılacak toprak:

Nebati Toprak : %30

Kum: %20

Yanmış Hayvan Gübresi (elekten geçirilmiş): %30

Torf: %10

Tüf: %10

## **BÖLÜM 3**

### **UYGULAMA**

#### **3.1 ÇEVRESEL ŞARTLAR**

Çevre düzenlemesi uygun hava koşulları ve yerel ziraat ve bahçivanlık uygulamalarına uygun olarak gerçekleştirilecektir.

#### **3.2 KORUMA**

Yüklenici, işlerin yerine getirilmesi sırasında tüm hizmet aksamalarını, yapıları ve vejetasyonu koruyacaktır. Başkaları tarafından monte edilen kaplamalar ve diğer montajları temiz ve kirden, samandan, yapraklardan bu işlerden kaynaklanan diğer maddelerden arındırılmış bir vaziyette tutacaktır.

#### **3.3 BAKIM**

Yabani otlarla mücadele, yabani otların tamamen yok edilmesini kapsar. Yabani otlar ile mücadelede herbisitler kullanılmayacaktır.

YILMAZ

Alper

Peyz.

Mim.

#### **BÖLÜM 4 BİRİM FİYAT OLUŞTURMA**

- A. Şartnamede belirtilen özelliklere uygun kuru karışımın projeye uygun alanlara taşınarak doldurulması işidir.

Birim fiyata, her türlü malzeme temini ve zaiyatı, işçilikler, makina, ekipman, alet edavat giderleri, nakliye, yükleme, boşaltma, şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, depolama, şartnamede ve ilgili detay projelerinde belirtilen uygulama işleri, temizleme işleri, yüzey koruma işleri ile yüklenici karı ve genel giderler dahildir.  
BİRİM: TL/m<sup>3</sup>

#### **BÖLÜM 5 ONAY**

- A. Uygulama öncesi malzemeler proje müellifleri onayına müteakip kontrol mühendisi bilgisi dahilinde gerçekleştirilecek olup, gerektiğinde ya da ihtiyaç duyulduğunda şartname hazırlayan peyzaj mimarından bilgi istenilecektir.