

**İZMİR KONAK BELEDİYESİ SINIRLARI İÇİNDE YER ALAN PARK, BAHÇE VE SEVGİ  
YOLLARINDAKİ YEŞİL ALANLARIN BAKIMI HİZMET ALIM İŞİ  
ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİDİR**

**GENEL HÜKÜMLER :**

**İHALENİN KONUSU:**

**MADDE 1-** İzmir Konak Belediyesi sınırları içindeki muhtelif park – bahçe ve sevgi yollarındaki yeşil alanlarının temizliği,bakımı hizmet alımı işinin 4734 sayılı Kamu İhale Yasasının 19. maddesine göre açık ihale usulü ile yaptırılmasıdır.

**İHALENİN SÜRESİ**

**MADDE 2-** İhalenin süresi sözleşmenin imzalandığının yüklenicinin kendisine veya tebligat için gösterdiği adrese tebliğinden itibaren 3(üç) takvim günü içinde yer teslimi yapılacak olup işin süresi 365 (üçyüzaltmışbeş) gündür.

1. **İşe başlama 01.07.2014**
2. **İşin bitimi 30.06.2015 ' dür.**

**İHALENİN KAPSAMI:**

**MADDE 3-** İhalenin kapsamı İzmir Konak Belediyesi sınırları içindeki muhtelif park – bahçe ve sevgi yollarındaki yeşil alanlarının temizliği, bakımı hizmet alımı olup, hizmetin azami 69 adet Düz işçi, 15 adet Usta, 1 adet Tekniker, 5 adet Kontrol olmak üzere 90 personel ile yerine getirilmesidir.

Muhtelif park-bahçe ve sevgi yollarının listesi Ek-1' de,  
Yüklenici tarafından temin edilecek müteferrik sarf malzeme listesi İdari şartnamede 25.3.3' maddesinde ve Sözleşme de 7.1maddesinde gösterilmiştir.( Ek-2)

**TANIMLAR:**

**MADDE 4-** Şartnamede bundan böyle Konak Belediyesinden "İDARE" işi yüklenecek olandan "YÜKLENİCİ" olarak söz edilecektir.

İzmir Konak Belediyesi sınırları içindeki muhtelif park – bahçe ve sevgi yollarındaki yeşil alanlarının,bakımı, hizmet alımı işleri "İŞ" olarak tanımlanmıştır.

**YER TESLİMİ VE İŞE BAŞLAMA:**

**MADDE 5-** İzmir Konak Belediyesi sınırları içindeki muhtelif park-bahçe ve sevgi yollarındaki yeşil alanların bakımı, hizmet alım işi sözleşmenin imzalandığının yüklenicinin kendisine veya tebligat için gösterdiği adrese tebliğinden itibaren 3(üç) takvim günü içinde yer teslimi yapılacak olup **01.07.2014** tarihinde işe başlanacaktır.

**ÇALIŞMA ESASLARI:**

**MADDE 6-** İhale kapsamındaki personelin sevk ve idaresi yükleniciye ait olmakla beraber: hizmetin akış ve gereklerine göre İdarenin vereceği çalışma programına göre yüklenici tarafından yürütülecektir. Hafta tatili, dini ve milli bayram tatillerinde mesai yaptırılması idarenin onayı alınarak ve alınan onayda belirtilen sayıda ve sürede personel çalıştırılacaktır.

**MADDE 7-** İdare gerek gördüğü takdirde Dini, Milli bayramlarda hafta tatili günlerinde işçi çalıştırabilir. Dini ve Milli bayram günlerinde çalışan personele çalıştıkları günlerin

ücretleri,(sosyal ücretler hariç) **bir** kat fazlasıyla Pazar günleri çalışan personele **1,5** kat fazlasıyla ödenecektir.

**MADDE 8-** İdare gerek gördüğü takdirde bu dosyada tarif edilen Ek-1 deki bakım alanlarını ve çalıştırılacak işçi sayısını değiştirebilir. İdare söz konusu ilave alanlar ve çalıştırılacak işçi sayısını yükleniciye yazılı bildirir. Yüklenici bu ilave alanlarda aynı şartlar dahilinde işi yapmakla yükümlüdür.

**MADDE 9-** Sözleşme konusu işin yapılması için 69 düz işçi, 15 usta, 1 Tekniker , 5 kontrol 'den oluşan toplam 90 personel öngörülmüş olup, idare tarafından onaylanacak iş programına (çalışma programı) göre personel çalıştırılacaktır. Personelin çalıştığı ilgili birimin personelle ilgili uygun görüşü alınacak ve işin devamı esnasında yeterli görülmeyen personel derhal değiştirilecektir. Bu sayılar ihalede belirtilen (iş artışı hariç) sayıları geçmeyecek şekilde kendi aralarında değiştirilebilir.

**MADDE 10-** Yüklenici çalıştıracağı tüm personele(kontrol ve tekniker hariç) idarenin onaylayacağı tek tip , yazlık ve kışlık iş elbisesi , yazlık ve kışlık iş ayakkabısı ve koruyucu eşya verecektir. Kıyafetler üzerinde yapılacak değişiklikler idarenin onayı ve isteğine bağlıdır. İş elbisesinin rengi idarece tespit edilerek yükleniciye bildirilecektir. Sözleşme süresi içinde yazlık giyim eşyası Ağustos ayı başında kışlık giyim eşyası Ekim ayı başında aynı olarak verilecektir. İş kıyafetleri Kontroller ve tekniker hariç olacak şekilde 84 işçiye verilecektir.

#### **10.1- Yazlık iş kıyafetleri :**

**10.1.1- Yazlık iş elbisesi:** : İdarenin onaylayacağı tek tip , % 100 pamuklu kumaştan imal edilecek . Pantolon beli arkadan lastikli olacak, kumaş sanforlu (yıkandığında çekmez )özelliğe ve reflekte şeritli olacaktır. Sözleşme süresi içinde Kontrol ve Tekniker hariç çalıştırılacak her personele verilecek yazlık iş elbisesi miktarı 2 Pantolon ile 2 adet kısa kollu tişört olmak üzere 2 takımdır.

**10.1.2 Yazlık iş ayakkabısı :** Savaş videla deriden altı lastik veya termo taban iyi kalitede , çelik burunlu , miflonsuz ve bağcıklı olacaktır.Sözleşme süresi içinde Kontrol ve Tekniker hariç çalıştırılacak her personele verilecek yazlık iş ayakkabısı miktarı 1 çifttir.

#### **10.2- Kışlık iş kıyafetleri:**

**10.2.1- Kışlık iş elbisesi :** İdarenin onaylayacağı tek tip (ceket – pantolon-uzun kollu tişört ), %100 pamuklu, kumaştan imal edilecek. Pantolon beli arkadan lastikli olacak, kumaş sanforlu (yıkandığında çekmez) özelliğe reflekte şeritli olacaktır. Sözleşme süresi içinde Kontrol ve Tekniker hariç çalıştırılacak her personele verilecek kışlık iş elbisesi 2 pantolon , 2 mont ve 2 adet uzun kollu tişört olmak üzere 2 takımdır.

**10.2.2- Kışlık iş ayakkabısı :** Savaş videla deriden altı lastik , iyi kaliteden ,termotaban , çelik burunlu , miflonlu , ve bağcıklı olacaktır. Sözleşme süresi içinde çalıştırılacak her personele verilecek kışlık iş ayakkabısı miktarı 1 çifttir.

#### **10.3- Koruyucu giyim eşyası:**

##### **10.3.1- Reflektörlü yelek :**

Birinci kalite %100 polyester kumaştan dikilecektir. Sözleşme süresi içinde Kontrol ve Tekniker hariç yol kenarında arazözle sulama ya da budama yapan elemanların kullanması için bulundurulacaktır . Verilecek reflektörlü yelek miktarı 84(seksendört) adettir.

##### **10.3.2- Lastik çizme :**

Astarlı ve uzun konçlu birinci kalite TSE'li lastik çizme olup sözleşme süresi içinde Kontrol ve Tekniker hariç çalıştırılacak her personele verilecek miktarı 1 çifttir.

### **10.3.3- Yağmurluk:**

İyi kalite vinyleks kumaştan yapıştırmalı , uzun tip olup , sözleşme süresi içinde Kontrol ve Tekniker hariç çalıştırılacak her personele verilecek yağmurluk miktarı 1 (bir) adettir.

### **10.3.4.İş Eldiveni :**

Avuç içi ve tırnakları yarma deriden elin arka kısmı ve konçlar 4 ons kalınlığında kot kumaştan olacaktır. Her ay 2'er çift olacak şekilde 1 işçiye yılda 24 adet verilecektir.

**MADDE 11** Çalıştırılan personelin her gün tıraşlı olması düzgün bir şekilde giyinmesi ve vatandaşla karşı davranışlarında gerekli özeni göstermesi sağlanacaktır.

**MADDE 12-** Yüklenici işçilerin sağlık muayenelerini düzenli olarak yaptıracaktır. Herhangi bir bulaşıcı hastalık başlangıcında İdareye ivedi olarak bilgi verilecektir.Yüklenici işçi sağlığı ve güvenliği tüzüğünde öngörülen tüm önlemleri almak zorundadır.

**MADDE 13-** Yüklenici, Konak Belediyesi sınırları içerisinde İdare ile irtibatın sağlanması ve hizmete ilişkin sevk ve idare olarak kullanmak üzere telefonlu ve bilgisayar donanımlı bir büro açacaktır. Ayrıca İdarenin uygun gördüğü yerlerde ,işçilerin kıyafet değişimi yapabilmesine imkan veren mekanlar "YÜKLENİCİ" tarafından sağlanacaktır.

**MADDE 14-** Atölyelerimizde çalışacak demir-kaynak , marangoz ve boya ustaları ile fidanlık tesislerinde çalışacak dikim ustaları konusunda deneyimli veya meslek okulları mezunu olacaktır.

**MADDE 15-** Yüklenici idarenin araçlarında çalıştıracağı şoförlerde liyakat ve deneyime özen gösterecektir. Şoförler en az iki yıllık tecrübeye ve trafik konusunda belirtilen, kullandığı aracın türü ile uyumlu sürücü belgesine sahip olacaktır.

**MADDE 16-** İdare malı araçlar bölgesi ve amacı dışında kullanılamaz

**MADDE 17-** Yüklenicinin çalıştıracağı personelin disiplinsiz çalışmalarından dolayı yüklenici idareye karşı sorumludur.

**MADDE 18-** Yüklenici iş kanunu ve mevzuatı düzenleyici 6331 sayılı **İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU** hükümlerine göre gerekli güvenlik önlemlerini almak zorundadır.

### **ÇALIŞMA SAATLERİ:**

**MADDE 19-** Mesai 08.00 – 12.00 , 13.00 – 17.00 saatleri arasında, Cumartesi günleri ise 08.00 – 13.00 saatleri arasındadır. İdare gerek gördüğünde vardiya sistemi uygulayabilir. İdare gerek gördüğü takdirde Dini – Milli bayramlarda ve tatil günlerinde işçi çalıştırabilir.

**MADDE 20-** Yüklenici 18 yaşından küçük ve sigortasız işçi çalıştıramaz.

**MADDE 21-** İş ile ilgili olarak meydana gelen iş kazalarının sorumluluğu yükleniciye aittir. Ayrıca gerek yüklenicinin gerekse personelin meydana getireceği kaza ve hasarlar ile üçüncü şahıslara karşı verecekleri zarar ve ziyanlardan yüklenici sorumludur.

**MADDE 22-** İhale süresi içinde park ve yeşil alanların bakımını denetlemek üzere idarenin görevlendireceği kontrollerin uyarıları yüklenici tarafından dikkate alınacaktır. İhale konusu olan park, bahçe ve sevgi yollarındaki yeşil alanların ,bakımının denetimi Parklar Müdürlüğü'nün sorumluluğunda olup yapılacak denetimler sonucunda görülen

aksaklıklar sözlü ve yazılı olarak yükleniciye bildirilecektir. Yüklenici kendisine iletilen aksaklıkları en kısa zamanda düzeltmekle yükümlüdür. Aksi takdirde tip idari şartnamede ve sözleşmede yazılı cezai müeyyideler uygulanacaktır.

## **DİĞER HUSUSLAR:**

**MADDE 23-** Yükleniciye sözleşme bedeli üzerinden ödenecek miktar brüt ücrettir. Bu itibarla SSK primi, gelir vergisi, her türlü resim ve harçlar ile buna bağlı kesinti ve fon giderlerinin tamamı teklif bedeline dahil olup, yükleniciye aittir.

**MADDE 24-** KDV mevzuat gereğince İdaremizce ödenecektir.

## **PARK-BAHÇE VE SEVGİ YOLLARINDAKİ YEŞİL ALANLARIN BAKIMINA İLİŞKİN HÜKÜMLER**

**MADDE 25-** İhale kapsamında;

**25.1- GENEL TANIM:** Bu şartname Peyzaj Mimarlığı Planlama-Uygulama ve Çevre düzenlemesi işlerinden yapısal olmayan, sadece toprak alanlar üzerinde canlı bitki malzemesi ile yapılacak yeşil alan düzenlememeleri; ağaçlandırma alanları ile mevcut peyzaj alanlarının bakımı, onarımı ve sürekliliğinin sağlanması için yapılacak uygulamaların teknik yöntemlerini kapsar.

### **25.1.1- SULAMA**

**25.1.1.a-** Park sahalarının hortumla sulanması,

Park alanındaki sulama hortumla alınan suyun elle yağmurlama şeklinde sulanmasıdır. Sulama anında alanda su göletleri oluşturulması sakıncalıdır. Yazın sulamanın sabah ve akşam saatlerinde havanın serin olduğu saatlerde yapılması uygun olacaktır.

Sulama; çim bitkisinde toprağın 15 cm. derinliğine, otsu bitkilerde 30 cm, ağaç ve çalı bitkilerinde 75 cm. derinliğine işleyip ıslatacak şekilde yapılacaktır. Çim ve otsu bitki alanları hergün, ağaç ve çalı grubu bitkiler üç günde bir sulanmalıdır. Mevsimin gidişine göre özellikle ilkbahar, yaz ve sonbahar yağmurlarının durumuna göre sulamaya başlama, sulama periyotları ve sulamayı kesme talimatları idarece verilecektir. (Merkezi yerlerdeki özellikli parklar sıcak mevsimlerde idarenin kararı ile Resmi Bayram ve Pazar günleri de sulanabilir.

**25.1.1.b-** Park ve ağaçlandırma sahalarının arazözle sulanması

Arazöz ile sulamada arazöz ve su idare tarafından temin edilir. Yüklenici idarenin vereceği yerden suyu alır ve programda gösterilen alanların ve ağaçlandırma sahalarının sulamasını yapar. Arazözlerin ışıklandırma, işaretleme gibi emniyet açısından gerekli aparatları bulunmalıdır. Arazöz suyu boşaltırken basınçlı su boşaltma pompasına sahip olmalıdır. Yol güzergahında sulama yaparken emniyet açısından gerekli tedbirleri almak durumundadır. Yol ağaçları sulanırken sulama çanakları, yeterinde suyla dolmalı bu sırada suların yola taşması önlenmelidir. Sulama yaparken aşırı tazyik ile bitkilere zarar verilmemelidir. Programda belirtilen alanlar sulanırken günlük sulanan yerler ve kaç ton suyun verildiği kontrol mühendisince kontrol edilir. Mevsimin durumuna bağlı olarak sulama sayısı değişmekle beraber ağaç ve çalı formu bitkiler üç günde bir defa mevsimlik çiçek ve perenial örtü bitkileri ve çim sahalar her gün sulanmalıdır. Mevsimin ve işin durumuna göre sulama programları idarece belirlenip yükleniciye bildirilecektir.

### **25.1.2- TEMİZLİK**

**TÜM PARK ALANLARININ TEMİZLİĞİ:** Park alanlarında: Yeşil alan, spor alanı, çocuk oyun alanı, yürüme alanı ve diğer sert zeminlerden oluşan tüm yüzeyler süpürge, faraş, tırmık gibi aletlerle her gün süpürülerek temizlenecektir. Toplanan çöpler ve park içindeki çöp sepetlerinde biriken çöpler park alanından 200 m. Mesafeye kadar taşınıp biriktirilecektir.

Biriktirilen çöpler torbalara doldurularak etrafa dağılması önlenecek aynı gün çöp kamyonuna yüklenmesi sağlanacaktır. Değişen koşullara göre idare temizlik programında değişiklik yaptırabilir.

### **25.1.3- DİKİM**

#### **25.1.3.a- El ile fidan çukuru açılması,**

Bitkisel uygulama projesinde veya kontrol teşkilatının gösterdiği noktalarda kazma, kürek bel gibi uygun olan aletlerle çukur açılmalıdır. Çukur kazılırken çıkan üst toprak çukurun bir yanına, alt toprak diğer yanına konulacak ve birbirine karıştırılmayacaktır. Kazısı biten çukurun dibi, sivri uçlu bir bel ile 10 cm derinliğinde kabartılacak ve öyle bırakılacaktır. Kent içindeki yol ve tretuvarlarda açılan çukurlarda çoğunlukla taş, asfalt ve moloz çıkacağından, çıkan malzeme alandan uzaklaştırılacak bunun yerine çukurun yanına bitkisel toprak getirilecektir. Park sahalarında fidan çukuru çim ve çiçeklik sahası tesis edilmeden alanın ince tesviyesi yapılmadan önce açılmalıdır. Mevcut çim alanlar içinde ağaç çukuru açılması halinde kazı toprağından ve çığnenme zararından koruman için gerekli önlemin alınması gerekmektedir. Çukurun derinlik ölçüsü ince tesviyesi bitmiş bahçe yüzeyinden alınacaktır. Çukurun derinliği dikilecek fidanın boy ve bulunduğu kabın ölçüsüne uygun olmalıdır.

#### **25.1.3.b- Fidan Dikimi,**

##### **25.1.3.b1- Topraklı (Kaplı) ağaç ve çalı fidanlarının dikimi:**

Kökü topraklı ve kaptaki fidanın kabı fidan çukuruna yerleştirilmeden çıkarılıp uzaklaştırılacaktır. Kap çıkarılırken kök toprağına dağılmamasına özen gösterilecektir. Çukur açılırken yanına stoklanmış üst toprak, gerek görülüyorsa organik gübreye belirli oranda karıştırılarak çukurun dibine 10 cm. kalınlığında serilecek ve hafif kürek darbesi ile yerleşmesi sağlanacaktır. Çukurun yanındaki üst toprak kürekle ufalanıp gevşetilecektir. Fidan hereğı çukurun hakim rüzgar tarafındaki duvarına ve çukurun tabanına (10 cm. derinliğine) alt toprağı çakılacaktır. Şayet fidan tek herekle tutulamayacak nitelikte ise birden fazla herek kullanılacaktır. Fidan kök boğazı, sahanın tesviye edilmiş toprak seviyesinden 5 cm. aşağıda kalacak şekilde fidan çukuruna yerleştirilecektir. Bir işçi fidanı herekle birlikte elle tutarken, diğer işçi ufalanmış üst toprağı çukura dolduracaktır. Kökler arasında hiçbir şekilde hava boşluğu kalmaması için her 20 cm. derinlikte toprak atıldıktan sonra ayakla sıkıştırılacaktır. Çukur tamamen doldurulduktan sonra ayakla sıkıştırma işi tekrarlanacaktır. Toprak kök boğazına kadar doldurulduktan sonra kalan toprak fidan çanağı için kenarlara set yapıp meyillendirilecektir. Dikilen her ağaç fidanı rüzgarda sallanmaması için hereğe pamuklu ipe bağlanacak, gövde kabuğunun hereğe sürtünerek zarar görmemesi için herekle fidan arasına katlanmış çuval parçası veya benzeri bir malzeme bağlanacaktır. Dikimden hemen sonra fidana bol can suyu verilmelidir.

##### **25.1.3.b2- Topraksız (kapsız-çıplak köklü) fidanların dikimi:**

Yukarıda 1. şıkta belirtilen koşullara uyularak fidan dikimi gerçekleştirilir. Ancak çıplak köklü fidanlarda dikimden önce kök tuvaleti yapılmalıdır. Bu amaçla çok zayıf, ince ve sökme, taşıma sırasında zedelenmiş kökler ve kök uçları keskin bir budama makasıyla kesilip atılacaktır. Çıplak köklü fidanlar alanda fazla bekletilmeden dikilmelidir. Aksi halde köklerin kurumması söz konusu olur.

##### **25.1.3.b3- Tüplü Fidan dikimi:**

Tüplü fidanların tüplerinden çıkarılarak en çok 20 cm. çöp ve 25 cm. derinliğinde açılmış çukurlara elle dikilmesi işlemidir. Dikimden sonra toprak elle sıkıştırılmalıdır. Bitkilerin arasındaki toprak düzeltilip tesviye edilmeli yabancı maddeler temizlenmelidir. Kök derinliği doyuncaya kadar can suyu verilmelidir.

### **25.1.4-ÇİM VE ÇİÇEKLİK SAHA TANZİMİ**

**25.1.4.1- BELLEME:** Her türlü yabancı ot, taş, moloz, çöp ve benzeri yabancı maddelerden temizlenmiş üst toprak elle (bel, kürek ile) 20-25 cm. derinliğinde bellenecek, belleme sırasında çıkan kesekler kırılacak, ufaltılacak aynı zamanda çıkabilecek yabancı otlar ve ot kökleri ve boyu 5 cm. yi geçen taş, metal, tahta vb. yabancı maddeler alan dışında belli noktalara biriktirilecektir. Belleme üst toprak tavında iken yapılacaktır.

**25.1.4.2- GÜBRELEME:** Park sahalarına organik veya suni gübrelerin taşıtlardan boşaltılması, taşınması, alana uygun bir şekilde yayılarak toprağa karıştırılması işlemidir. Yanmış ve elenmiş çiftlik gübresi, kaba tesviyesi yapılmış alana serilir. Fiziki yapısı iyi olmayan ağır bünyeli killi topraklara 4 cm. kalınlığında, orta bünyeli topraklara 2 cm. kalınlığında serilerek çim taşıyıcı tabakası olan üst toprağın 20 cm. derinliğine kadar bel veya kürek ile toprağa homojen bir şekilde karıştırılmalıdır.

**25.1.4.3- İNCE TESVİYE:** Bellenmiş, gübrelenmiş veya diğer organik maddelerle karıştırılmış kaba tesviyesi yapılmış üst toprak tırmıkla düzgün bir şekil alıncaya kadar tesviye edilir. Tırmıklama sırasında çıkabilecek boyutu 2 cm. den büyük taş, bitki atıkları ve istenmeyen tüm yabancı maddeler alandan uzaklaştırılacaktır. Tırmıklama işleminden sonra alanda su birikintilerine sebep olacak çukurlar olmamalıdır. Tırmıklama sırasında alanın herhangi bir yerinin sertleşmesine ve sıkışmasına izin verilmeyecektir.

**25.1.4.4- ÇİM TOHUMU EKİMİ:** Fiziki yapısı düzeltilmiş ince tesviyesi yapılmış üst toprağa çim tohumu ekimi yapılır. Kullanılan çim tohumu karışımının özelliğine göre m<sup>2</sup>' ye atılacak miktar idarece bildirilecektir. Tohum toprak yüzeyinin her noktasına aynı miktarda gelecek şekilde ekilmelidir. Uсталık ve deneyim gerektiren bu iş, erbab işçi tarafından yapılmalıdır. Çim tohumu ekimi rüzgarlı havalarda yapılmamalıdır.

**25.1.4.5- KAPAK ATIMI:** Ekilen çim tohumu üzerine 0,5 cm. kapak metaryali serilmelidir. Kapak metaryali 1/3 elenmiş toprak, 1/3 elenmiş çiftlik gübresi ve 1/3 oranında dere milinden oluşmalıdır.

**25.1.4.6- SİLİNDİR ÇEKİMİ:** Kapak harcı atıldıktan sonra yüzeyin tamamına silindir çekilmelidir. Bu sayede tohum toprakla sıkışır ve toprak içinde hava boşlukları kalmaz. Kullanılacak silindir 120 cm. genişliğinde ve yaklaşık 50-60 kg. ağırlığında olmalıdır.

**25.1.4.7- SULAMA:** Yukarıda belirtilen bütün uygulamalar yapıldıktan sonra alana yağmurlama sulama yapılmalıdır.

#### **25.1.5- KOSA (ÇİMLERİN BİÇİLMESİ)**

Çimlerin biçilmesi işi idarenin vereceği program dahilinde yapılacaktır. Çimlerin biçilmesi için gerekli alet ve çim biçme motorlarının temini , bakımı , onarımı ve yakıtları idare tarafından sağlanacaktır.

**25.1.5.1- Tırpan ile çim ve çayır biçme;** Tırpanla biçme işinde kullanılan tırpanın ağızı çok keskin olmalıdır. Aksi halde çim bitkisinin gövdesini yaralayacağından zarar verecektir. Yeni oluşturulan çim sahalarda ilk iki biçim mutlaka tırpanla yapılmalıdır. Ayrıca biçim zamanı geciktirilmiş boyu 10 cm. civarını geçmiş çimler, makine ile biçilemeyeceğinden tırpanla biçilmelidir. Düz yüzeyli olmayan çukurlu alanların biçimi de tırpanla yapılmalıdır. Koruluklarda ağaç altları, tanzim edilmemiş ham alanlarda oluşan yabancı otlarda tırpanla biçilmelidir. Tırpanla biçim işi ustalık işidir. Bu nedenle erbab işçi tarafından yapılmalıdır. Biçim sonunda kesilen otlar tırmıkla toplanıp torbalanarak alanın dışına kamyonların alacağı yere çıkarılır.

**25.1.5.2- Makine ile çim ve çayır biçme:** yıl boyunca ince halı dokusunda kalması istenen çim alanlarda çim boyu 5 cm' yi bulduğundan 2-3 cm. yüksekliğinde biçilmelidir. Biçme işi bıçakları keskin makine ile yapılmalıdır. Biçme sırasında çim bıçaklar arasında çiğnenmemeli aksi halde çim zarar görür. Biçme işi toprak kuru iken yapılmalıdır. Makinenin deposunda toplanan otlar torbalanarak kamyonun alacağı yere toplanır. Biçimden sonra çim sulanır.

**25.1.5.3- El motoru ile çim biçme;** Makine ile biçme sırasında alınamayan fazla uzamış, duvar kenarında, bitki etrafında bordür kıyısında kalmış çimler el motoru ile kesilir. Kesilen çimler tırmık ile toplanıp torbalanır ve kamyonun alacağı yere yığılır.

#### **25.1.6- BUDAMA**

Budama işi idarenin vereceği program dahilinde yapılacaktır. Budama için gerekli budama motorlarının temini , bakımı , onarımı ve yakıtları idare tarafından sağlanacaktır. Budama çalışmaları şu ana gruplarda toplanmaktadır.

**25.1.6.1- Tehlike arz eden ağaçların budanması:**

Kök ve gövdesi çok büyümüş çevresi için tehlike oluşturan ağaçlar bom yardımı ile usta işçiler tarafından budanmalıdır.

**25.1.6.2- Yapraklı ağaçların yan dallarının budanması:**

En az 1,5 cm. en fazla 5 m. Yüksekliğe kadar her bir ağacın gövdesinin ve tepe tacının budanması işlemdir. Yaya yolları ve orta refüjlerdeki ağaçların sarkan dalları, kuruyan ve istenmeyen sürgün ve dallar, budama tekniğine uygun bir şekilde budanmalıdır. Budama bitki türünün özelliğine göre uygun mevsimlerde yapılmalıdır. Budama bir ekip işidir. Yeteri miktarda erbap(usta) işçi ve düz işçi bulundurulmalıdır. Budama aletleri olan motorlu testere, makas, el makası, testere gibi malzemeler keskin olmalı, kesme anında dal ve sürgünler düzgün kesilmeli, gövde ve kabukta yaralanmalar olmamalıdır. Geniş yüzeyli kesme yerlerine gerekiyorsa macun sürülmelidir. Söz konusu budamalar yapılırken yol güzergahında ve ağacın yakın çevresinde gerekli emniyet sağlanması için işaretlemeler yapılmalıdır. Budama atıkları toplanarak en çok 200 m. Uzaklıktaki kamyonun alabileceği müsait bir alana istiflenecektir.

**25.1.6.3- Ağaçlarda 0-2 m. Yüksekliğe kadar yan dalların budaması:**

Park sahalarında çalı formu (gül, taflan, bahçekül çiçeği, ateşdikenini vb.) ağaç ve ağaç formu bitkiler türün özelliği ve uygun iklim koşullarına göre kontrol teşkilatının istediği form verilerek yılda birkaç kez budanabilir. Bu konuda türün özelliğine göre budamanın teknik şartlarına uyulmalıdır. Bu işlemler müteahhidin kontrol mühendisi nezaretinde, erbap usta tarafından yapılmalıdır. Park alanlarındaki çalı formu bitkiler doğal formlarının korunması amacıyla gövde yapısı ortaya çıkmayacak şekilde budanacaktır. Bu türlerin budanması kontrol mühendisinin kararı ile olacaktır. Alanlardaki her dem yeşil iğne yapraklı bitkiler budanmayacaktır. Özellikle mazi, leylandi, servi, ardıç vb. bitkilerin budanması kesinlikle yapılmayacaktır.

**25.1.6.4- Parklarda çit nebatlarına form verme:**

Park sahalarında canlı çit oluşturmak için bir çizgi halinde dikilen çit bitkileri, ilk dikildiği yıllarda istenilen çit yüksekliğine gelinceye kadar budanmazlar. İstenilen sıklığa ve yüksekliğe ulaşan çit bitkilerinde, üstten ve yanlarda oluşan yeni sürgünler düzgün bir şekilde form verme makasıyla kesilirler. Bu sayede çit bitkileri düzgün yeşil duvar formunu alırlar. Şayet çit nebatının bir tarafında duvar gibi yapısal elemanlar var ise, çitin duvarla birleşen yönü budanmaz. Budama sonrası çıkan atıklar tırmıkla toplanır, çit bitkilerinin dipleri temizlenir ve kamyonun alacağı alana taşınır.

**25.1.6.5- Çam ağaçlarında koşnil mücadelesi:**

Çam ağaçlarında oluşan tırtıl keseleri, keseler oluştuğu zaman tırtıllar dışarı çıkmadan önce ağaçlardan kesilerek uzaklaştırılmalı, toplanan keseler yakılmalıdır. Yukarıda belirtilen budama şekilleri idarenin vereceği program dahilinde belirtilen yer ve zaman bildirimine göre yapılır.

**25.1.7- TOPRAK TESVİYE, BELLEME, ÇAPALAMA**

**25.1.7.1-** Toprak tesviye de toprağın el ile tırmıklanması işi 26.1.4.3.cü maddede belirtildiği şekilde yapılması istenir.

**25.1.7.2- BELLEME:** Üst toprak yüzeyi önce yüzeydeki yabancı maddelerden arındırıldıktan sonra 26.1.4 madde de belirtildiği şekilde yapılması istenir.

**25.1.7.3-** Toprağın çapalanması: Mevsimlik çiçek parterleri, pereniyal örtü bitkileri, fide ve fidan diplerinin el çapası ile çapalanması işlemdir. Böylece toprak kaymağının kırılması ile gevşetilmesi, havalandırılması ve yabancı otlardan arındırılması sağlanır. Üst toprak bitki

köklerine zarar vermeden uygun derinlikte el çapası ile çapalanır. Toprak çapalanırken en büyük parçası 3 cm.' yi geçmeyecek parçalara ufalanmalıdır. Çapalama sırasında çıkacak yabancı ot, taş, moloz vb. maddeler saha dışına çıkarılacaktır. Çapalama toprak tavında iken yapılır. Üst toprağın aşırı ıslaklığından dolayı çamur veya kuruluğundan dolayı çapa işlemez halde ise çapa yapılamaz.

**25.1.7.4-** Fidan diplerinin çapalanması: Alandaki mevcut ağaç ve çalı formu bitkilerin gövde dipleri en az 50 cm. çapında (büyük ağaç ve çalılar daha geniş çapta olacak) el çapası ile çapalanır. Yabancı maddeler ve bitkisel atıklar toplanarak alandan uzaklaştırılır. Çapalanarak gevşetilen toprak daire şeklinde kök etrafına set oluşturacak şekilde çekilir. Oluşturulan set, fidanlara verilen suyun etrafa dağılmasını önler. Çapalama sırasında fidan köklerinin açığa çıkmaması ve çapanın köklere zarar vermemesi gerekmektedir. Bu işlem erbap işçi tarafından yapılmalıdır.

**25.1.7.5-** Çim ve çiçeklik sahalarda yabancı ot temizliği; Tesis edilmiş çim ve çiçeklik alanlar ve diğer örtü bitkilerinin içlerinde istenmeyen yabancı otlar, belli boy ve yoğunluğa ulaştıktan sonra kontrol mühendisinin talimatıyla temizlenmesi gerekir. Ot temizliği toprak kuru iken yapılmaz. Sulamadan 3-4 saat sonra toprak tavında iken yapılmalıdır. Kökü kolay çıkan otlar elle alınabileceği gibi kökü denize giden yabancı otlar çapa yardımı ile de alınabilir. Temizlenen ot atıkları alanın dışına taşınarak istiflenmelidir.

#### **25.1.8- BİTKİSEL TOPRAĞIN SERİLMESİ:**

Alana getirilen toprak tanzimi yapılacak alana 10-15 cm. kalınlığında veya istenilen kalınlıkta serilecektir. Serim işi yapılırken toprağın sıkışmasına özen gösterilmeli, alana bu nedenle iş makinesi sokulmamalıdır. Toprak sermeye başlamadan önce alandaki tüm yabancı ot ve yabancı maddeler toplanıp uzaklaştırılmalıdır. Toprak serimi esnasında toprak içinde çıkan yabancı maddeler toplanmalıdır. Serim işinden sonra toprak yüzeyinin kaba tesviyesi yapılmalıdır.

El ile kum serilmesi: Çocuk oyun alanları, spor alanları ve yürüme yollarında karar verilen zeminlere el ile kum serilecektir. Serime başlamadan önce mevcut zeminin tesviyesi ve temizliği yapılmalıdır. Kum projesinde önerilen kalınlıkta serildikten sonra tesviyesi yapılmalıdır.

**25.1.9- KOSA, BUDAMA, PARK BAKIM ÇALIŞMASI SONUCU ÇIKAN ÇÖP VE MOLOZLARIN NAKLİ:**Saha temizliği her türlü toprak işleme ve tesviye sırasında çıkan molozlar yabancı otlar, budama atıkları vb. istenmeyen maddeler saha kenarlarında kamyon yanaşabilecek noktalara kümelenmelidir.Kosa artıkları torbalanarak kümelenmelidir.

**25.1.10- PARK DRENAJ SİSTEMLERİNİN BAKIM VE TEMİZLİĞİ:** Parklardaki rögarların kapaklarının çıkarılıp kanallarının temizliği yapılarak su gidişinin düzenli olması sağlanarak parkları su basması önlenmelidir.

**25.1.11-** Yüklenici fidan, kum, mevsimlik, toprak vb. malzemeleri idarenin gösterdiği yerden işin yapılacağı yere nakletmek zorundadır.

**25.1.12-** Yüklenici yer tesliminden sonra bakım ve onarım yaptığı yeşil alanları kollamak zorundadır.

**26.1.13-** Yüklenici işin devamı sırasında gerekli olan her türlü malzemeyi (kazma, kürek, tırmık, bel, hortum, süpürge, faraş vb.) karşılamak zorundadır.

**25.1.14-** Uygulamaların miktar ve periyotları teknik kurallar çerçevesinde kontrol mühendislerince değiştirilebilir.

**25.1.15-** Muhtelif park-bahçe ve sevgi yollarındaki yeşil alanların bakımı; sulama, kosalanması ve dikimi, çim parsellerin hazırlanması ve ekimi olarak tanımlanmıştır. Bu hizmetler aşamasında



**25.1.15.1-**Çalışma yapılan alanlarda yerlere dökülen atıkların ve molozların temizlenmesi yükleniciye aittir. Toplanan katı atık ve benzeri materyaller hiçbir şekilde yol kenarlarında biriktirilerek açık bırakılmayacaktır.

**25.1.15.2-**Park, bahçe, yeşil alanlarının bakımında kullanılan el arabalarının ve aletlerin her zaman için temiz ve bakımlı şekilde bulundurulması sağlanacaktır.

**25.1.15.3-**İhale kapsamı içinde bulunan yerlerdeki direklere asılı çöp kovaları ile sabit tip çöp kovalarının, boşaltılması işi yükleniciye ait olup boşaltılacak yer idarece temin edilecektir

**25.1.15.4-**Park, bahçe ve sevgi yolları üzerlerine bırakılmış olan her türlü yığıntı ve inşaat artıklarının süpürme ve temizlik hizmetleri ihale kapsamında değerlendirilecektir. Bu işin yürütülmesi sırasında yüklenici tarafından talep edilecek zabıta desteği idarece sağlanacaktır.

**25.1.15.5-**Park bakım işi sonunda oluşan yığıntıların toplanabilmesi ve idarenin gösterdiği yerlerde taşınması için yeterli miktarda kamyon yüklenicinin kullanımına verilecektir. İhtiyaç duyulduğunda idare ilave araç verebilecektir.

**25.1.15.6-** sarf malzemeleri kapsamında temin edilecek olan:

Plastik faraş, Kazma, kürek, tırmık, bel, küçük çapa ,Çalı süpürgesi,Çöp Poşeti,Yaprak tırmığı,Hortum İdarenin belirttiği adet ve özellikte yüklenici tarafından temin edilecektir.

**25.2.** Mevsim koşullarına ve işin durumuna göre iş programları idarece hazırlanıp yükleniciye verilecektir. Yüklenici bu programlara uymak zorundadır. Yapılamayan işler konusunda idareye yazılı olarak bilgi verilmesi zorunludur.

#### **25.3 - FİDANLIK TESİSLERİNDE YAPILACAK İŞLER:**

Çelikle üretim yapılan türlerde çeliklerin alınması , hazırlanması ve dikim işlemleri.

Üretim tavalarının ekime ve dikime hazırlanıp , tohum veya çeliklerin ekim ve dikiminin yapılması.

Saksı ve tavalardaki bitkilerin dibindeki yabancı otların el veya çapa ile temizlenmesi.

Fidanlıktaki mevcut bitkilerin hava koşullarına göre sulanması yapılacaktır.

#### **25.4- ATÖLYEDE YAPILACAK İŞLER:**

**25.4- 1-) DEMİR ATÖLYESİ:** Park ve yeşil alanlarda kullanılan oturma guruplarının demir iskeletinin , çöp kovalarının , çocuk oyun guruplarının ve spor aletlerinin üretiminin yapılması .Ayrıca parklardaki tüm bahsedilen mevcut malzemelerin bakım ve onarımının yapılması.

**25.4-2-) MARANGOZ ATÖLYESİ:** Bank yapımında kullanılmak üzere kerestenin kesilmesi , planya , testere , kalınlık makinası ve frezeden geçirilerek montaja hazırlanması. Hazırlanan ahşabın demir iskelete montajı yapılacaktır.

**25.4-3-) BOYA İŞLERİ:** Kale fidanlıktaki atölyelerde yeni üretilen malzemelerin ve parklardaki mevcut tüm ürünlerin boyaması yapılacaktır.

**25.5 – İş Güvenliği açısından** Budama , kosa, demir-kaynak, marangoz, dikim işlerinde çalışan elemanların eğitim ve bilgilendirilmesi yüklenicinin sorumluluğundadır.

#### **MADDE 26- ŞARTNAMENİN HUKUKİ ÖNEMİ:**

Bu şartname, ekleri ile birbirlerinin tamamlayıcısı olup yüklenici bu ihale altına imza atmakla şartname ve eklerine uymayı kabul ve taahhüt etmiş sayılır.

**MADDE 27-** İş bu Teknik şartname 9 sayfa ile 27 maddeden ibarettir.