



ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ

MERKEZ KAMPÜS

**BİTKİSEL BAKIM VE SULAMA HİZMETLERİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

2020

İHALE NUMARASI

2020/11

1.İŞİN SAHİBİ: ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

2.İŞİN ADI: Merkez Kampüs Bitkisel Bakım ve Sulama Hizmetleri

3.TANIMLAR: Bu Teknik Şartnamede;

3.1.Çankaya Üniversitesi: İDARE

3.2.Üzerine ihale yapılan ve sözleşmeyi imzalayacak kişi: YÜKLENİCİ olarak anılacaktır.

4.İŞİN YAPIM ŞEKLİ: Teknik şartnameye uygun olacaktır

5.AMAÇ: Çankaya Üniversitesi Merkez Kampüs Bitkisel Bakım ve Sulama Hizmetleri işi şartlarını kapsamaktadır.

6.KAPSAM:

Yüklenici, budama, bitki bakımı, çim biçme gibi bakım hizmetlerinden anlayan, fiziki ve teknik yeterliliğe sahip Ocak, Şubat ve Aralık aylarında günlük 3 (üç), Mart, Nisan, Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım aylarında günlük 8 (sekiz) personel ile İdarenin Yukarıyurtçu Mahallesi Mimar Sinan Caddesi No: 4 06790 Etimesgut/ANKARA adresindeki yaklaşık 5.000 adet dikimi yapılmış çeşitli boy ve ebatlarda fide, fidan ve ağaçlar ile 24.948,68 metrekare çimlendirilmiş, 12.216,18 metrekare damla sulama yapılan çalı grubu alanlarının bakım, onarım ve idamesi ile yine aynı alanda Otomatik Sulama Sistemi yapılmış alanların kontrol, bakım, ilaçlama, gübreleme ve yürüyüş yollarını temizleme hizmetlerini yapacaktır.

Yüklenici çalıştırılacak personelin kontrolünü sağlayacak, İdareye karşı “kurumsal muhatap” olacak bir peyzaj mimarı görevlendirilecek olup, İdare tarafından ayrıca bir ücret ödenmeyecektir.

Yüklenici, sözleşme gereği yapmakla ve uygulamakla yükümlü olduğu peyzaj düzenlemelerinin tamamının yapım işleri süresince işin projesine ve eklerine, idare talimat ve tavsiyelerine, bu teknik ve idari şartname hükümlerine ve peyzaj mimarisinin genel teknik prensiplerine uymak zorundadır.

Bitkisel uygulamada kullanılacak tüm malzemeler için İdare onayı alınacaktır. Bu onay hiçbir zaman yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

7. YAPILACAK İŞLER VE UYULACAK ESASLAR

Çankaya Üniversitesi Merkez Kampüs Bitkisel Bakım ve Sulama Hizmetleri işine ait Teknik Şartname kapsamında;

GENEL HÜKÜMLER

1- İhale kapsamındaki personelin sevk ve idaresi İdarenin denetimi altında yüklenici tarafından yapılacaktır.

2-Yüklenici 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanun ve tüzüğünde ön görülen tüm önlemleri almak zorundadır.

3-Yüklenici çalıştırdığı tüm personelini yürürlükteki 4857 sayılı İş Kanunu hükümlerine göre istihdam edecektir.

Buna göre;

a- Çalışanların kanuni izinler dışında işe devam etmemesi durumunda, yüklenici yeni eleman çalıştırmak zorundadır. Bu durumda yüklenici idareden ek ücret talep etmeyecektir. İşten ayrılan veya çıkarılan personelin iş mevzuatı ile ilgili hakları yüklenicinin sorumluluğundadır.

b- Çalıştırılacak personel 4857 Sayılı İş Kanunu hükümlerine göre, günlük 8 (sekiz) saat haftalık toplam 45 (kırk beş) saat çalıştırılacaktır.

c- Yüklenici çalıştırdığı personelin puantajlarını tutacak, puantaj cetvellerini aylık hakedişine ekleyecektir.

d- İdare yüklenici personeline ödenen ücretlerle ilgili bordrolar ve puantaj cetvellerini her an tetkik etme ve karşılaştırma yetkisine haizdir.

e- Yüklenici personeline ait SSK bildirelerini verdiği dair SSK onaylı belgeleri aylık hakedişine eklemek zorundadır.

f- İş Kanununa göre, bildirimlerin süresinde yapılmaması, hüviyetsiz veya kaçak işçi çalıştırılmasında her türlü sorumluluk yüklenici firmaya aittir.

g- Yüklenici personeli, görev süreleri içerisinde İdareye karşı sorumludur.

- 4- İdare tarafından, yükleniciye teslim edilen taşınır ya da taşınmaz eşya ve benzeri malzemeleri taahhüt konusu iş dışında kullanamaz.
- 5- Peyzaj işleri, İdarenin kontrolünde ve izin verdiği motorlu ve motorsuz, alet ve makineler ile yapılacaktır. Alet ve makinelerin her türlü bakım ve tamirata yüklenici firmaya aittir.
- 6- Çalışma esnasında yüklenici personeli ile öğrenci ve üniversite personeli arasında ihtilaf çıktığı durumlarda herhangi bir tartışmaya sebep olunmayacak ve konu İdareye aktarılacaktır.
- 7- Personelinin çalışma esnasında kullanacağı iş sağlığı ve güvenliği kanununa uygun kıyafetler yüklenici tarafından karşılanacaktır. Kıyafetler tek tip ve renk olarak, örnekleri idarece onaylandıktan sonra işçiye dağıtılacaktır. Yağışlı havalarda yağmurluksuz çalışmaya müsaade edilmeyecektir.
- 8- İdare işin niteliğine göre işin başlama ve bitiş saatlerini işçiler için farklı şekilde düzenleyebilecektir.
- 9- Yüklenici, idare tarafından uygun çalışmadığı tespit edilen personelin 4857 sayılı İş Kanunu hükümlerine göre değiştirilmesini talep edebilir.
- 10- Kaza, iş güvenliği ve kazalardan doğacak her türlü maddi ve manevi sorumluluk yükleniciye ait olacaktır. Ayrıca gerek yüklenicinin gerekse personelin meydana getireceği kaza ve hasarlar ile üçüncü şahıslara karşı verecekleri zarar ve ziyandan yüklenici sorumludur. Yüklenici taahhüt konusu işte çalıştırdığı personelin kişilere, işin gereklerine, iyi niyet kurallarına aykırı davranışlarından sorumludur.
- 11- İlgili kurum ve kuruluşlara ödenmesi gerekli her türlü vergi, resim, harç ve S.G.K. Primlerinin tamamı yüklenici tarafından ödeneceği gibi bunların zamanında ödenmemesinden doğacak gecikme zamları ve faizleri dahil yüklenici tarafından ödenecektir. İdare S.G.K. ve vergi mevzuatlarından dolayı yüklenicinin sorumluluğunu yerine getirmemesinden hiçbir şekilde sorumlu değildir. İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin sağlanması, can ve mal kaybının önlenmesi, ilgili tüzük, çerçevesinde gerekli önlemlerin alınmasından ve bu nedenlerle doğabilecek her türlü zarar, can ve mal kaybindan yüklenici sorumludur. İş kazası durumlarında yasal süre içinde Çalışma Bölge Müdürlüğü'ne bilgi vermek ve gerekli diğer işlemleri yapmak, yüklenicinin sorumluluğundadır.
- 12- Yüklenici, çalıştırdığı personelin çalışma saatleri içerisindeki tutum ve davranışlarından sorumludur.
- 13- Yüklenici işçilerin sağlık muayenelerini düzenli olarak yaptıracaktır. Herhangi bir bulaşıcı hastalık başlangıcında idareye ivedi bilgi verilecektir.
- 14- Görev yapacak personelin denetimleri İdare sorumluları tarafından yapılacaktır. Denetimler sonucunda görülen aksaklıklar sözlü ve yazılı olarak yükleniciye bildirilecektir. Yüklenici kendisine bildirilen aksaklıkları en kısa zamanda düzeltmekle yükümlüdür.

MALZEME ve EKİPMAN

Yüklenici bakımı yapılacak olan alanlarda kullanacağı her türlü ekipman, gerekli el aletleri, ve bu ekipmanlara ait yakıtı temin etmekle yükümlü olup bu ekipmanların gerektiğinde bakım onarımları da yüklenici tarafından yaptırılacaktır. (Çim biçme makinesi, misinalı çim biçme aleti, poşet, süpürge, kürek, kazma, çapa, budama makası, tırmık, kar küreme küreği vs.)

GÜBRELEME İŞİ

İdarenin temin edeceği gübrenin serilmesi Yükleniciye aittir. Yılda ilkbahar ve sonbahar olmak üzere iki defa uygulanacaktır.

İLAÇLAMA

Park alanları ile diğer alanlardaki her türlü fidan, ağaç ve süs bitkilerinin haşere, mantar ve sair hastalıklara ve zararlılara karşı korumak amacıyla Mayıs ve Haziran aylarında ilaçlama yapılacaktır. Ağaçların ve bitkilerin türüne göre uygulanacak ilaçlar İdarece temin edilecektir. İlaçlamada kullanılacak pülverizatör ile ilaçlama yapan elemanların koruyucu gıda ve masrafları Yüklenici tarafından karşılanacaktır. İlaçlama hizmetleri ile ilgili çalışmaların programı, işçi ve işçilerin takibi İdarece yaptırılacaktır.

7.1 BİTKİSEL BAKIM

Belirli bir yeşil alan düzenleme işini bitiren yüklenici, yaptığı bitki dikim işlerinden kabul tarihine kadar olan süreçte yapım hatalarından çıkabilecek her türlü aksaklıkların onarım ve düzenlemesini tüm giderleri kendisine ait olmak üzere yapmakla sorumludur.

Ancak bakım-idame sorumluluğuyla ilgili tutmayan, kuruyan, ölen veya kırılan, zarar gören bitkilerin yenilenmesi için yüklenicinin sorumluluk süresi, kesin kabul tarihine kadar olan süredir.

7.2 MALZEMELER

7.2.1 ÇİM TOHUMU

Çim tohumu kullanılmadan önce sertifikalar idareye ibraz edilecek ve karışım olarak idarenin belirleyeceği tohum karışımları kontrol nezaretinde kullanılacaktır.

Ekim, söz konusu karışımdan m² ye 60 gr olacak şekilde rüzgarsız bir havada homojen bir çıkış elde etmek amacıyla, tohum torbası karıştırılarak elle ekim yapılacaktır.

7.2.2 GÜBRE

7.2.2.1 Yanmış-Elenmiş Çiftlik Gübresi

İdare tarafından temin edilen, tamamen ayrıışmış, tam fermente olmuş ahır sığır gübresidir. Yanmış elenmiş olan gübrenin içerisinde çürümeden kalmış hiçbir sap, saman, tohum, yaprak, kağıt ve bunun gibi maddeler veya taş, kum, çakıl, toprak materyaller ve plastik parçalar gibi yabancı maddeler bulunmayacak, hiçbir fena koku yaymayacak rengi koyu kahverengi olacak nem içeriği yönünden elenebilecek nitelikte olacaktır.

7.2.2.2 Organik Gübre (Ağaç Dikim Gübresi)

7.2.2.2.1 Dikim sonrası kullanılacak ağaç dikim gübresi oranları aşağıdaki gibidir.

Yapraklı ve İbrelili Ağaçlarda;

Gövde çevresi 12-14 cm ve üzerindeki bitkilere: 1 kg.

Gövde çevresi 10-12 cm ve altındaki bitkilere: 0,5 kg.

Boyu 200 cm ve üzerindeki bitkilere: 1 kg.

Boyu 200 cm'nin altındaki bitkilere : 0,5 kg.

Çalılarda;

Tüm çalı türlerine: 0,2 kg.

7.2.2.2.2 Kullanılacak olan Ağaç Dikim Gübresinin muhteviyatı aşağıdaki gibi olacaktır.

%8 Azot, %8 Fosforperoksit, %8 Potasyumdioksit, %1,5 Magnezyumoksit, %2 Demir, %0,5 Çinko, %0,5 Bakır, %0,5 Mangan, %0,2 Bor, %2 Potasyum Hümat, %25 Doğal Humus (Leonardit)

7.3 SULAMA

7.3.1 Çim Alanlarının Sulanması

Çim alanlarına toprak yüzeyinden itibaren üst toprak 20-40 cm derinliğine kadar ıslanacak şekilde sulama yapılacaktır. Sığ yüzeysel sulamadan kaçınılmalıdır. Sulama hangi yöntemle yapılırsa yapılsın, su çimin kök bölgesini tam derinliğine doyuruncaya kadar devam edecektir. Çim için sulama derinliği en az 20 cm olacaktır.

Mevsim gidişine, yağmurların durumuna göre sulama periyotları ve sulamaya başlama ve kesme talimatı idare tarafından verilecektir. Sulama normal şartlarda günde 1 kez olmak üzere yapılacaktır. Sıcaklığın 30 °C 'nin üzerinde olduğu günlerde sulama günün sıcak saatlerinde yapılmayıp sabah, akşam veya gece saatlerinde yapılacaktır.

Yabani ot mücadelesini, hastalık ve böceklere karşı ilaç püskürtmesini izleyen ilk gün içerisinde sulama yapılmayacaktır.

Çim alanlarda toprak yüzeyinden itibaren üst toprak 3 cm. derinliğine kadar nemini kaybettiğinde sulama yapılacaktır ve çim alanlara bir günde verilecek su miktarı her bir metrekareye asgari 10 litre olacak şekilde sulama yapılacaktır. Toprak koşulları ne olursa olsun toprağın üst 10 cm'lik (Temmuz ve Ağustos aylarında 15 cm) tabakasının sürekli nemli kalması sağlanacaktır. Çim alanlarının sulanması özellikle sıcak ve güneşli yaz günlerinde (Haziran, Temmuz, Ağustos aylarında) sabah erken saatlerde (06.00-10.00 arası) , akşam üzeri (17.00-22.00) yapılacak; gündüz (10.00-17.00) saatleri arasında kesinlikle çim sulaması yapılmayacaktır. Bu saatler arasında fidan sulaması yapılabilir.

7.3.2 Fidanların Sulanması

Yeni dikilen bütün bitkilere can suyu verilecektir. Tüm bitkilere, periyodik olarak, aylara ve hava koşullarına göre sulama yapılacaktır.

Fidan çanakları, bitki tür ve cinsine göre 25 ila 75 cm derinlikler arasında ıslanacak şekilde su ile doldurulacaktır.

Tesis edilen yeşil alan, bulunduğu bölgenin iklim ve özellikle yağış koşullarına göre, belli aralıklarla sulanacaktır. Yeni tesis edilen alanlarda 1.vejetasyon mevsiminde, yeterli yağış olmadığı sürece; tüm bitkiler can suyundan sonra üç günde 1 kez, sulama işlemi yapılacaktır.

Sulama hangi yöntemle yapılırsa yapılsın, sulama yapılan bitkinin kök bölgesini tam derinliğine doyuruncaya kadar devam edecektir. Bu derinlik otsu bitkilerde 25 cm, çalılarda 40 cm, ağaçlarda 75 cm'dir.

Mevsimin gidişine, özellikle ilkbahar, yaz ve sonbahar yağmurlarının durumuna göre sulamaya başlama, sulama periyotları ve sulamayı kesme talimatı Kontrol Mühendisi tarafından verilecektir. Yabani otlara, hastalık ve böceklere karşı ilaç püskürtülmesini izleyen ilk gün içerisinde sulama yapılmayacaktır. Su her durumda işverence sağlanacaktır.

Normal şartlarda tüm bitkilere haftada 1 kez sulama yapılacaktır.

7.4 ÇİM ALANLARININ BAKIMI

7.4.1 Çim Alanlarının Biçilmesi

Yıl boyunca ince halı dokusunda kalması istenen çim alanlarında, çim boyu 8-9 cm.'ye ulaştığında 5-6 cm. yüksekliğinde biçilecektir. Dolayısıyla ayda 2 kez çim biçimi yapılacaktır.

Biçim işi; bıçakları ve makasları çok keskin el aletleri veya makinelerle, zemin kuru iken yapılacaktır. Biçme sırasında çim, makas ve bıçaklar arasında sıkışmayacak, kesme evelemeyecektir. Biçimi yapılmış çimler ya biçme aletlerinin kendi deposunda toplanacak veya sahada kalmışsa özel çim tırmığıyla toplanarak idarenin göstereceği döküm alanına atılacaktır.

7.4.2 Çim Alanlarının Sulanması

Madde 7.3.1'de belirtildiği gibi yapılacaktır.(Çim alanlar günde 1 kez sulanacaktır. Ancak havaların aşırı sıcak geçmesi durumunda, günde, sabah ve akşam olmak üzere 2 kez sulama yapılacaktır.15 günlük bakım dahilinde çim alanlara günde 1 kez olmak üzere 15 kez sulama yapılacaktır.)

7.5 FİDANLARIN BAKIMI

7.5.1 Sulama Yapılması

Madde 7.3.2'de belirtildiği gibi yapılacaktır. (Tüm bitkilere, dikimlerinden hemen sonra can suları verilecektir. Diğer sulama işlemleri haftada 1 kez yapılacaktır. 15 günlük bakım dahilinde tüm bitkilere, can suları dahil, 3 kez sulama yapılacaktır. Ancak havaların aşırı sıcak geçmesi durumunda, sulama aralıkları sıklaştırılacaktır.)

7.6 EKİM İŞLERİ

7.6.1 Toprağın Hazırlanması

Öncelikle çimlendirme yapılacak alan, üzerinde varsa ot, taş, iri kesek ve yabancı maddelerden temizlenecek ve alandan uzaklaştırılacaktır. Tırmık, kürek, bel yardımıyla alanda ufak çukurluklar kalmayacak şekilde alanın kaba tesviyesi yapılacaktır. Her türlü atık maddelerden temizlenmiş olan alana 15 cm. bitkisel toprak serilecek ve ince tesviyesi yapılarak alan çim ekimine hazır hale getirilecektir.

7.6.2 Çim Alanlarda Yabancı Madde Temizliği

Çim, çiçeklik ve bitkisel alanlarda mevcut olabilecek kağıt, naylon, cam, poşet ve bunun gibi yabancı maddeler toplanıp alandan uzaklaştırılacaktır. Bitkisel dikim ve çim alan uygulamasından önce yapılacak olan bu işlem 15 günlük bakım dahilinde 1 kez yapılacaktır. İdarenin göstereceği döküm alanına atılacaktır.

7.6.3 Çim Ekilmesi

Çim ekimine hazır hale getirilmiş alana tohum, rüzgarsız havada m²'ye 60 gr. Gelecek şekilde atılacaktır. Tohum ekilen alana 2 cm. kapak gübresi (yanmış elenmiş çiftlik gübresi) serilecek ve merdane çekilerek toprak bastırılacaktır.

7.7 DİKİM İŞLERİ

7.7.1 Fidan Çukuru Açılması

Fidanın her yönde gelişmiş kök uçlarıyla çukurun tabanı ve çeperi (yan duvarları) arasında dikim harcı ile doldurulacak en az 10 cm'lik bir açıklık kalacak şekilde çukur açılacaktır. Ağaç çalı çukurunun derinliği fidanın düşeydeki kök boyundan 10 cm fazla, çukurun hacmi kök topu hacmin minimum 3 katı olacaktır.

Kazı toprağı dikimde kullanılmayacak ve idarenin uygun gördüğü yerlerde kazı toprağı tamamen uzaklaştırılacaktır. Kazısı biten çukurun dibi sivri uçlu bir bel veya yaba(çatal) ile işlenerek en az 10 cm derinliğinde kabartılacak ve öylece bırakılacaktır.

Çukurun derinlik ölçüsü ince tesviyesi bitmiş toprak yüzeyinden alınacaktır. Derinlik hesabında üst toprak yüzeyi ile fidanın kök boğazı arasında en az 10 cm derinliğinde bir sulama çanağı bırakılacaktır. Buna göre; (Çukur Derinliği=10 cm Sulama Çanağı + Kök Uzunluğu+10 cm Dikim Harcı) olarak hesaplanacaktır.

Mevcut çim alan içinde bitki çukuru açılması halinde mevcut çim alanın, kazılan ve yığılan üst topraktan ve ayakla çiğnenmekten zarar görmemesi için gerekli her türlü önlem alınacaktır. Bu amaçla çim alanın üstüne latalar veya tahtalar konulup bunların üzerinde çalışılarak çıkacak kazı toprağı el arabası ile taşınacaktır. Ya da çim alan üzerine örtü serilip kazı toprağı uzaklaştırılarak zarar hafifletilecektir.

Sarmaşıklarda; Sarmaşığın çukuru ile sarılacağı duvar arasında 15-20 cm'lik bir açıklık bulunacaktır. Bitkiler sarılacakları duvara ip, tel vb. kullanılarak büyüme yönlerine göre yönlendirilecektir.

7.7.2 Yapraklı ve İbrelili Ağaç Dikimi

Mevsim şartlarına göre uygun kaplı veya rootball olarak dikim yapılacaktır. Uygun ölçülerde açılan çukurlara dikim yapılırken kaplı fidanların kapları çıkarılarak uzaklaştırılacaktır. Gübrelili toprak karışımı (3 ölçü Bahçe Toprağı + 1 ölçü Kum + 1 ölçü Çiftlik Gübresi) çukurun dibine 10 cm derinliğinde doldurulacak ve hafif kürek darbeleriyle yerleşmesi sağlanacaktır. Aynı karışım bitki çukuruna yerleştirildikten sonra da boşluklara doldurulacaktır.

Fidanlar dik bir şekilde dikilecek, eğik olmayacaktır.

Yıl boyunca hangi mevsim olursa olsun, sıcaklığın sıfırın altına düştüğü donlu günlerde, havanın sıcaklığı ne olursa olsun toprağın donmuş bulunduğu günlerde, şiddetli soğuk ve kurutucu rüzgarların estiği günlerde, şiddetli yağışlar sonucu toprağın suya tam doymuş, çamur yada su basmış olduğu günlerde arazide hiçbir çalışma yapılmayacaktır.

Dikilen fidanlar sallanmayacak biçimde herekle sabitleştirilecektir. Dikilen bitkiler için 12-14 cm gövde çevrelili ve altındaki bitkilere 2'li herekleme, 14-16 gövde çevrelili ve üzerindeki bitkilere 3'lü herekleme yapılacaktır.

Bir işçi fidanı herekle birlikte elle tutacak, ikinci işçi çukura hazırlanmış karışım doldurulacaktır. Fidan çukuru toprakla doldurulurken hava boşluğu bırakılmayacaktır. Fidan çukurunu doldurma işleminde sıkıştırma her çukur doldurulduktan sonra ayakla sıkıştırma işi tekrarlanacaktır. Fidanlar dikilirken kök boğazının kapanmamasına özen gösterilecektir. Sıkıştırma işlemi 25 cm' de bir yapılacak, sıkıştırma sırasında kök topunun zarar görmemesi(dağılmaması) sağlanacak, özellikle üstten sıkıştırmada kök topuna basılmayacaktır.

Çukur çevresindeki toprak seviyesinden 10 cm aşağıda kalacak şekilde yani fidanın kök boğazına kadar doldurulacaktır. Dikim sırasında kök boğazı toprak tesviyesi kotunun üstünde kalmayacaktır.

Fidan çevresinde kalan 10 cm derinliğindeki sulama çukurunun kenarları bitmiş toprak kotlarına uyacak şekilde meyillendirilecektir.

Dikimi ve hereklenmesi biten her fidana yeteri kadar can suyu ile birlikte ağaç dikim gübresi verilecektir. Madde 7.2.2.2.1'de belirtildiği gibi yapraklı ve ibrelili ağaçların her birine bitki büyüklüklerine göre organik gübre(ağaç dikim gübresi) verilecektir.

7.7.3 Çalı Dikimi

Kaplı olarak dikim yapılacaktır. Uygun ölçülerde açılan çukurlara dikim yapılırken kaplı fidanların kapları çıkarılarak uzaklaştırılacaktır. Gübrelili toprak karışımı (3 ölçü bahçe toprağı + 1 ölçü kum + 1 ölçü çiftlik gübresi) çukurun dibine 10 cm derinliğinde doldurulacak ve hafif kürek darbeleriyle yerleşmesi sağlanacaktır. Aynı karışım bitki çukuruna yerleştirildikten sonra da boşluklara doldurulacaktır.

Fidanlar dik bir şekilde dikilecek, eğik olmayacaktır.

Yıl boyunca hangi mevsim olursa olsun, sıcaklığın sıfırın altına düştüğü donlu günlerde, havanın sıcaklığı ne olursa olsun toprağın donmuş bulunduğu günlerde, şiddetli soğuk ve kurutucu rüzgarların estiği günlerde, şiddetli yağışlar sonucu toprağın suya tam doymuş, çamur yada su basmış olduğu günlerde arazide hiçbir çalışma yapılmayacaktır.

Bir işçi fidanı herekle birlikte elle tutacak, ikinci işçi çukura hazırlanmış karışım doldurulacaktır. Fidan çukuru toprakla doldurulurken hava boşluğu bırakılmayacaktır. Fidan çukurunu doldurma işleminde sıkıştırma her çukur doldurulduktan sonra ayakla sıkıştırma işi tekrarlanacaktır. Fidanlar dikilirken kök boğazının kapanmamasına özen gösterilecektir. Sıkıştırma işlemi 25 cm' de bir yapılacak, sıkıştırma sırasında kök topunun zarar görmemesi (dağılmaması) sağlanacak, özellikle üstten sıkıştırmada kök topuna basılmayacaktır. Çukur çevresindeki toprak

seviyesinden 10 cm aşağıda kalacak şekilde yani fidanın kök boğazına kadar doldurulacaktır. Dikim sırasında kök boğazı toprak tesviyesi kotunun üstünde kalmayacaktır. Fidan çevresinde kalan 10 cm derinliğindeki sulama çukurunun kenarları bitmiş toprak kotlarına uyacak şekilde meyillendirilecektir.

Dikimi biten her fidana yeteri kadar can suyu ile birlikte ağaç dikim gübresi verilecektir. Madde 7.2.2.1'de belirtildiği gibi çalılarının her birine 0,20 kg. organik gübre(ağaç dikim gübresi) verilecektir.

7.7.4 Sarmaşık Dikimi

Kaplı olarak dikim yapılacaktır. Aynı zamanda her sarmaşığın tutunduğu bir kamışı olacaktır. Eğer sarmaşığın sarılıp bağlanacağı yüzey uygun değilse bitki kamış çıkarılmadan, kamışla birlikte dikilecektir. Aksi halde dikimden sonra kamış çıkarılarak bitki uygun şekilde sardırılıp bağlanacaktır.

Sarmaşığın dikimi ile ilgili işler ve koşullar aynen çalı dikimi gibidir.

7.7.5 Herek (Fidan Kazığı)

Fidan kazığı, fidanı tutmak ve rüzgarın olumsuz etkilerinden korumak için kullanılan, düzgün büyümüş, kabukları sıyrılmış, uçları sivriltilmiş, budakları temizlenmiş, alt ucundaki çapı en az 6 cm, uzunluğu en az 2,5 m, kestane, meşe veya sarı çam baltalıklarından elde edilmiş sert ağaç sırıklarıdır.(Hereğin toprağa çakılacak ucu sivriltilecek ve alt ucundan itibaren bitkilere zarar vermeyecek bir ahşap koruyucu sürülmüş olacaktır.)

İbrelili ağaçlardan; boyu 250 cm, dahil, üzerindeki bitkilere 3'lü Herekleme, boyu 250 cm, hariç, altındaki bitkilere 2'li Herekleme yapılacaktır.

Yapraklı ağaçlardan; gövde çevresi 14 cm, dahil, üzerindeki bitkilere 3'lü Herekleme, gövde çevresi 14 cm, hariç, altındaki bitkilere 2'li Herekleme yapılacaktır.

7.7.6 Kolon Bağı

Fidan dikiminden sonra, fidanı sabitlemek amacıyla kullanılan hereklerin fidana tutturulmasını sağlayan pamuk çadır kolonudur. Kolon bağları çürüme ve bozulmalara karşı dayanıklı olmalıdır. Kolon bağı uzunluğu 2'li hereklemelerde 1,5 m, 3'lü hereklemelerde 3 m olacaktır.

7.8 BİTKİSEL MATERYAL

7.8.1 Mevsimlik Çiçekler ve Yer örtücü Bitkiler

7.8.1.1. Fideler asgari ve azami boylardan daha küçük veya büyük olmayacaktır.

7.8.1.2. Fideler ambalajlarında kök gelişimini sağlamış olacaktır.

7.8.1.3. Hiçbir yabancı ot içermeyecektir.

7.8.1.4. Fideler üzerinde kırık, yara ve herhangi bir hastalık belirtisi bulunmayacaktır.

7.8.1.5. Fidelerin orijinleri belirlenecek ve sağlık sertifikası olacaktır.

7.8.2 Çalılar ve Sarılgı Bitkiler

7.8.2.1. Fidanlar asgari ve azami boylardan daha küçük veya büyük olmayacaktır.

7.8.2.2. Fidanlar ambalajlarında kök gelişimini sağlamış olacaktır.

7.8.2.3. Fidanlar kendi türlerine özgü form ve görüntüde olacaktır.(Sık depolamadan kaynaklanan form bozuklukları içermeyecektir.)

7.8.2.4. Fidanlar kap içine en az 1 yıl önceden alınmış ve kap içinde 2 yıldan fazla beklememiş olacaktır.

7.8.2.5. Fidanlar dipten dallanmış (min.3-5 dal)olacaktır.

7.8.2.6. Kaplar bitkiyi besleyecek kapasitede olacaktır.

7.8.2.7. İbrelili çalılar dipten dallanmış ve dikildikleri zemini kapatan bir kitle geliştirmiş olacaklardır.

7.8.2.8. Fidanlar üzerinde kırık, yara ve herhangi bir hastalık belirtisi bulunmayacaktır.

7.8.2.9. Fidanların orijinleri belirlenecek ve sağlık sertifikası olacaktır.

7.8.3 İbrelili Fidanlar

7.8.3.1. Ağaçların gövde aksı düz, (Kök boğazı ile tepe arasındaki eksendeki sapma 3 cm'den fazla olmayacaktır) dik dallanma fidanın her yönünden bakıldığında dengeli sıklıkta ve boyda olacaktır.

7.8.3.2. Fidanlar ambalajlarında kök gelişimini sağlamış olacaktır.

7.8.3.3. Fidanın tepe sürgünü taze ve sağlıklı olacaktır.

7.8.3.4. Fidan yaşına göre uygun boyda ve ambalajda olacaktır.

7.8.3.5. Fidan kapları buldukları kap dışına kök vermemiş olacaktır. Kuş yuvası tabir edilen oluşumlar içermeyecektir.

7.8.3.6. Kaplı ibrelî fidanlar kaplarına en az bir vejetasyon dönemi öncesinde alınmış ve kapı içerisinde 2 yıldan fazla bekletilmemiş olacaktır.

7.8.3.7. Depolama koşullarından dolayı seyrek dallanmış, deforme olmuş, yer yer dalları kurumuş fidanlar kabul edilmeyecektir.

7.8.3.8. İbrelî ağaçların boyları gövde kalınlıklarıyla orantılı olacaktır.

7.8.3.9. Yerinden söküm sureti ile alınacak ibrelî fidanların yeterli bir kök sistemi ile yeterli toprakla sökülmesi ve bir ambalajlama malzemesiyle (jüt çuval) ambalajlanması gerekmektedir.

7.8.3.10. Cupressus, Cedrus, Picea, Thuja, vb. gibi ibrelî bitkiler gövdenin dibinden itibaren dallanmış, sık dokulu ve doğal şekilleri ile büyümüş olacaktır.

7.8.3.11. Fidan seçiminde deforme olmuş, örselenmiş, kabukları soyulmuş fidanlar kabul edilmeyecektir.

7.8.3.12. Fidanlar üzerinde kırık, yara ve herhangi bir hastalık belirtisi olmayacaktır.

7.8.3.13. Fidanların orijinleri belirlenecek ve sağlık sertifikası olacaktır.

7.8.4 Yapraklı Fidanlar

7.8.4.1. Fidanların gövde ve tepe yapısı uyumlu olacaktır.

7.8.4.2. Fidanlar ambalajlarında kök gelişimini sağlamış olacaktır.

7.8.4.3. Yapraklı ağaçlarda boy ve gövde çevreleri dikkate alınacaktır. Gövde çevresi, kök boğazından 100 cm yukarıdan ölçülecektir.

7.8.4.4. Kaplı yapraklı ağaçlar, kaplarında en az bir vejetasyon dönemi geçirmiş olacaktır.

7.8.4.5. Yerinden söküm sureti ile alınacak yapraklı fidanların yeterli bir kök sistemi ile yeterli toprakla sökülmesi ve bir ambalajlama malzemesiyle (jüt çuval) ambalajlanması gerekmektedir.

7.8.4.6. Bütün fidanlar düzgün silindirik bir gövdeye sahip olacaktır. Eğri gövdeli fidanlar kabul edilmeyecektir.(Kök boğazı ile tepe arasındaki eksendeki sapma 3 cm'den fazla olmayacaktır.)

7.8.4.7. Yapraklı ağaç fidanları, iri budaklı, yaralı ve sıyrılmış kabuklu olmayacaktır.

7.8.4.8. Simetrik bir taç yapısına sahip olacaktır.

7.8.4.9. Fidanlar üzerinde kırık, yara veya herhangi bir hastalık belirtisi olmayacaktır.

7.8.4.10. Fidanların orijinleri belirlenecek ve sağlık sertifikası olacaktır.

7.8.5. İlaçlama

7.8.5.1. Park alanları ile diğer alanlardaki her türlü fidan, ağaç ve süs bitkilerinin haşere, mantar ve sair hastalıklara ve zararlılara karşı korumak maksadıyla Mayıs ve Haziran aylarında ilaçlama yapılacaktır. Ağaçların ve bitkilerin türüne göre uygulanacak ilaçlar idarece temin edilecektir. İlaçlamada kullanılacak pülverizatör ile ilaçlama yapan elemanların koruyucu gıda ve masrafları Yüklenici tarafından karşılanacaktır. İlaçlama hizmetleri ile ilgili çalışmaların programı, işçi ve işçilerin takibi İdarece yaptırılacaktır.

7.9 BİRİM FİYAT TARİFLERİ

7.9.1. Bitki Temini

Poz No'su Özel olan bu bitkilerin tarifi; Bitkilerin uygulama yapılacak olan alana getirilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil, 1 adet bitkinin fiyatı.

7.9.2. (DSİ)(Poz No:37.016) 60x80 cm Fidan Çukuru Açılması

Teknik şartname ve projesinde gösterilen aralıklarla (en fazla 10 metre) yumuşak toprak zeminlerde fidan çukuru açılması ve çıkan toprağın çukur kenarına depo edilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine, alet ve edevat giderleri ile her türlü yükleme, taşıma, boşaltma; müteahhit kârı ve genel giderler karşılığı dahil yumuşak topraklarda el ile fidan çukuru açma fiyatı.

7.9.3. (DSİ)(Poz No:37.015) 50x60 cm Fidan Çukuru Açılması

Teknik şartname ve projesinde gösterilen aralıklarla (en fazla 10 metre) yumuşak toprak zeminlerde fidan çukuru açılması ve çıkan toprağın çukur kenarına depo edilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine, alet ve edevat giderleri ile her türlü yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil yumuşak topraklarda el ile fidan çukuru açma fiyatı.

7.9.4. (DSİ)(Poz No:37.042) 60x80 cm Çukura Fidan Dikilmesi

İdarece istenilen 60 cm. çapında, 80 cm. derinliğinde açılan çukurlara 200 m. Mesafe dahilindeki fidanların tevzii, ambalajlarının açılması, dikimi, çukurların toprakla doldurulması, bastırılması ve ilk suyun 200 m. mesafe dahilinde taşınarak fidanlara verilmesi, lüzumunda hereklerin çakılması ve fidanların bağlanması için gerekli her

türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil, fidan ve herek bedeli ile su temini hariç çukurlara ibrelî fidanların topraklı dikim fiyatı.

7.9.5. (DSİ)(Poz No:37.041) 50x60 cm Çukura Fidan Dikilmesi

İdarece istenilen 50 cm. çapında, 60 cm. derinliğinde açılan çukurlara 200 m. Mesafe dahilindeki fidanların tevzii, ambalajlarının açılması, dikimi, çukurların toprakla doldurulması, bastırılması ve ilk suyun 200 m. mesafe dahilinde taşınarak fidanlara verilmesi, lüzumunda hereklerin çakılması ve fidanların bağlanması için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil, fidan ve herek bedeli ile su temini hariç çukurlara ibrelî fidanların topraklı dikim fiyatı.

7.9.6. (YFA)(Poz No:B-YFA-01) Alt Toprak Temini ve Serilmesi

Fidanlık, park ve ağaçlandırma sahalarında bitkisel toprak altına serilecek alt toprağın orman, fundalık vs. gibi yerlerden kazılması, taşıtlara yüklenmesi, M- metre mesafe taşınması, boşaltılması, toprağın 25 cm kalınlığında serilmesi, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil fiyatıdır.

7.9.7. (YFA)(Poz No:B-YFA-02) Gübrelî Toprak Harcı

Ağaç ve fidanların dikilmesi anında gelişme ve adaptasyonun sağlanması için açılacak çukurlara doldurulacak olan 3 Ölçü Bahçe Toprağı + 1 Ölçü Dere Kumu + 1 Ölçü Çitlik Gübresi karışımından TOPRAK HARCİ hazırlanması.

7.9.8. (YFA)(Poz No:B-YFA-03) Herek (Fidan Kazığı)

2,5 m. boyunda, kabukları sıyrılmış, uçları sivriltilmiş, budakları temizlenmiş olmalıdır.

7.9.9. (YFA)(Poz No:B-YFA-04) Kolon Bağı

Çürüme -bozulma özelliği olmayan, sağlam pamuk çadır kolon bağıdır.

7.9.10. (YFA)(Poz No:B-YFA-05) Organik Gübre

Yüksek oranda NPK ve doğal humus içermeli, tamamen ayrılmış olmalıdır.

7.9.11. (DSİ)(Poz No:37.092/2) Bitkisel Toprak Temini

Fidanlık, park ve ağaçlandırma sahalarında nebatların gelişmeleri için lüzumlu bitkisel toprağın orman, fundalık vs. gibi yerlerden kazılması, taşıtlara yüklenmesi, M- metre mesafe taşınması, boşaltılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil, bitkisel toprağın temini işidir.

7.9.12. (DSİ)(Poz No:37.092/3) Bitkisel Toprak Serilmesi

Ağaçlandırma, park ve fidanlık sahalarına figüreden alınan toprağın 10 - 15 santimetre kalınlığında serilmesi, yabancı maddelerden ayıklanması, tohum yetiştirmeğe uygun hale getirilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil, bitkisel toprağın temini hariç bitkisel kaplama yapılacak saha üzerine 10 - 15 cm. kalınlıkta bitkisel toprağın serilmesi işidir.

7.9.13. SULAMA

Peyzaj kapsamındaki suyun temini ve bedeli idare tarafından karşılanacaktır. Ancak sulama işleminin gerçekleştirilmesi yükleniciye aittir.

7.9.14. (YFA)(Poz No:B-YFA-07) Karışım Çim Tohumu

İthal ve sertifikalı olan çim tohumları şartnamesinde belirtilen esaslar dahilinde karışım ihtiva etmesi gerekir.

7.9.15. (YFA)(Poz No:B-YFA-08) Yanmış Elenmiş Çiftlik Gübresi

Kokusuz, her türlü yabancı maddelerden arı olmalıdır. Tam fermente olmuş ahır sığır gübresidir.

***** Gübrenin kokusuz, tam fermente, her türlü maddeden arındırılmış ve bekletilmiş olması zorunludur.**

7.9.16.(YFA)(Poz No:B-YFA-09) Çim Alanlarda Yabancı Madde Temizliği

Çim, çiçeklik ve bitkisel alanlarda mevcut olabilecek taş, kaya, kağıt, naylon, cam, poşet ve bunun gibi yabancı maddelerin alanda toplanması ve alandan uzaklaştırılması için gerekli her türlü işçilik ve zayıat, makine, alet ve edevat giderleri ile her türlü yükleme, taşıma ve boşaltma,%25 yüklenici kârı ve genel giderler dahil temizlenen bir dekar alanın karşılığıdır.

7.9.17. (DSİ)(Poz No:37.558) Merdane Çekilmesi

Tohum ekimi yapılmış, tırmık ve sürgü (tapan) çekilmiş sahanın 100-150 kg. ağırlığında taş, beton ve içerisi su veya kumla doldurulmuş madeni merdanenin aynı satih üzerinden birbirine dikey iki doğrultuda en az iki defa geçirilmesi şartıyla silindiraj yapılacak tohumların toprağa yapışmasını sağlamak için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil tohum ekilmiş ve tırmıklanmış sahada merdane çekilmesi beher dekar fiyatı. ÖLÇÜ: Merdane çekilen saha projesi üzerinden, projesi yoksa mahallinde ölçülerek dekar cinsinden hesaplanır.

7.9.18. (DSİ)(Poz No:37.091) Makine ile Çim veya Çayır Biçilmesi

Makine ile çim veya çayır sahalarının biçilmesi, biçilen otların toplanması ve 50 metre mesafe dahilinde yığın yapılması için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; müteahhit kârı ve genel giderler karşılığı dahil, makine ile çim veya çayır biçme beher dekar fiyatı. ÖLÇÜ: Biçilen saha dekar cinsinden hesaplanır.

7.9.19. (DSİ)(Poz No:37.556) Çim Tohumu Ekilmesi

Tohum ekmek maksadıyla hazırlanan sahaya ekilecek çim tohumlarının istenilen özellikteki karışımın, taşıtlara yüklenmesi, iş yerine taşınması, boşaltılarak idarece gösterilen yere istifi ve muhafazası, istif yerinden alınması ekim sahasına taşınması idarenin göstereceği usul ve şekilde el ile ekim yapılması, artan ve boş çuvalların idare deposuna teslimi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil (Tohum idareden) beher dekar fiyatı. ÖLÇÜ: Tohum ekilen saha projesi üzerinden, projesi yoksa mahallinde ölçülerek dekar cinsinden hesaplanır.

7.9.20. (DSİ)(Poz No:37.072) Park Sahalarının Hortumla Sulanması

Park sahalarında çim ve çiçeklerin bulunduğu toprakların 20 - 40 santimetre derinlikte ıslanacak şekilde bir defa sulanması için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; müteahhit kârı ve genel giderler karşılığı dahil, su temini hariç park sahalarının hortumla sulanması beher dekar fiyatı. ÖLÇÜ: Sulanan saha projesi üzerinden yoksa mahallinde ölçülerek dekar cinsinden hesaplanır.

7.9.21. (DSİ)(Poz No:37.006) Toprağın Tırmıklanması

İşlenmiş, gübre karıştırılmış ve kaba tesviyesi yapılmış toprağın el ile tırmıklanması için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her türlü yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil çim saha tanziminde toprağın el ile tırmıklanması beher dekar fiyatı. ÖLÇÜ: Tırmıklanan saha proje üzerinden, projesi yoksa mahallinde ölçülerek dekar cinsinden hesaplanır.

7.9.22. (DSİ)(Poz No:37.092/1) Toprağın Gübrenmesi

Fidanlık, park ve ağaçlandırma sahalarında tabii veya suni gübrenin arabadan boşaltılması ve 200 metre mesafe dahilinde taşınması, tam sahaya veya fidan diplerine projesine uygun olarak serpilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil, gübre bedeli hariç toprağın gübrenmesi beher m³ gübre serpilmesi fiyatı.

7.9.23. (DSİ)(Poz No:37.088) Çim ve Çiçeklik Sahalarda Yabani Otların Temizliği

Çim ve çiçeklik sahalarda fidan ve fidelerin altlarındaki yabani otların kökleri ile birlikte elle sökülmesi, sökülen otların toplanarak 50 metre mesafe dahilinde depo edilmesi ve taşınması için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; yüklenici kârı ve genel giderler karşılığı dahil, çim ve çiçeklik sahalarda yabani otların temizlenmesi beher dekar fiyatı. ÖLÇÜ: Otu temizlenen saha dekar cinsinden hesaplanır.

7.10. Çimlerin Gübrenmesi

7.10.1. Organo Mineral Gübreler ile Gübreleme

İdare tarafında temin edilecek gübre, çim alan gübrenmesinde bir kez uygulamada m² ye 25 gr düşecek oranda tekniğine uygun olarak serpmeye şeklinde gübreleme yapılacaktır. Çim alanlara 1.uygulama Nisan ayında 2.uygulama Mayıs ayında yapılacaktır. Gübrelemede katı organomineral NPK katkılı toprak düzenleyici gübre kullanılacaktır. Sonbahar- kış gübrenmesi yılda 1 kez Eylül – Ekim ayında Np’li organomineral gübre ile yapılacaktır. Gübreleme sonrasında bol su verilecektir. Gübreleme kontrol teşkilatının belirleyeceği güzergâh ya da bölgelerde yapılacaktır. Kontrol teşkilatı gübrenin uygulama zamanlarını, uygulanacağı mevsimin durumuna göre geciktirebilir veya erkene alabilir.

7.10.2. Çiftlik Gübresi Serimi

İdare tarafında temin edilecek gübre Ekim veya Kasım aylarında çim yüzeyini tamamen örtecek şekilde çim alanın daha sağlıklı hale gelmesi amacıyla gübreleme yapılacaktır. Kullanılacak gübre tamamen yanmış elenmiş ahır gübresidir. İyi yanmış, kokusuz ve elenmiş olacaktır. Çim alanı tesisinde veya bakımında 2 cm kalınlığında uygulanacaktır. Kapak gübresi tohum üzerine serilerek kullanılacak olup (Çim tohumu üzerine atılacak veya çim alanlarında kullanılacak gübre) elenmiş olacaktır.

İdarenin kontrol ve kabulünden sonra kullanılacaktır. Gübre her türlü maddeden arı olacaktır. Çim yüzey üzerinde kalıcı, çürümeye neden olabilecek irilikte de olmayacaktır. Kapak gübresi 2 cm kalınlığında olacak şekilde uygulanacaktır.

7.11. Fidanların Bakımı

7.11.1. Ağaçların Bakımı

Sulamalardan sonra, sulama çanaklarında oluşan kaymak tabakaları kırılarak çapalanacaktır. Fidan hareketleri sağlanacaktır, ağaç bağları ayarlanacaktır. Budama işleri olarak dipten gelen piçler (ana gövdeden başka kökten süren kök filizleri) gövde üzerinde istenmeyen sürgünler ve yan dallar kurumuş uçlar ve benzeri fazla kısımlar kesilip uzaklaştırılacaktır. Bakım budamaları ile mevcut büyük ağaçlarda kurumuş dalların kesimi dışında budama yapılmayacaktır. İbrelili ağaçlarda alt dallar kesinlikle kesilmeyecektir.

7.11.2. Çalılarının Bakımı

Gerekli olursa tankerle yapılan sulamalardan sonra sulama çanakları düzeltilecek varsa hareketleri sağlanacaktır. Bu işler yapılırken bitkilere zarar verilmeyecektir. Çalılar dipten dallanmış doğal şekillerini almaya teşvik edilecek yönde her cins ve tür için doğru olan mevsimde budanacaklardır.

7.11.3. Fidan Diplerinin Çapalanması

Fidan diplerindeki yabancı otlar kökleriyle birlikte temizlenerek alandan uzaklaştırılacaktır. Sulama sonrası oluşacak kaymak tabakası çapa ile kırılacak ve çanaklar düzeltilecektir. Bu işlemler yabancı otların büyümeye başlayacağı Nisan ayından itibaren Kasım sonuna kadar yapılabilir.

7.11.4. Çanak Yapılması

Bitkilere sulama çanağının yapılması amacı bitkinin iyi su alabilmesi içindir. Bu yüzden sulama çanakları kışa girerken 1 (bir) defa Kasım sonu yapılmalı birde Mart sonu 1 kez olmak üzere yılda 2 (iki) defa yapılacaktır. Yeni dikilen fidanların çanakları dikim çukuru genişliğinde yapılacak, dikimden hemen sonra hazırlanacak ve can suyu verilecektir.

7.11.5. Budama

Peyzaj Mimarisi çalışmalarında kullanılan bitki materyalinin, doğal formunda bulunması ve bu şekilde gelişme göstermesi genel bir prensip olarak kabul edilmektedir. Bu bakımdan budamalar bu prensibe aykırı olmadan kısıtlı ve özenli bir şekilde ve tümüyle kontrol mühendisinin onayı ve denetiminde yapılacaktır.

Yapraklı döken ağaçlarda dipten oluşan sürgünler, gövdedeki istenmeyen sürgünler ve yan dallar, hastalıklı dallar, kurumuş uçlar ve benzeri fazla kısımlar, kesilip alınacaktır. Bunların dışında budama yapılmayacaktır.

Yapraklı ağaçlarda dip sürgünleri ve gövde de oluşacak su sürgünleri vejetasyon dönemi boyunca iki ayda bir yapılacaktır. Ankara koşullarında vejetasyon dönemi yaklaşık sekiz aydır. Derin budamalar ağaçlar kış uykusunda iken yapılacaktır.

Yapraklı döken çalılar dipten dallanmış doğal formlarını almaya teşvik yönde, her cins ve tür için doğru olan mevsimde budanacaktır

Güllerde budama şekli türüne göre değişir. Çalı formu ve sarmaşık güllerin sadece odunlaşmış yaşlı dalları ile varsa kurumuş dal ve sürgünleri dipten, zarar görmüş ve donmuş kısımları canlı noktadan kesilecektir.

Budamalar sürgün verecek gözün 1 cm yukarisından ve eğik şekilde kesilerek yapılacaktır. Aşılı güllerin "Piç" tabir edilen dipteki anaç sürgünleri kesilecektir.

Budamalarda makaslar, motorlu veya motorsuz testereler kullanılacak, bıçaklar keskin, budanmış yerler pürüzsüz olacaktır.

Yaprağını döken ağaçlar ve güller erken ilkbaharda, çiçek açan çalı türlerinde çiçeklenmeden hemen sonra, yazın veya sonbaharda çiçek açan türlerde ise vejetasyon dönemi dışında budama yapılacaktır.

Bunun dışında idarenin uygun gördüğü zaman ve şartlarda kontrol nezaretinde yapılacaktır.

Yeni dikilecek fidanlarda (ağaçlarda) kök/taç dengesini sağlamak amacıyla kök ve taç bölgesinde dikim budaması yapılır.

7.12 PARK VE YEŞİL ALANLAR İLE YÜRÜYÜŞ YOLLARININ TEMİZLİĞİ

7.12.1. Üniversite içerisinde mevcut olan beton yürüyüş yolları 3 gün ara ile düzenli olarak çalı süpürge veya sert fırça ile süpürülecek, aşırı kirlenme ve acil durumlarda anında süpürme işlemi yapılacaktır. Süpürme işlemi sonrası çıkan artıklar idarenin göstereceği döküm alanına atılacaktır.

7.12.2. Park ve yeşil alanlarda her türlü münferit çöp temizliği, spor alanı, yürüme alanı ve diğer sert zeminlerden oluşan tüm yüzeylerde süpürme işlemleri hergün yapılacaktır. Toplanan çöpler ve çöp sepetlerinde biriken çöpler park alanından 200 metre mesafeye kadar taşınıp biriktirilecektir. Biriktirilen çöplerin etrafa dağılması önlenecek aynı gün çöp kamyonuna yüklenmesi sağlanacaktır. Fiziksel temizlik hergün yapılacaktır. Değişen koşullara göre idare temizlik programında değişiklik yaptırabilir.

7.13 TESTLER MUAYENE VE KABUL İŞLEMLERİ

7.13.1 Yüklenici kesin kabul tarihinden sonra da malzemelerin kalitesinden, yapım ve onarım tekniğine ayrıca fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapılmamasından dolayı ortaya çıkan zarar ve ziyandan sorumludur.

***** Bitkisel kapsamdaki imalatlarda, her bir bitki için bir vejetasyon dönemi esas alınacaktır. Her hangi bir nedenle kurumuş, yeterli gelişimi göstermemiş ya da yeterli önlem alınmadığı için rüzgar vs. etkenle kırılmış, sökülmiş, kökü açılmış bitkilerin yenisi ile değiştirilmesi durumunda bu işlem için ilave bedel ödenmeyecektir.**

7.13.2 Testler, Muayene ve Kabul İşlemleri;

Hizmet İşleri Genel Teknik Şartnamesi'ne göre Geçici ve Kesin Kabul işlemleri yapılacaktır.

Bitkilerin sahaya nakli öncesinde satın alınacağı mahalde yapılan ilk tespitler sonrasında, iş mahallinde bitki sayımı ve tür, cins, boyut vs. niteliklerinin belirlenmesi idare elemanları tarafından yapılacaktır.

8. HÜKÜM BULUNMAYAN HALLER

İş bu Teknik Şartnamede hüküm bulunmayan hallerde; konuya ilişkin kanun, yönetmelik ve genelgenin ilgili hükümleri uygulanacaktır.

9. İş bu Teknik Şartname toplam 9 maddeden ibarettir.