

SABANCI ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ
BAHÇE BAKIM İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

2023

1.TANIMLAR

ÜNİVERSİTE : Sabancı Üniversitesi
FİRMA : Yüklenici
İŞ : Peyzaj Hizmetleri
SU TICKET: Sabancı Üniversitesi Çağrı Sistemi
İSG : İş Sağlığı ve Güvenliği
MSDS: Güvenlik Bilgi Formları

2. İŞ TANIMI

2.1.Sabancı Üniversitesi kampüs sınırları içerisinde bulunan Yeşil Alanlar, Parklar, Biyolojik Gölet ve ÜNİVERSİTE'ye ait yapıların içerisinde etiketli/etiketsiz olarak bulunan iç mekan bitkilerinin periyodik genel bakım çalışmalarını kapsamaktadır.

2.2.Kampüs Bahçesinde,

Lojmanlar bölgesi: 21.000 m2 çim alan, 4.800 m2 çayır alan,
Yurtlar bölgesi: 36.600 m2 çim alan, 5.000 m2 çayır alan,
Akademik alan: 64.200 m2 çim alan,
İdari alan: 5.500 m2 çim alan, 3.350 m2 çayır alan,
Etkinlik alanı/Kuluçka Merkezi : 12.500 m2 çim alan, 76.500 m2 çayır alan,
SUNUM: 1.600 m2 çim alan, 1.900 m2 çayır alan,
Ortak alanlar: 98.000 m2 çim alan, 55.000 m2 çayır alan,
Tel boyu: 3.600 metre,
Yer örtücü ve mevsimlik: 560 m2

Yaklaşık 250.000 m2 çim alan, 150.000 m2 çayır alan, mevsimlik alanlar dahil toplam yaklaşık 400.000 m2 ve 4.000 metre tel boyu bakım alanı ve iç mekanlarda toplam 200 adet bitki bulunmaktadır.

2.3.Kampüs arazisine yeni yapılacak yapıların peyzaj tasarımı, ihale dosyası hazırlanması ve peyzaj projesi uygulama işleri kapsam dışıdır. İlave yapıların peyzaj uygulaması tamamlandıktan sonra ilk biçimin ardından bakım kapsamına dahil edilir.

2.4.Kampüs, arazinin batısında bulunan 50.000 m2lik, doğusunda bulunan 330.000 m2lik ve kampüs bahçesi dışında TEM Otoyolu karşısında bulunan 322.000 m2lik orman arazisi, bakım kapsamı dışındadır. FİRMA, tarif edilen alanlarda herhangi bir olumsuz durum – tehdit tespit etmesi durumunda ÜNİVERSİTE'yi yazılı olarak uyarıp önlem alınmasını sağlamakla yükümlüdür.

3. İŞİN YAPIM ŞEKLİ

3.1. Çalışanların Nitelikleri ve Görevleri

FİRMA, verilecek hizmetlerin özelliğine uygun nitelikte en az 12 çalışan ile hizmet verecektir. Çalışanlar, sağlıklı 18 yaşını tamamlamış ve adli sicil kayıtları temiz olacaktır. FİRMA, 4857 sayılı İş Kanunu'nun 75. Maddesi gereği tüm işçileri için bir özlük dosyası düzenleyecektir. Özlük dosyasında aşağıdaki belgeler bulunacaktır:

-Nüfus cüzdanı fotokopisi,
-Ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilir raporu,

- Mezuniyet belgesi,
- İkametgâh belgesi,
- Adli sicil kaydı (30 günlük),
- İş sözleşmesi (hizmet akdi),
- Vesikalık fotoğraf,
- GSM numarası,
- Gerekli olan İSG evrakları,
- Binek araç kullanıcısı için ilgili sınıf ehliyet fotokopisi,
- Yüksekte çalışacak çalışan için yüksekte çalışabilir belgesi.

3.2. Bahçıvan (İşçi): En az ilkokul mezunu, ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilir, İSG eğitimlerini tamamlamış, bahçe işleri konusunda en az 2 (iki) yıl deneyimli çalışanlardır. İşçi olarak çalışan çim biçme traktörü, motorlu tırpan, çim biçme makinesi kullanmakla ve genel bahçe bakım işleri (sulama, çapalama, budama, gübreleme, v.b.) yapmakla görevlendirilir. FİRMA, sözleşme süresince bünyesinde en az 8 işçi istihdam etmekle sorumludur.

3.3. Formen Yardımcısı: En az lise mezunu, ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilir, İSG eğitimlerini tamamlamış, B sınıfı ehliyete sahip bahçe işleri konusunda en az 2 (iki) yıl deneyimli çalışanlardır. Formen yardımcıları haftalık iş programlarına uymakla, formenin iş yükünü azaltmakla, çalıştığı bölgedeki işleri ve çalışanları ÜNİVERSİTE etmekle, traktör ve ataşmanlarını, çim biçme traktörü, motorlu tırpan, çim biçme makinesi kullanmakla ve genel bahçe bakım işleri (sulama, çapalama, budama, gübreleme, v.b.) yapmakla görevlendirilir. FİRMA, sözleşme süresince bünyesinde en az 1 formen yardımcısı istihdam etmekle sorumludur.

3.4. Formen: En az lise mezunu, ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilir, İSG eğitimlerini tamamlamış, B ve F sınıfı ehliyete sahip bahçe işleri konusunda en az 10 (on) yıl deneyimli çalışanlardır. Formen, haftalık iş programlarına uymakla, uygulanan işleri ve çalışanları ÜNİVERSİTE etmekle, depo – sera - fidanlık düzeniyle, traktör ve ataşmanlarını, çim biçme traktörü, motorlu tırpan, çim biçme makinesi kullanmakla ve genel bahçe bakım işleri (sulama, çapalama, budama, gübreleme, v.b.) yapmakla görevlendirilir. FİRMA, sözleşme süresince bünyesinde en az 1 formen istihdam etmekle sorumludur.

3.5. Peyzaj Mimarı: Üniversitelerin Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nden mezun, yüksek lisans eğitimini tamamlamış, bahçe bakım işlerinde aktif olarak en az 7 (yedi) yıl deneyimli, İSG eğitimlerini tamamlamış çalışanlardır. Peyzaj mimarı, bakım alanının güncel rölövesini çıkarmak, bakım plan ve programlarını hazırlamakla, çalışma durumu, eylem planlarını oluşturmakla ve ÜNİVERSİTE ile paylaşmakla, şantiye alanı ve çevresi için İSG ve çevre sorumluluklarını planlamakla görevlidir. FİRMA, sözleşme süresince bünyesinde en az 1 Peyzaj Mimarı istihdam etmekle sorumludur. Haftada 3 (üç) gün kampüste fiziken olması gereklidir ve bu şekilde fiyatlandırılmalıdır.

3.6. Deprem, yangın, meteorolojik şartlar vb. acil durumlarda ÜNİVERSİTE traktör, peyzaj personelini ve ekipmanları kullanabilir.

3.7. FİRMA, ÜNİVERSİTE'de görev alacak personel sayılarını EK-1.A Pozisyon Bildirim Tablosu'na göre yerine gitirmekle yükümlüdür.

3.8. FİRMA personeli kış aylarında dış alanda oluşabilecek kar ve buzlanma durumlarına mesai saatleri içerisinde veya ihtiyaç durumunda ek mesai bedeli ile müdahale edecektir. Bu durum için sarf malzeme ve ekipman temini ÜNİVERSİTE tarafından yapılacaktır. (Buzlanmayı önleyici sıvı, kar püskürtme makinası, tuz serpme römorku vb.)

3.9. Kar ve buzlanma ile mücadelede kullanılan 2500 Kg. (+/- 500 Kg.) kapasiteli bağımsız jeneratörlü ve arkadan serpme tertibatı olan römorktur. Yakıtı ve bakımı ÜNİVERSİTE tarafından karşılanmaktadır.

3.10. ÜNİVERSİTE kar ve buzla mücadelede gerekli olan tuz, solüsyon, sırt pompası vb. ekipmanları sağlayacaktır.

3.11. Çalışma Saatleri

3.11.1. Peyzaj birimi programı dâhilinde hizmet üretecek olan çalışanın çalışma saatleri temel olarak 08.00 - 17.00 arasında 30 dakika dinlenme molası, 30 dakika yemek molası olmak üzere toplam 8 saattir. Ancak iş yoğunluğuna göre peyzaj mimarının ve ÜNİVERSİTE'nin talepleri doğrultusunda ihale konusu hizmetler, resmi ve bayram tatilleri dâhil, günlük 11 saat çalışma süresini aşmamak üzere 24 saatlik plan ve programlar dâhilinde sürekli olarak sürdürülür. FİRMA, çalışana haftada 45 saatten fazla çalıştıramaz. İşçinin eksik çalışma süreleri veya fazla çalışma süreleri iş mevzuatı hükümlerine göre denkleştirme yapılarak yasal çalışma süresine eşitlenir.

3.11.2. 4857 sayılı İş Kanununun 47. maddesi uyarınca belirlenecek ücretin hesaplanabilmesi açısından anılan Kanunda Ulusal Bayram ve genel tatil olarak kabul edilen günler aşağıda belirtilmiştir.

3.11.3. Genel Tatiller; ÜNİVERSİTE uygun gördüğü hallerde fazla mesai bedeli karşılığı resmi tatillerde de çalışma yaptırabilir. Fazla mesai programı FİRMA tarafından planlanır, ÜNİVERSİTE tarafından onaylanır.

4.GENEL BAHÇE BAKIM İŞLERİNDE YAPILACAK İŞLER VE UYULACAK ESASLAR

4.1. FİRMA, bakım, uygulama ve imalatlar için gerekli olan her cins malzemeyi ihtiyaç tarihinden en az 2 (iki) ay önce ÜNİVERSİTE'den talepte bulunacaktır. Talep edilen ürünün çalışma sahasına temini ÜNİVERSİTE tarafından sağlanacaktır.

4.2. Çalışma esnasında çıkan her türlü atık, ÜNİVERSİTE'nin göstereceği döküm yerine dökülecektir. Çıkan atıklar, Atık Yönetim Planı EK -1.C Atık Yönetim Planı'nda verilen açıklamalara uygun olarak toplanacak ve atılacak.

4.3. Gürültü ve çevreye verilecek rahatsızlıklar en az ve makul seviyede tutulacaktır. FİRMA, özellikle sabah ve akşam çalışmalarında, hassas bölgelerin çevresinde çalışan işçilerin görevlerini sessiz bir şekilde yapmalarını sağlamak için gerekeni yapacaktır. Lojmanlar bölgesinde 10.15'ten önce motorlu aletlerle çalışma yapılmayacaktır. Belirtilen saatlere uyulmadığı takdirde tespitinde EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu maddesi uygulanır.

4.4. FİRMA, bakım çalışmaları sırasında gerekli hallerde trafik düzenlemesi ve yol emniyet tedbirleri için ÜNİVERSİTE'ye çağrı açacaktır.

4.5. Çalışmalar sırasında doğalgaz, su, atık su, elektrik, fiber optik hatlar, telefon, kablo TV, drenaj vb. alt yapı sistemiyle karşılaşılması, risk görmesi veya hasar verilmesi durumunda FİRMA, çalışmayı hemen durduracak, ÜNİVERSİTE ve yetkilileri bilgilendirecektir.

4.6. FİRMA çalışanları, tek tip iş kıyafeti giymek zorundadır. Bu kıyafetler İSG kuralına - yapılan işe uygun, sertifikalı ve koruyucu nitelikte olacaktır.

4.7. Bakım alanlarının rölövesi FİRMA tarafından beş yılda bir güncellenip, ÜNİVERSİTE'ye e-mail yoluyla gönderilecektir. EK-1.D Sabancı Üniversitesi Bitkisel Rölövesi.

4.8. Bahçe bakım işleri sırasında kullanılan tüm makine, alet ve ekipmanların temini ve muhafazası FİRMA'nın sorumluluğundadır. FİRMA tarafından, makine alet ve ekipmanlarının yıllık periyodik bakımları, arıza tespitleri ve bu arızaların giderilmesi sağlanacaktır. Hizmet kalitesinin sürekliliği için, EK-2.A Firma Asgari Makine Ekipman Listesi'nde yer alan tüm makineler çalışır durumda tutulacaktır. Makine parçaları, makinelere ait sarf malzemeleri, gerekli durumlarda yenilenmesi sağlanacak şekilde depolanacaktır. Makinelerde meydana gelen küçük arızalar için ÜNİVERSİTE'nin İSG biriminin de onayladığı yerde ve şartlarda uygun el aleti, avuç taşıma motoru, kaynak makinesi vb. cihazlarla küçük onarımlar yapılabilir.

4.9. EK-2.A Firma Asgari Makine Ekipman Listesi ekinde belirtilen sayıda makine kampüs alanı içinde sürekli bulundurulacak ve kampüs dışına onarım gerekçesi haricinde çıkarılmayacaktır. Bakım-onarım için makinelerin kampüsten çıkış-giriş tarihleri e-mail yoluyla ÜNİVERSİTE'ye bildirilecektir. FİRMA, makinelerin bozulması durumunda en fazla 1 (bir) hafta içerisinde makinelerin çalışır hale getirilmesini sağlayacaktır. Onarım işlemi çeşitli nedenlerle gecikirse, hizmet kalitesinin aksamaması için aynı özelliklerde makine FİRMA tarafından, arızanın gerçekleştiği tarihten en fazla 2 (iki) hafta sonra temin edilir. Hizmetin yürütülmesi esnasında gerekli olan her türlü araç, gereç, sarf malzemeleri ve makine bakım, onarım giderleri FİRMA tarafından karşılanır. FİRMA tarafından kullanılan el aletlerinin bakımları belli periyotlarda çalışan tarafından

sağlanacaktır. Makine veya el aletinin kampüse gelmesi uzun sürecek zaman alacak ise aynı özellikteki makinenin yedeği temin edilecek, 2 (iki) hafta içinde temin edilmez ise, EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu maddesi uygulanacaktır.

4.10. Çalışmalar sırasında kullanılan her türlü motorlu taşıt ve iş makinesi kullanıcıları, kullandığı araca uygun ehliyet–operatörlük belgesine sahip olacak. Kullanılan iş makinelerinin ve taşıtların yetkili servisler tarafından bakımları yapılmış olacaktır.

4.11. Kullanılan makinelerle ilgili bütün gerekli eğitimler, FİRMA tarafından çalışana verilecektir. Makine kullanımları, makine kullanım talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilecektir. Tüm makineler için FİRMA tarafından kullanım talimatı hazırlanacak, makine kullanıcılarına ilgili talimatlar, çalışana okutularak imzalatılacak ve dosyalanacaktır. ÜNİVERSİTE'ye birer kopyaları teslim edilecektir. Tüm makine ve sarf malzemeleri; TSE ve/veya CE belgeli (ya da CE işaretli) olacaktır.

4.12. Çim biçme traktörleri / makineleri , budama ve bakımda kullanılan hertürlü benzinli / dizel makinelerin arıza / bakım, motor yağı , hidrolik yağı vb. malzemelerin temini FİRMA'ya aittir. ÜNİVERSİTE'ye bir maliyet yansıtılmaz.

4.13. Kampüs peyzaj alanı bitki bakım uygulamaları EK-1.E Bitki ve Ağaç Bakım Periyodları'na göre uygulanır.

4.14. Sahada kullanılan her türlü motorlu makine ve ekipmanın yetkinliği olmayan kişilere kullanımı için verilmesi yasaktır. Uyulmadığı takdirde tespitinde EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu maddesi uygulanır.

4.15. FİRMA, peyzaj işlerinde kullanacağı her türlü araç ve el aletleri en az 1 (bir) yaşında olacak şekilde temin etmelidir.

5.SULAMA

Sulama; süs bitkilerinin (ağaç, çalı), çim alanların, yer örtücü ve çiçek parterlerindeki bitkilerin sağlıklı bir şekilde gelişmelerinin devamlılığını sağlamak, canlılıklarını sürdürmek amacı ile toprağın yüzeyden kök sistemine kadar ki kısmın nemce doymuş hale getirilmesidir.

5.1. Sulama mevsimi başlamadan önce, sulama sistemi olan bölgeler ilgili birimler tarafından kontrol edilip çalışır hale getirilecektir.

5.2. Sulamalar, kullanımın yoğun olduğu saatlerde yapılmayacak, sabah ve akşam saatlerinde yapılacaktır. Sıcaklığın yüksek olduğu aylarda sulama saatleri peyzaj mimarı tarafından önerilecektir. Belirlenen saatlere uyulmadığının tespit edilmesi halinde durum ilgili birimlere e-mail yoluyla ÜNİVERSİTE'ye bildirilecektir.

5.3. Yetersiz ve hatalı sulamadan kaynaklanan hasar ÜNİVERSİTE'ye yazılı olarak FİRMA tarafından bildirilecektir. Sulama sorunu ÜNİVERSİTE'nin belirlediği süre içerisinde sorumlular tarafından giderilecektir. Bakım / Arıza sırasında uzun süre bitkilere su temin edilemediği durumlarda FİRMA'nın sağlayacağı tanker ile su ATIK sahasından doldurularak kampüste sulama yapılacaktır.

5.5. Hortumla Sulama

5.5.1. Ağaçların Hortumla Sulanması

Sulama sistemi olmayan alanlarda ağaçların 3 (üç) günde 1 (bir) defa olmak üzere en az 50 cm çapında ve en az 50 cm derinlikte hortumla sulanması işidir. Sulama sırasında bitki diplerinde çanak oluşturulup, ot temizliğinin yapılması, sulama sırasında kaymak tabaka oluşturulmasının önlenmesi iş kapsamındadır. Su basıncıyla bitki köklerinin açığa çıkması durumunda FİRMA kökü kapatmakla ve bu durumdan kaynaklanacak zararı gidermekle yükümlüdür.

5.5.2. Çalılıkların Hortumla Sulanması

Sulama sistemi olmayan alanlarda çalılık alanların 3 (üç) günde 1 (bir) defa olmak üzere en az 30 cm derinlikte olacak şekilde sulanması işidir. Sulama sırasında bitki diplerinde çanak oluşturulup, ot temizliğinin yapılması,

sulama sırasında kaymak tabaka oluşturulmasının önlenmesi iş kapsamındadır. Su basıncıyla bitki köklerinin açığa çıkması durumunda FİRMA kökü kapatmakla ve bu durumdan kaynaklanacak zararı gidermekle yükümlüdür.

5.5.3. Yer Örtücülerin Hortumla Sulanması

Sulama sistemi olmayan bölgelerde bulunan, çiçek parteri ve yer örtücülerin her gün 20 - 40 cm derinlikte ıslanacak şekilde 1 (bir) defa sulanması işidir. Sulama sırasında ot temizliğinin yapılması, sulama sırasında kaymak tabaka oluşturulmasının önlenmesi iş kapsamındadır. Su basıncıyla bitki köklerinin açığa çıkması durumunda FİRMA kökü kapatmakla ve bu durumdan kaynaklanacak zararı gidermekle yükümlüdür.

5.6. Tankerle Sulama

5.6.1. Yer Örtücülerin Tankerle Sulanması

Sulama sistemi olmayan, araç giriş ve manevrasının mümkün olduğu alanlarda yer örtücü, mevsimlik çiçek ve çim alanların sulanması işidir. Tanker FİRMA'ya , su ise ÜNİVERSİTE'ye ait olmak üzere toprağın 20 - 40 cm derinlikte ıslanacak şekilde haftada 1 (bir) defa sulama yapılacaktır.

5.6.2. Çalılıkların Tankerle Sulanması

Sulama sistemi olmayan, araç giriş ve manevrasının mümkün olduğu çalılık alanların, haftada 1 (bir) defa olmak üzere en az 30 cm derinlikte olacak şekilde sulanması işidir. Tanker FİRMA'ya , su temini ÜNİVERSİTE'ye ait olmak üzere yapılır. Sulama sırasında bitki diplerinde çanak oluşturulup ot temizliğinin yapılması, sulama sırasında kaymak tabaka oluşturulmasının önlenmesi iş kapsamındadır. Su basıncıyla bitki köklerinin açığa çıkması durumunda FİRMA, kökü kapatmakla, bu durumdan kaynaklanacak zararı gidermekle yükümlüdür.

5.6.3. Ağaçların Tankerle Sulanması

Sulama sistemi olmayan, araç giriş ve manevrasının mümkün olduğu alanlarda ağaçların 3 (üç) günde 1 (bir) defa olmak üzere en az 50 cm çapında ve en az 50 cm derinlikte sulanması işidir. Tanker FİRMA'ya , su temini ÜNİVERSİTE'ye ait olmak üzere yapılır. Sulama sırasında bitki diplerinde çanak oluşturulup ot temizliğinin yapılması, sulama sırasında kaymak tabaka oluşturulmasının önlenmesi iş kapsamındadır. Su basıncıyla bitki köklerinin açığa çıkması durumunda FİRMA, kökü kapatmakla, bu durumdan kaynaklanacak zararı gidermekle yükümlüdür.

5.6. Otomatik Sulama Sistemi İle Sulama

5.6.1 Ağaçların Veya Çalılıkların Damla Sulama Sistemi İle Sulanması

Sulama sistemi damlama sistemi ile tesis edilmiş alanlardaki bitkilerin 2 (iki) gün arayla en az 50 cm derinlikte sulanabilmesi için damla sisteminin açılması ve ayarlanması, sulandıktan sonra kapatılması işlerinin takibi işidir. Bitki diplerinin çapalanması, varsa ağaç kabuklarının düzeltilmesi, çıkan bitki atıklarının alandan uzaklaştırılması iş kapsamındadır.

5.6.2. Yer Örtücülerin Sulama Sistemi İle Sulanması

a. Damlama sulama sistemi olan bölgelerde bulunan yer örtücü ve çiçek parterleri, günde 1 (bir) kez olmak üzere en az 20 cm derinlikte sulanabilmesi, sistemin açılması ve her sulama parçasının ayarlanması, sulandıktan sonra kapatılması işlerinin takibi işidir. Sulama dönemi peyzaj mimarı tarafından belirlenir, teknik ekip tarafından aktif hale getirilmesi ÜNİVERSİTE tarafından sağlanır.

b. Pop up sistemle tesis edilmiş bölgeler otomasyon sistemine bağlıdır. Sulama, mevsim koşulları nedeniyle sulama ihtiyacının ortaya çıkması durumunda ÜNİVERSİTE'nin talimatı doğrultusunda mekanik birimi tarafından yapılacaktır. Otomatik sulama teknik ekibin belirlediği kontrol yetkilisi tarafından programlanır. FİRMA sistem arızalarını-aksaklıklarını tespit ettiğinde ÜNİVERSİTE'ye e-mail yoluyla bilgi vermekle sorumludur.

6.YABANI OT TEMİZLİĞİ ve ÇİM BİÇİMİ

6.1. Sert Zemin Yabani Ot Temizliği;

Kampüs genelinde yürüyüş yollarında, otoparklarda, bordür kenarlarında, kampüs giriş kapısından duraklara kadar olan dış kaldırım boyunda ve teraslarda oluşan yabani otların kökünden sökölerek alandan uzaklaştırılması işidir.

6.2. İş güvenliği ve çevre düzeni açısından toparlanan atıklar aynı gün içerisinde çalışma alnından uzaklaştırılacak. Çıkan atıklar, ağaç diplerine veya çim sahalara kesinlikle dökölmemeyecek. Çıkan atıklar, EK - 1.C Atık Yönetim Planı'nda verilen açıklamalara uygun olarak toplanacak ve atılacak.

6.3. Sert zemin yabani ot temizliği, ihtiyaç durumunda ÜNİVERSİTE tarafından FİRMA'ya SU-Ticket üzerinden çağrı açılarak iş programı dâhilinde gerçekleştirilecektir.

6.4. FİRMA'nın gerekli gördüğü hallerde tariflenen bölgelerde yabani ot ilaçlaması yapılarak yabani otlar temizlenecektir. İlaçlama rüzgârsız havada, öğlen saatlerinde yapılacak, otlar kuruduktan sonra kazıyıcılar yardımıyla sökölerek alandan uzaklaştırılacaktır. Bu işlemden kullanılacak herbisitler ruhsatlı, bakanlık onaylı, işleme uygun olacak ve MSDS'leri ilgili birimlerle paylaşılmadan uygulama yapılmayacak. Herbisit uygulaması sırasında çalışanlar uygun kişisel koruyucu donanım (tek kullanımlık tulum, profesyonel tam yüz ilaçlama maskesi, kimyasal dirençli eldiven ve ilaçlama çizmesi v.b.) kullanacak, işlem sonunda kişisel koruyucu donanımlar kullanılan kimyasalın türüne uygun olarak bertaraf edilecek.

6.5. Yeşil Alanlarda Yabani Ot Temizliği;

Çim alanlarda, çalılık alanlarda, çiçeklik ve yer örtücü bitkilerin bulunduğu alanlarda çıkan, bitkilerin büyüme ve gelişmesini engelleyen ve görünüm olarak da göze hoş gelmeyen her türlü otsu bitkinin kökleriyle sökölerek alandan uzaklaştırılması işidir.

6.5.1. Çiçeklik Ve Yer Örtücü Alanlarda Yabani Otların Temizlenmesi

Çiçek parterlerinde ve yer örtücü dikili alanların çapalanması; çapalama sırasında çıkan yabani otların, çimlerin kökleri ile birlikte alınması, çıkan artık maddelerin toplanması ve uzaklaştırılması işlemidir. Bu işlemler sırasında çalışma alanında damlama borusu varsa damlama boruları tamamen kaldırılarak işlem sonunda tekrar aynı şekilde yerleştirilecektir.

6.5.2. Ağaç, Ağaççık Ve Çalı Çanaklarının Yabani Otlarının Temizlenmesi

Bakım alnındaki ağaç, ağaççık ve çalıların dibinde çıkan otların köklerinden sökölmesi, çıkan bitkisel atıkların alandan uzaklaştırılması işlemidir. Bu işlemler sırasında, alanda damlama borusu varsa damlama boruları tamamen kaldırılarak işlem sonunda tekrar aynı şekilde yerleştirilecektir.

6.6. Çayır Alanlarda Ot Temizliği;

Çayır alanlarında, ot boyu 10 - 12 cm'ye ulaştığında motorlu tırpan ve zincirli ot makinesi ile biçilmesi işlemidir. Kampüs arazisinde, göl çevresi, tiyatro çevresi, büyük saha çevresi, küçük saha çevresi, MS binası çevresi, doğal göl çevresi, spor merkezi binası çevresi, tenis kortu binası çevresi, arıtma çevresi, kampüs B kapısı çevresi, spor merkezi binası karşısı, gösteri merkezi binası karşısı, E-D lojman çevresi, rektör evi çevresi, B8-B9 yurt binası arkası, SUNUM binası arka bahçesi, CP binası arka bahçesi, Ulaşım otopark çevresi, kampüs sınırı tel çit bölgesinin tamamı, A kapı dış bölge, orman sınırları olmak üzere toplam 147.000 m2 lik çalışma alanını kapsamaktadır.

6.6.1. Çayır alanlarda yapılacak biçimlerde kullanıcılara, çalışanlara, canlılara, yapı ve araçlara zarar verecek her türlü cisim sıçramalarının engellenmesi için ikaz, pano ve emniyet şeritlerinin kullanılması zorunludur. Yoğun araç ve yaya trafiğinin olduğu saatlerde çalışma yapılması yasaktır. Kullanıcı yoğunluğunun çok olduğu bölgelerde hafta sonu ve akşam çalışmaları yapılacaktır. Olası bir kaza, maddi hasar durumunda FİRMA sorumludur. Güvenlik birimi ilgili durum için tutanak hazırlayıp FİRMA ile paylaşacaktır.

6.6.2 Çayır biçme işleri normal şartlarda 1 Nisan- 30 Kasım aralığında yapılacaktır. Bunun dışındaki tarihlerde peyzaj mimarının programlaması ve ÜNİVERSİTE'nin onayı doğrultusunda çalışma yapılacaktır.

6.6.3 İlgili çalışanın çayır biçme makineleri konusunda eğitimlerini tamamlamış olması, ilgili makinenin kullanım ve güvenlik önlemlerini uygulaması zorunludur. Çalışan, kullandığı makineye uygun olarak sert tulum, tam yüz

maskesi, demir uçlu iş ayakkabısı, kulak koruyucu, iş eldiveni ve makine askısı kullanacak. Zincirli ot makinesi kullanacak çalışanın B-F sınıfı ehliyetlerinin olması zorunludur.

6.6.4. Çalışma sırasında makinelere yakıt takviyesi için kullanılan bidonlar, metal, kapaklı ve askeri tip olacaktır. Bu yakıtların güvenliği çalışan tarafından sağlanacak; yakıt çalışma sırasında gölge bir alanda bekletilecek, herhangi bir sızma ihtimaline karşı kapakları sıkı kapatılmış olacaktır. Çalışma alanında yakıt bidonlarından kaynaklanacak yangın ya da yakıt sızıntısının sorumluluğu FİRMA'ya aittir.

6.6.5. Çalışma alanında bulunan bitkilere yaklaşma mesafesi max. 50 cm dir. Bitki çanakları, kesinlikle misinalı tırpanla temizlenmeyecektir. Misinanın bitki gövdesine çarpması sonucu bitkilere verilen zararın sorumluluğu FİRMA'ya aittir.

6.6.6 Çalışma sonrasında makineler yıkanacak, yağ kontrolleri yapılacak, günlük bakımları tamamlanacak ve bir sonraki biçime kadar kilit altında depolanacaktır. Makinelerin yıllık bakımları sezon sonunda ilgili ürünün yetkili servisi tarafından yapılacak, bakım yapıldığına dair belgeler saklanacaktır.

6.7. Sepetli Çim Biçme Makinesi Ve Çim Biçme Traktörü İle Çim Biçimi

Çim boyu 8- 10 cm'ye ulaştığında sepetli çim biçme makineleri ve çim biçme traktörleriyle biçilmesi ve bitki atıklarının alandan uzaklaştırılması işidir.

6.7.1. İlk biçimde bıçak ayarlarının en yüksek ölçeğinde, sonraki biçimlerde en düşük 3. kademede biçim yapılacaktır. Bu ayar, arazinin ot ve yapı durumuna göre 2. kademeye düşürülebilir.

6.7.2. Çim atıkları, öbekler halinde biriktirilecek ÜNİVERSİTE tarafından gösterilen alana taşınacaktır.Çim atıkları, EK -1.C Atık Yönetim Planı'nda verilen açıklamalara uygun olarak toplanacak ve atılacak.İklimsel koşullar uygun olması durumunda çim atıkları bir gün sonra sabah saatlerinde toplanabilir. Çim öbekleri 48 saatten fazla sahada bırakılamaz.

6.7.3. Çim biçme işlemi lojman ve yurt çevresinde 10:15'den önce yapılamaz. Akademik alanlarda çalışma sırasında ÜNİVERSİTE tarafından işin durdurulması yönünde istek gelmesi halinde çalışma durdurulur.

6.7.4. Çim biçme işleri, normal şartlarda, 1 Nisan - 30 Kasım aralığında, yapılacaktır. Bunun dışındaki tarihlerde peyzaj mimarının programlaması ve ÜNİVERSİTE'nin onayıyla çalışma yapılacaktır.

6.7.5. Çim biçimi işinde çalışanlar ilgili makineleri kullanım talimatları konusunda eğitimlerini tamamlamış olacaktır. Çim biçme traktörü kullanan çalışanın İSG kuralları gereği B sınıfı ehliyetinin olması zorunludur.

6.7.6. Çalışma sonrasında makinelerin sepetleri, bıçak yatakları yıkanacak, yağ kontrolleri yapılacak, bıçakları bilenecek, günlük bakımları tamamlanacak ve kilit altında bir sonraki biçime kadar depolanacaktır. Makinelerin yıllık bakımları sezon sonunda ilgili ürünün yetkili servisi tarafından yapılacak, bakım yapıldığına dair belgeler saklanacaktır.

6.7.7. Çim biçme traktörlerinin anahtarları mola sırasında üzerlerinde bırakılmayacaktır.

6.7.8. Makinenin arızalanması durumunda ilgili makine, depo alanına çekilip basit onarımları sağlanacak. Ustalık gereken onarımlarda makine, yetkili servis tarafından onarılacak, yapılan onarım belgesi kayıt altına alınacaktır. Yetkili servisin kampüs alanında onarım yapması durumunda, çalışacak kişilerin kampüse alanına girişi sırasında adli sicil belgesi, ustalık belgesi, sigorta belgesi ve nüfus cüzdanını ÜNİVERSİTE'nin ilgili birimleriyle paylaşması zorunludur.

7. SU YÜZEYLERİNDE KATI MADDE TEMİZLİĞİ YAPILMASI

Tosun TERZİOĞLU Botanik Bahçesi'nde bulunan biyolojik gölet yüzeylerinde biriken katı maddelerin, bitki atıklarının ve yosunların gölet sistemi içerisindeki filtre ve pompa sistemlerinin el veya file kullanarak temizlenmesi, çıkan artıkların alandan uzaklaştırılması işidir.Çıkan atıklar, EK -1.C Atık Yönetim Planı açıklamalarına uygun olarak toplanacak ve atılacak.

7.1. Temizlik sırasında gerekli İSG önlemleri alınacak, çalışan uygun kişisel koruyucu donanımı (su geçirmez tam boy çizmeli tulum) giyinecektir. Havuzda çalışma başlamadan önce sigortalar indirilecek, havuz içinde

bulunan sisteme, balıklara, bitkilere zarar verilmeyecektir. Havuz içerisinde havuz tabanına su yalıtımı için kullanılan membran delici kesici aletlere maruz bırakılmayacaktır. Temizlik sırasında membranda oluşacak deformasyonlar, sistem, bitki ya da balıklara verilecek zararlar FİRMA tarafından giderilir.

7.2. Sistem filtreleri, su çıkış yönünde ve iki adet bulunmaktadır. Filtre temizliği sistem durdurularak yapılacaktır. Filtre kabini yerinden oynatılmayacak, kabin içi sistem düzeneği sırasıyla yerinden çıkarılıp tazyikli suyla temizlenecek, katı atık ve yosunlardan arındırılacak, söküm sıralamasına uygun olarak tekrar yerine yerleştirilerek sabitlenecektir. Temizlik sırasında filtre ve kabine verilecek zararlar FİRMA tarafından giderilir.

7.3. Sistem pompaları alt havuz kenarında ve iki adet bulunmaktadır. Pompa kabin temizliği, sistem durdurularak yapılacaktır. Temizlik sırasında kabin yerinden oynatılmayacak, fişler temizlik sırasında prizden çıkarılmayacak ve ıslanmayacaktır. Kabin içerisindeki katı atıklar, bitkisel atıklar ve yosunlar temizlenecek, sistem içerisinde boru ve kablolar zarar verilmeyecektir. Temizlik sırasında pompa, sistem ve kabinine verilecek zararlar FİRMA tarafından giderilecektir.

8. PEYZAJ ONARIMI

Çeşitli nedenlerle (Araç girişi, kaza, inşaat işleri v.b) peyzaj alanında hasar oluşması durumunda, alanın onarımı için keşif, metraj oluşturulması ve onarım yapılması işidir. Onarım işlerinde malzeme ÜNİVERSİTE tarafından, işçilik FİRMA tarafından sağlanacaktır. Altyapıda sisteminde tahribat varsa onarımı için çağrı açılacak, altyapı çalışmaları tamamlandıktan sonra peyzaj onarımı yapılacaktır.

Kampüste elektrik, mekanik vb. işler de toprakta el ile kanal açma için peyzaj personeli talep edilirse mesai talebi ile hizmet verilecektir.

8.1. Çim Alan Onarımı

Çim alanlarda meydana gelen tahribatı onarma işidir. Malzeme miktarı peyzaj mimarı tarafından belirlenir, ÜNİVERSİTE tarafından temin edilir ve FİRMA tarafından uygulanır.

8.1.1. Hasar gören bölgedeki hasarın derinlik durumuna göre bölgeye dolgu, kaba tesviye, ince tesviye, çim tohumu uygulanması ve kapak toprağı atılarak silindir çekilecektir. Uygulanan çim tohumunun 6'lı karışım, sertifikalı ve yeni üretim olması zorunludur. Karışım %20 Lolium perenne, %5 Poa pratensis, %25 Festuca rubra commutata, %25 Festuca rubra rubra, %25 Festuca arundinaceae oranlarında olacaktır. M²'ye 60 gr olacak şekilde olacaktır. Uygulama, rüzgarsız bir havada yapılacaktır.

8.1.2. Hasarlı bölgede altyapıda (Sulama sistemi, elektrik sistemi, drenaj, v.b.) hasar olması durumunda altyapı onarımı tamamlandıktan sonra çim alan onarımı yapılacaktır. Bölgede otomatik sulama sistemi olmaması durumunda sulama düzenli olarak FİRMA tarafından gerçekleştirilecektir.

8.1.3. FİRMA'nın ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallerde onarım rulo çim ile yapılacaktır. Alana rulo halinde getirilen kültür çiminin yüksekliği toprakla birlikte en az 5 cm olacaktır. Ayrıca, toprak (kök) kalınlığı en az 2,5 – 3 cm olacaktır. Kullanılacak kültür çimi karışımında 6 tür kullanılacaktır. Kültür çimi fileli halde olacaktır. Kültür çimi ruloları alana paletler halinde getirilecektir. Çim paletleri nakliye esnasında plastik örtü ile örtülecektir. Kültür çiminin vejetasyon tabakası (çim yatağı tabakası) kumlu tınlı yapıda olacaktır. Çimin, peyzaj mimarı tarafından rastgele çekilen rulolardan kontrolü sağlanacak; her hangi bir olumsuz durumda (zararlı, hastalık, yabancı ot oranı, kök yetersizliği v.b.) çim, tedarikçiye geri gönderilecektir. Rulo hazır çimin miktarı ve özellikleri peyzaj mimarı tarafından belirlenecektir. Çim temini ve alana indirilmesi ÜNİVERSİTE tarafından; serilmesi, silindir çekilmesi ve gerekli her türlü işçilik FİRMA tarafından karşılanacaktır.

8.1.4. FİRMA'nın ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallerde onarım, hydroseeding yöntemi ile yapılacaktır. Kaba ve ince tesviye yapılan alana 6'lı karışım tohumun uygulaması yapılacaktır. Uygulama sırasında kullanılan iş makinesinin ve operatörün ÜNİVERSİTE tarafından istenen bütün belgeleri, ilgili birimlerle paylaşmış olması zorunludur.

8.1.5. Onarım yapılacak alanın toprağının nemli olması durumunda toprak tamamen kuruyuncaya kadar işlem yapılmayacaktır.

8.2. Yer örtücü Ve Çiçek Parterlerinde Onarım

8.2.1. Hasar, bitkiler budanarak onarılacak derecede ise hasar gören bölgedeki bitkiler budanacak, bitki çevresi çapalanarak havalandırılacak, gübrelenecek ve gelişimleri takip edilecektir. Onarımı yapılan bölgede izleme süresince başarısız olan bitkiler yenileriyle değiştirilecektir.

8.2.2. Hasar, yer örtücü ve çiçekleri budanarak onarılmayacak büyüklükte ise hasar gören bölgedeki bitkiler sökülecek, altyapının onarımı sağlanacak, bölge bitkisel toprak ilavesiyle çapalanıp tesviye edilecek, gübrelenecek ve yeni bitkilerin dikimi yapılacaktır.

8.2.3. Soğanlı ve yumrulu bitkilerin onarılması durumunda bitkiler, aynı tür ve olgunlukta temin edilecek, soğan ya da yumrular saksılarından çıkarılarak aynı dikim yüksekliğinde olacak şekilde dikilecek.

8.2.4. Kampüs içerisinde oluşacak trafik kazası, araçla kasıtlı çim alana zarar verme, habersiz kazı çalışması vb. durumlara bağlı olarak hasar gören peyzaj bölgesinin onarımı için ÜNİVERSİTE den gelecek talep doğrultusunda, yapılacak işin metrajı malzemesi ve işçiliği peyzaj mimarı tarafından belirlenir, ÜNİVERSİTE tarafından temin edilir, FİRMA tarafından uygulanır.

8.3. Ağaç Ve Çalılık Alanlarda Onarım

8.3.1. Herhangi bir ağaç ve çalının zarar görmesi durumunda bitki tedavi etme yöntemi önceliklidir. Kırılan bölge, ilaçlı aşı macunu ve aşı bantlarıyla onarılacak, gerekirse budama yapılacaktır.

8.3.2. Bitkinin tedavi edilmesinin mümkün olmadığı durumlarda aynı boy, yaş, kutur ve özellikte bitki temini sağlanıp dikimi yapılacaktır. Bitki dikim harcı, %20 torf, %20 yanmış elenmiş çiftlik gübresi %10 ponza ve %50 toprak karışımından oluşacaktır.

8.3.3. Zarar gören bitki yerine kaplı – saksılı fidan dikimi yapılacak, kesinlikle yeni söküm bitki kullanılmayacak, bitki en az 1 (bir) tam yıl saksıda kalmış olacaktır. Bitki saksısına uygun ölçülerde açılan çukurlara dikim yapılacak, çıkan fidan kapları artan toprak ve varsa bitki atıkları alandan uzaklaştırılacaktır. Fidanlar dik bir şekilde dikilecek, eğik olmayacaktır.

8.3.4. Yıl boyunca, hangi mevsim olursa olsun, sıcaklığın sıfırın altına düştüğü donlu günlerde, kurutucu rüzgârların estiği günlerde, yağışlı günlerde, toprağın suya tam doymuş, çamur ya da su basmış olduğu günlerde arazide hiçbir çalışma yapılmayacaktır. Yüksek sıcaklıklarda ÜNİVERSİTE'nin izni alınarak 17.00 den sonra dikim yapılacaktır.

8.3.5. Dikilen bitkiler, dikimle birlikte sallanmayacak biçimde; kuturu 12 cm ve aşağısı fidanlar için 1 adet, kuturu 12–16 cm fidanlar için 2 adet, kuturu 16 – 30 cm için 3 adet ve kuturu 30 cm ve daha yukarı gövdeye sahip fidanlar için 4 adet ağaç destek kazığı ile sabitlenecektir. Kazıkların sivri yönü en az 50 cm ziftlenecek ve bitkiler yumuşak bitki bağlarıyla tutturulacaktır.

8.3.6. Fidan çukuru toprakla doldurulurken hava boşluğu bırakılmayacaktır. Fidan çukurunu doldurma işleminde sıkıştırma, her çukur tamamen doldurulduktan sonra, ayakla sıkıştırma işi tekrarlanacaktır. Sıkıştırma sırasında kök topunun zarar görmemesi (dağılması) sağlanacak, özellikle üstten sıkıştırmada kök topuna basılmayacaktır. Dikimi yapılan bitkinin su çanağı oluşturulacak, sulaması yapılacak ve takip edilecektir.

8.3.7. Mevcut yeşil alanda bitki dikimi sırasında, kazılan, yığılan üst toprağın ayakla çiğnenmekten zarar görmemesi için gerekli her türlü önlem alınacaktır. Bu amaçla çim alanın üstüne latalar veya tahtalar konup bunların üzerinde çalışılacak akacak kazı toprağı, el arabası ya da örtü üzerine konularak verilecek zarar hafifletilecektir.

8.3.8. Dikim sahasına getirilecek bitkilerin gövdelerinin soyulmaması, dallarının kırılmaması için ağaç nakliye aracı kasasının arka kapısının (Damper kapısı) üstüne lastik aparatlar takılacak bitki gövdelerinin araç kasa kapısına sürünerek soyulması engellenecektir. Kamyon kasaları kapalı olacak, bitkinin nakliye sırasında rüzgardan olumsuz etkilenmesi engellenecektir. Dikim için getirilen her türlü bitki peyzaj mimarı tarafından kontrol edilecek, bitkilerin uygun bulunmaması halinde (Hastalık, zararlı, form bozulması, kuruma, nakliye hatası v.s.) bitkiler geri gönderilecektir.

9. BİTKİ BESLEME

Kampüs genelindeki bitkileri beslemek ve toprak yapısını iyileştirmek için bitki çanaklarına, çim alanlara ve çiçek parterlerine yılda 2 kez kimyasal gübre, 1 kez hayvansal gübre uygulanması, 1 kez malçlama yapılması işidir. FİRMA ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallerde, torf uygulaması da yapılacaktır. İhtiyaç olan malzeme miktarı, peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, ÜNİVERSİTE tarafından temin edilecek ve FİRMA tarafından uygulanacaktır.

9.1. Yanmış Elenmiş Hayvan Gübresi Uygulanması

9.1.1. Kullanılacak hayvan gübresi doğal kökenli organik maddelerden (hayvan dışkısı ve hayvanların altına serilen yataklık malzemesi) büyük ölçüde değişikliğe uğratılmadan elde edilmiş; bitkilere besin elementleri sağlaması yanında toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini düzelterek bitkilerin gelişmesine yardımcı olacak şekilde olup, yanmış organik madde (hayvan dışkısı) içerecektir. En fazla %15 organik kaynaklı, -yanabilen -yataklık madde (sap, saman, yosun, talaş vb.) içerecektir. En fazla, %20 inorganik kökenli, yanmayan madde (toprak, kum, çakıl vb.) içerecektir.

9.1.2. Temini sağlanan yanmış, elenmiş çiftlik gübresinin önceden açılmış bitki kök çanaklarına, bitki büyüklüğü ve türüne göre en fazla 4 kürek en az 1/2 kürek olacak şekilde atılarak çapalaması yapılacaktır.

9.1.3. Daha önceki dönemlerde malç uygulaması yapılmış olan bitkilerde gübre uygulanmadan en az 10 gün önce ağaç kabukları kaldırılacak, bitki çanakları çapalanarak havalandırılacak, su çanakları onarılacaktır. Gübre uygulamasının ardından yaprak – ibre çürüntüsü uygulaması yapılacak en üst tabaka, serbest kesim iri ağaç kabuklarıyla tekrar kapatılacaktır.

9.1.4. Taban örtüsü olan alanlarda hayvansal gübre uygulanırken bitki açıklıkları aralanarak küçük kürekler yardımıyla, 2 kürek gübre atılıp karıştırılacak, örtü, tekrar eski haline gelecek şekilde kapatılıp tutturulacaktır.

9.1.5. İşlem, kış aylarında, kar yağmadan uygulanacaktır. Çapalama, bitki kök ve gövdesine zarar vermeden, gübre homojen şekilde çanağa yayılacak şekilde yapılacaktır. Uygulama sırasında kök bölgesinde ve gövdede açılan yaralar ve zedelenmeler nedeniyle oluşacak hasardan FİRMA sorumludur.

9.2. Torf Uygulanması

9.2.1 Temin edilen torfun içinde toprak miktarı %10'dan çok olacaktır. Ateşte yanabilen organik madde miktarı en az %55 olacak, inorganik madde miktarı toprak dâhil %45'i geçmeyecektir. Toprağın kireç (CaCo3) içeriği %0,3'ü aşmayacaktır. PH (H2O) 5,5 – 7,5 arasında olacaktır. Tuzluluk 100 mikromos/cm'yi geçmeyecektir. Torf içinde küspe (pancar, ayçiçeği, zeytin küspesi) ve bitki artığı (saman, ot, çeltik vb.) bulunmayacaktır. Torf, her türlü hastalıktan arındırılmış olacaktır.

9.2.2 Torf önceden açılmış bitki kök çanaklarına bitki büyüklüğü ve türüne göre en fazla 4 kürek en az 1/2 kürek olacak şekilde atılacaktır, çapalaması yapılacaktır. İşlem, kış aylarında, kar yağmadan uygulanacaktır. Çapalama sırasında, bitki kök ve gövdesine zarar verilmeyecek; işlem, torf homojen şekilde çanağa yayılacak şekilde yapılacaktır. Uygulama sırasında kök bölgesinde ve gövdede açılan yaralar ve zedelenmeler nedeniyle oluşacak hasardan FİRMA sorumludur.

9.3. Malç Uygulaması

9.3.1 Çapalanmış, havalandırılmış, yabancı otlardan arındırılmış, hayvansal gübre uygulanmış, su çanağı onarılmış bitkilere, en az 3 cm yaprak – ibre çürüntüsü homojen şekilde dağıtılıp, üzerine serbest boy kesim (ortalama 10-14 cm kesim) ağaç kabukları ile kapatılarak yapılacaktır.

9.3.2. Malç malzemesi daha önce uygulanmış bitkilere uygulanacaktır. FİRMA'nın ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallede malç uygulaması yapılan bitkilerin sayısı artırılır.

9.3.3. Temin edilen çürüntü ve ağaç kabukları, hastalık ve zararlılardan arındırılmış olacaktır. Uygulama kar yağışlarından önce yapılacaktır.

9.4. Kimyasal Gübre Uygulama

9.4.1. Toprağın besin ihtiyaç durumuna uygun gübre niteliği ve içerik maddesi peyzaj mimarı tarafından belirlenir ve ÜNİVERSİTE tarafından temin edilir. İlkbahar ve sonbahar aylarında olmak üzere yılda iki kez uygulanacaktır. Uygulama çim alanlara (min. 20 g/m²), yer örtücülere (min. 20 g/m²), çiçek parterlerine (min. 20 g/m²) ve çiçekli bitkilere (çalılara min. 50 gr./m², Ağaçlara min. 100g/ad) yapılacaktır.

9.4.2. Temin edilen kimyasal gübrenin türü granül yapıda ise uygulama yağışlı dönemlerde yağıştan önce yapılacak, gübrenin uygulama alanına homojen olarak yayılması sağlanacaktır. Uygulama ardından yağış olmaması durumunda, otomatik sulama sistemi açılarak atılan gübrenin tamamen erimesi, toprağa karışması sağlanacaktır.

9.4.3. Temin edilen kimyasal gübrenin türü sıvı yapıda ise uygulama kapalı havada, sabah ve akşam saatlerinde yapılacak, güneş ısınlarının en yoğun olduğu öğlen saatlerinde kesinlikle uygulanmayacaktır. Gübrenin uygulama alanına homojen olarak yayılması sağlanacaktır. Sıvı gübre uygulamasında kullanılan pompalar ve diğer alet - ekipmanlar daha önce ilaçlama işlerinde kullanılmamış olacaktır. Yanlış zamanda yapılan uygulamalar ve kontamine ekipman kullanımı nedeniyle peyzaj alanlarında oluşacak bozulmalardan FİRMA sorumludur.

9.4.4. Gübre uygulaması sırasında çalışanlar, İSG kuralları gereği sertifikalı kişisel koruyucu donanımlarla (tek kullanımlık tulum, nefes koruyucu, göz koruyucu, kimyasal dirençli eldiven, sıvı geçirmeyen çizme) çalışacaktır. Uygulamanın ardından tek kullanımlık malzemeler, ağız kapaklı varillere konularak üzerlerine atık bilgileri işlenerek ÜNİVERSİTE'nin göstereceği kimyasal atık depolarına bırakılacaktır EK -1.C Atık Yönetim Planı açıklamalarına uygun olarak toplanacak ve atılacak.

Diğer malzemeler uygun şekilde dezenfekte edilerek depolanacaktır. Gübreleme sırasında çalışana ya da çevreye verilen zararlardan FİRMA sorumludur.

9.4.5. Gübreleme programı FİRMA tarafından ÜNİVERSİTE'ye bildirilecektir. FİRMA kimyasal uygulaması hakkında kampüs kullanıcılarını uyarmakla – bilgilendirmekle yükümlüdür. Gübrenin yeni atıldığı dönemlerde kullanıcıların çim alanlarla teması, ÜNİVERSİTE tarafından yapılan duyurularla engellenecektir.

10. BUDAMA

Bitkinin formunu düzenlemek, gelişimini desteklemek, dış etmenlerden olumsuz etkilenmesini azaltmak amacıyla, bitki türüne göre uygun teknik ve aletler kullanılarak budama yapılması işidir.

10.1. Budama, bitkilerin durgunluk döneminde (Ocak, Şubat, Mart, Ekim, Kasım ve Aralık aylarında) yapılacak; sadece gül çeşitlerinde, açmış güllerin geçmiş gonalaları, mevsim vejetasyon süresi boyunca bitki üzerinden (3. Yaprığın altından) kesilerek uzaklaştırılacaktır. Bu ayların dışında çağrı yoluyla gelen budama taleplerinde sorumluluk ÜNİVERSİTE'ye aittir. Peyzaj mimarının tespiti ve ÜNİVERSİTE'nin yazılı izni ile boylu bitkilerin üst yapısına zarar gelmesi, bitkide hastalık bulunması, bitkinin kuruma, devrilme tehlikesi vs. gibi zorunlu hallerde yıl boyu budama yapılabilir.

10.2 Bütün budama işleri, uzman bahçıvanlar tarafından uygun tekniklerle ve uygun budama alet ve ekipmanı kullanılarak yapılacaktır. Motorlu kesme aletleri ile yapılan budama çalışmalarında, budanacak seviye çalışanın göz seviyesinin üstünde olduğu hallede budama, sepetli yükselticiler yardımıyla gerçekleştirilecektir. Sepetli yükselticilerin temini ÜNİVERSİTE tarafından sağlanacaktır. Diğer el aletleriyle yapılacak yüksekte budama çalışmalarında merdiven kullanılacaktır. Merdivenle yapılan budama çalışmalarında en az bir kişi merdiveni tutmakla görevlendirilecektir. Yüksekte çalışacak kişilerin "Yüksekte Çalışabilir Belgesi" olacaktır.

10.3. Motorlu makinelerle budama çalışmaları sırasında İSG kuralları gereği zincir kesmez eldiven, zincir kesmez tulum, zincir kesmez mont, zincir kesmez çizme, göz ve kulak koruyucuları kullanılması zorunludur. Yüksekte yapılan budama çalışmalarına bu koruyucu kıyafetlere ilave olarak baret, ikaz yeleği ve paraşüt tip emniyet kemeri ile çalışma yapılacaktır. Bu koruyucu ekipmanların tamamı, çalışanın bedenine uygun ölçüde, sertifikalı ve yıpranmamış olacaktır. Kişisel koruyucu ve donanım eksikliğinden doğan iş kazalarından FİRMA sorumludur.

10.4. Budama sırasında, budayıcı ve bitki atığı toplayıcı olmak üzere iki ekip oluşturulacaktır. İki ekip arasında en az 10 m çalışma mesafesi olacaktır. Toplayıcı ekip, budanan bitki atıklarını mümkün olduğunca küçük parçalara ayırarak römorka istifleyip ÜNİVERSİTE'nin göstereceği bitki atık alanlarına nakledecektir. Budama alanı tırmıklanacak, süpürülecek ve her türlü bitki atığı tamamen alandan uzaklaştırılacaktır. Çıkan atıklar, EK -1.C Atık Yönetim Planı açıklamalarına uygun olarak toplanacak ve atılacak. Bitki atıkları, çalışma alanında

en fazla 48 saat bekletilecek. Bitki atıklarının çalışma alanında çok bekletilmesi nedeniyle oluşacak kaza, yaralanma, peyzaj alanı bozulması, hastalık – zararlı bulaşması v.b. gibi zararlardan FİRMA sorumludur.

10.5. Çalışma sırasında makinelere yakıt ve yağ takviyesi için kullanılan bidonlar, metal, kapaklı ve askeri tip olacaktır. Yakıt ve yağların güvenliği çalışan tarafından sağlanacak, yakıtlar çalışma sırasında gölge bir alanda bekletilecek, herhangi bir sızma ihtimaline karşı kapakları sıkı kapatılmış olacaktır. Çalışma alanında yakıt bidonlarından kaynaklanacak yangın ya da yakıt sızıntısının sorumluluğu FİRMA'ya aittir.

10.6 Budama alet ve ekipmanlarının çalışma sonunda temizliği ve bakımı yapılacak, hastalıklı ve zararlı olan bitkilerin budamasından sonra alet ve ekipman temizliği için gün sonu beklenmeyecek, bir sonraki bitkiye geçmeden önce alet ve ekipmanlar temizlenecek, çalışan iş eldivenini değiştirecektir. Motorlu budama ekipmanlarının zincir-testere-bıçak ayarları, bilemesi, yağ kontrolleri yapılacak, günlük bakımları tamamlanacak ve bunlar, kilit altında bir sonraki budamaya kadar depolanacaktır. Makinelerin yıllık bakımları, sezon sonunda ilgili ürünün yetkili servisi tarafından yapılacak, bakım yapıldığına dair belgeler saklanacaktır.

10.7. Makinenin arızalanması durumunda ilgili makine depo alanına çekilip basit onarımı sağlanacaktır. Ustalık gereken onarımlarda makine yetkili servis tarafından onarılacak, yapılan onarım belgesi kayıt altına alınacaktır. Yetkili servisin kampüs alanında onarım yapması durumunda çalışacak kişilerin kampüs alanına girişi sırasında adli sicil belgesi, ustalık belgesi, sigorta belgesi ve nüfus cüzdanını ÜNİVERSİTE'nin ilgili birimine bırakması zorunludur.

10.8. Trafik güvenliğini önleyen, tabela ve işaretlerin görünümünü engelleyen, yangın hidrantlarını kapatan, sirkülasyonu etkileyen bitkilerin budanması kış döneminde derin budamayla sağlanacaktır. Budama sezonu dışında yapılacak bu tür önlem budamaları ÜNİVERSİTE tarafından açılan çağrılar doğrultusunda yapılacaktır.

10.9. Çeşitli nedenlerle kurumuş, kullanıcının can ve mal güvenliğini tehdit eden, her türlü bitki, kesilerek alandan uzaklaştırılacaktır. Kesim kararı peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, fotoğraflanacak, konu hakkında ÜNİVERSİTE'ye yazılı bilgi verilecektir. 300 cm den büyük olan kurumuş bitkilerin kesilmesi için ÜNİVERSİTE tarafından sepetli vinç temin edilecektir. Büyük ağaçların kesim işleminden önce can ve mal kaybını önlemek amacıyla tüm önlemlerin alınması, gerektiğinde çalışma alanının araç ve yaya trafiğe kapatılması, uyarıcı levhaların yerleştirilmesi, İSG biriminin ve güvenlik biriminin çalışma hakkında bilgilendirilmesi yapılacaktır. Büyük ağaçlar uygun kesim yöntemleriyle yukarıdan aşağı doğru 50 cm parçalar halinde vince bağlamak suretiyle kesilecek, bitki artıkları temizlenecek ve bitki atık sahasına bırakılacaktır. EK -1.C Atık Yönetim Planı'nda verilen açıklamalara uygun olarak toplanacak ve atılacak.

10.10.Taban örtüsü olan alanlarda budama çalışmaları yapılırken örtüye zarar verilmeyecektir. Kış döneminde derin budamalar tamamlandıktan sonra, varsa altyapı sistemindeki arızalar onarılacak, taban örtüsünün bozulan kısımları onarılacak, örtü sabitlenecektir. Aşırı deforme olmuş taban örtüleri, durgun dönemde derin budama yapıldıktan sonra değiştirilecektir. Taban örtüsü temini ÜNİVERSİTE tarafından, uygulama FİRMA tarafından yapılır.

10.11. Form Budaması

Bitkilerin sağlıklı gelişimini ve dekoratif görünümü sağlamak amacıyla budama yapılır. Form budamasında, bitkinin doğal geometrik formunu bozmadan, yeni sürgünlerin dağınık görüntüsünü düzenleyecek oranda yapılacak bitki tacının sınırından en fazla %25 oranda küçülme sağlanacaktır. Bu oranın altında yapılacak olan budamalarda oluşacak form kaybı durumunda FİRMA sorumludur. FİRMA'nın ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallerde (inşaat işleri, salgın hastalıkla mücadele, geçiş engelleme v.b.), yazılı izinle, FİRMA'ya tarif edilen doğrultu ve şekilde form budaması yapılacaktır.

10.12. Yapraklı Ve İbrelili Ağaç Budaması

10.12.1 Budanacak ağacın cinsine, yerine, kullanım amacına ve bir dönem önceki budama durumuna göre peyzaj mimarı tarafından tarif edilen doğrultuda budama yapılacaktır.

10.12.2 Ağaç dallarının kamera görüntülerini engellemesi durumunda budama döneminde kontrol merkezinden alınan liste ile kamera önlerinde, görüntüdeki engel kaldırılacak şekilde bitkinin formunu bozmadan budama yapılacaktır. Görüntü engelleyen bitkilerin yoğunluklu bitki topluluğu, değerli tür ya da budanmaya uygun olmayan bir tür olması durumunda durum ÜNİVERSİTE'ye yazılı olarak bildirilecek, yazılı karara uygun olarak hareket edilecektir.

10.12.3. Bitki tacının şiddetli rüzgara maruz kaldığı alanlarda, bitki kökünün geçirimsiz yüzeye denk geldiği için kök geliştiremediği durumlarda yük azaltma budaması yapılacaktır.

10.12.4. Her türden bitkinin aşısının altından çıkan sürgünler, mevsim ve dönem gözetmeksizin, uygun el aletleriyle kesilerek uzaklaştırılacaktır.

10.13. Çalıların Budaması

10.13.1 Kampüs genelinde bulunan çalılarının cinsine, yerine, kullanım amacına ve bir dönem önceki budama durumuna göre peyzaj mimarı tarafından tarif edilen doğrultuda budama yapılacaktır. Kış döneminde çiçekli olan türler çiçekleri geçtikten sonra budanacaktır.

10.13.2. Çit bitkisi ya da geçiş engelleyici olarak kullanılan çalılar aralarında boşluk olmadan, çalılarının dalları geçirimsiz ve birbirlerine degecek şekilde bırakılacak bitkilerin arası boşaltılmayacaktır. Bitki üst yüzeyinde yapılan budamalarda kesitler düz bırakılmayacak, üst yüzey düşey yüzeye uygun olarak kavisli kesilecektir. Düz kesit budamaları nedeniyle oluşacak bitki yanmaları ve form bozulmalarından FİRMA sorumludur.

11. TRANSPLANTASYON (BİTKİLERİN NAKLEDİLMESİ)

11.1. İnşaat, altyapı çalışmaları v.b nedenlerle mevcut bitkilerin taşınması gerektiği hallede ÜNİVERSİTE'nin yazılı çağrısıyla işlem yapılacaktır. Taşınacak bitkilerin büyüklük durumuna ve türüne göre peyzaj mimarı tarafından nakil yöntemi belirlenecektir. Büyük bitkiler ölçeğine uygun ağaç söküm makineleri kullanılarak, küçük çalı ve yer örtücüler ise basit el aletleriyle sökülerek nakliyeleri gerçekleştirilecektir.

11.2. Sökülen bitkilerin yeni dikim alanları peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, rölöve bu doğrultuda güncellenecektir. Bitkilerin taşınacağı yeni alanının altyapısının uygunluğu teknik ekip tarafından onaylanmadan işlem yapılmayacaktır.

11.3. Nakledilecek bütün bitkilere sökülmeden önce derin budama uygulanacaktır. Nakliye budaması ve nakliye işlemi durgun dönemde (Aralık – Mart) gerçekleştirilecektir. Durgun dönem dışında yapılacak nakliye işlemleri, ÜNİVERSİTE tarafından yapılan yazılı izinle gerçekleştirilecektir.

11.4. FİRMA, nakliyesi yapılan bütün bitkilerin en az 1 (bir) vejetasyon yılı boyunca bütün budama, sulama, gübreleme ve genel bakım işlerinden sorumludur. Bitkilerin gelişiminde olumsuz bir durum olması durumunda, olumsuzluklar ve alınması gereken önlemler hakkında ÜNİVERSİTE bilgilendirilecek ve ÜNİVERSİTE'den gelen cevap doğrultusunda çalışma yapılacaktır.

11.5. Nakledilen bitkiler için kullanılan bütün nakliye araçları, genel bakım malzemeleri ÜNİVERSİTE tarafından karşılanacak, FİRMA tarafından uygulanacaktır.

11.6. Ağaç Sökme - Dikme Makinesi İle Transplantasyon

11.6.1.Çalışma alanı içinde kalan ve ÜNİVERSİTE tarafından sökülerek alandan uzaklaştırılması istenilen bitkilerin sökümü sırasında elektrik tesisatına ve üçüncü şahısların araçlarına zarar vermeyecek şekilde önlem alınması, ilgili birimlerin bilgilendirilmesi, bitkinin yerinden ağaç sökme makinesi ile sökülmesi kampüs içerisinde gösterilen yere nakil edilmesi ve dikilmesi işidir.

11.6.2. Bitkinin dikileceği yeni alan teknik ekip tarafından onaylandıktan sonra bitki sökülmeden önce, aynı söküm makinesiyle dikim çukuru açılacaktır. Çukurdan çıkan toprak dağıtılmadan bitkinin söküleceği alana taşınacak, bitkinin sökümüyle oluşan çukur bu toprakla kapatılacaktır.

11.6.3. Söküm makineleri bitkinin yapısına, türüne ve kök çapına uygun büyüklükte olacak, makinenin ve operetlerin İSG tarafından istenen tüm belgeleri eksiksiz olacak ve çalışmaya başlamadan önce ilgili birimlerle paylaşılacaktır.

11.6.4. Sulu söküm tekniğiyle söküm yapılarak kök bölgesindeki toprağın dağıtılması engellenecektir. Dikim çukuruna drenajı sağlamak için çukura uygun oranda çakıl, gübre ve karışım bitki harcı konulacak, dikim sırasında köklere zarar verilmeyecektir. Dikim tamamlandıktan sonra bitki boyuna ve türüne uygun olarak germe yöntemiyle rüzgar yönüne uygun olarak en az 3 noktadan destek çakılacak, bitki su çanağı oluşturulup

can suyu verilecektir. Dönem boyunca yeterli yağış olmaması durumunda bitkiler haftada en az 1 (bir) kez toprak doyuncaya kadar sulanacak ve gelişimleri izlenecektir. Gelişim durumlarında bir olumsuzluk tespit edilmesi halinde önlem yöntemleri hakkında ÜNİVERSİTE'ye yazılı bilgilendirme yapılacak ve ÜNİVERSİTE'nin kararı uygulanacaktır.

11.6.1. Basit El Aletleriyle Transplantasyon

Çalışma alanı içerisinde kalan ve ÜNİVERSİTE tarafından sökülerek alandan uzaklaştırılması istenilen bitkinin, kök boğazı merkez olacak şekilde yeterli yarıçap ve yeterli derinlikte silindirik hacimli toprak bitkinin kökünden ayrılmadan ve dağılmadan, basit el aletleriyle sökülmesi, taşınması ve yeni yerlerine ya da saksılara dikilmesi işidir.

11.6.1. Sökülen bitkinin yeni alana dikilmesi ya da saksıya alınması peyzaj mimarı tarafından belirlenir. Bitkinin saksıya alınması durumunda, sökülün bitkiye uygun ağız çapına ve derinliğe sahip saksıya yerleştirilmeden önce, saksı dibine repikaj harcının konması, repikaj harcının üzerine çalının düzgün bir biçimde yerleştirilmesi, saksı kenarı ile topraklı çalının kökü arasına repikaj harcı doldurulması ve sıkıştırılması yapılacaktır. Saksıya alınan bitki fidanlığa taşınacak dönem içerisindeki gerekli bakımları ve sulaması FİRMA tarafından takip edilecektir.

11.6.2. Sökülen bitkinin kampüs içerisinde belirlenen yeni bir noktaya dikilmesi durumunda, dikim yeri peyzaj mimarı tarafından belirlenecektir. Belirlenen yerin teknik ekip ve ÜNİVERSİTE tarafından onayı alınacaktır. Dikim çukuru sökülün bitkiye uygun büyüklükte açılacak, çakıl, gübre ve dikim harcı kullanılarak bitki dikimi gerçekleştirilecektir.

11.6.3. Dikimi yapılan bitki boylu ise, rüzgar yönüne uygun olarak bitki desteği çakılacaktır. Taşınan bitkiye su çanağı oluşturulup bitkilerin bakım periyodu boyunca gelişimi ve sulaması FİRMA tarafından takip edilecektir. Gelişimde bir olumsuzluk tespit edilmesi durumunda ÜNİVERSİTE konu ve önlemleri hakkında bilgilendirilecek, ÜNİVERSİTE'nin aldığı karar doğrultusunda FİRMA uygulama yapacaktır.

12. İLAÇLAMA

Kampüs genelinde salgın ya da Marmara bölgesinde tehdit olması durumunda bitkilerin hastalık ve zararlılara karşı ilaçlanması işidir. Kemiriciler, keneler ve sürüngenlerle mücadele bakım kapsamı dışındadır.

12.1. Uygulanacak ilacın türü granül yapıda ise ilacın uygulanan alana homojen olarak yayılması sağlanacaktır.

12.2. Uygulanacak ilacın türü sıvı yapıda ise uygulama kapalı havada, sabah ve akşam saatlerinde yapılacak, güneş ısınlarının en yoğun olduğu öğlen saatlerinde kesinlikle uygulanmayacaktır. İlacın uygulama alana homojen olarak yayılması sağlanacaktır. İlaç uygulamasında kullanılan pompalar ve diğer alet - ekipmanlar başka işlerde kullanılmayacaktır. Yanlış zamanda, yanlış dozlarda, yanlış ilaçlarla yapılan uygulamalar ve kontamine ekipman kullanımı nedeniyle peyzaj alanlarında oluşacak bozulmalardan FİRMA sorumludur.

12.3. İlaç uygulaması sırasında çalışanlar İSG kuralları gereği sertifikalı kişisel koruyucu donanımlarla (tek kullanımlık tulum, nefes koruyucu, göz koruyucu, kimyasal dirençli eldiven, sıvı geçirmeyen çizme) çalışacaktır. Uygulamanın ardından tek kullanımlık malzemeler, ağız kapaklı varillere konularak üzerlerine atık bilgileri işlenecek, ÜNİVERSİTE'nin göstereceği kimyasal atık depolarına bırakılacaktır. EK -1.C Atık Yönetim Planı'nda verilen açıklamalara uygun olarak toplanacak ve atılacak.

Diğer malzemeler uygun şekilde dezenfekte edilerek depolanacaktır. İlaçlama sırasında çalışana ya da çevreye verilen zararlardan FİRMA sorumludur.

12.4. İlaçlama programı FİRMA tarafından ÜNİVERSİTE'ye bildirilecektir. FİRMA kimyasal uygulaması hakkında kampüs kullanıcılarını uyarmakla – bilgilendirmekle yükümlüdür. İlaçlamanın yeni yapıldığı dönemlerde kullanıcıların ilaçla teması ÜNİVERSİTE tarafından yapılan duyurularla engellenecektir.

12.5. İlaçlama alet ve ekipmanlarının çalışma sonunda temizliği ve bakımı yapılacaktır. Motorlu ilaçlama makinelerinin yağ, filtre, hortum ve tabancaların temizliği ve bakımı yapılacak, şaft kolunun yağ kontrolleri yapılacak, günlük bakımları tamamlanacak ve kilit altında bir sonraki ilaçlamaya kadar depolanacaktır. Makinelerin yıllık bakımları sezon sonunda ilgili ürünün yetkili servisi tarafından yapılacak, bakım yapıldığına dair belgeler saklanacaktır.

12.6. İlaçlama makinelerinin arızalanması durumunda, ilgili makine depo alanına çekilip basit onarımları sağlanacaktır. Uсталık gereken onarımlarda makine yetkili servis tarafından onarılacak, yapılan onarım belgesi kayıt altına alınacaktır. Yetkili servisin kampüs alanında onarım yapması durumunda, çalışacak kişilerin kampüs alanına girişi sırasında, adli sicil belgesi, ustalık belgesi, sigorta belgesi ve nüfus cüzdanını ÜNİVERSİTE'nin ilgili birimiyle paylaşılması zorunludur.

12.7. Kimyasal deposunda bulunan bütün kimyasal maddelerin MSDS'leri güncel bir şekilde tutulacak ve kopyaları İSG sorumlularıyla paylaşılacaktır. Deponun anahtarı sadece sorumlularda olacak (Formen, Peyzaj Mimarı ve Kimyasal Depo Sorumlusu), depo düzenli, temiz ve planlı olacak, tarihi geçmiş, bozulmuş v.b. kimyasallar ağzı kapaklı kimyasal atık varillerine atılarak ve SU Ticket üzerinden ilgili birime çağrı açılarak aldirılacaktır. Atık Yönetim Planı EK-1.C'de verilen açıklamalara uygun olarak toplanacak ve atılacak.

12.8. Kimyasal depoda İSG, yangın, sızıntı ve çevre güvenliği için bütün önlemler alınacaktır. Kimyasal depoda meydana gelen ve FİRMA ihmalden kaynaklanan bütün iş ve çevre kazalarının sorumluluğu FİRMA'ya aittir. FİRMA'nın kontrollerinde uygunsuzluk tespitinde EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu maddesi uygulanacaktır.

12.9. İlaçlama Makinesi İle İlaçlama Yapılması

12.9.1. Kimyevi metotla zirai mücadele yüzeyinin geniş olması durumunda motorlu pülverizatörle ilaçlama yapılacaktır. Hastalığın türüne göre uygulanacak ilaç ve dozları peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, ÜNİVERSİTE tarafından temin edilecek ve FİRMA tarafından uygulanacaktır.

12.9.2. İlaçlama sırasında bir kişi traktör kullanıcısı iki kişi ilaçlamacı olmak üzere bölgede en fazla 3 kişi çalışacak, çevrede diğer çalışanlar, kullanıcılar ve canlılar bulunması durumunda çalışma durdurulacak, çalışma alanı boşaltılacak ve çalışma aksi taktirde devam etmeyecektir.

12.10. Sırt Pülverizatör İle İlaçlama Yapılması

Kimyevi metotla zirai mücadele yüzeyinin küçük olduğu lokal uygulamalarda, traktörle manevra ya da girişin mümkün olmadığı alanlarda sırt pompalarıyla ilaç uygulama işidir.

İlaç bitkinin tüm yüzeyine yıkama usulü homojen olarak dağıtılacaktır. Hastalığın türüne ve ilaçlama pompasının depo büyüklüğüne göre uygulanacak ilaç ve dozları peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, ÜNİVERSİTE tarafından temin edilecek ve FİRMA tarafından uygulanacaktır.

12.11. Serpme Yöntemiyle İlaçlama Yapılması

Granül yapıda olan ilaçların serpme tekniğiyle homojen olarak hastalıklı ve ya zararlı bulunan bölgeye uygulanması işidir.

Hastalığın ya da zararının türüne ve büyüklüğüne göre uygulanacak ilaç ve dozları, peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, ÜNİVERSİTE tarafından temin edilecek ve FİRMA tarafından uygulanacaktır.

13. İÇ MEKÂN BİTKİ BAKIMI

Kampüs genelinde ÜNİVERSİTE tarafında alımı gerçekleşmiş iç mekan bitkilerinin periyodik bakım işidir. Bitkiler ÜNİVERSİTE'ye aittir ve etiketlidir. Kullanıcıların şahsi bitkileri bakım kapsamı dışındadır. Bakım işleri için gerekli olan malzeme miktarı peyzaj mimarı tarafından belirlenir, ÜNİVERSİTE tarafından alınır, FİRMA tarafından uygulanır.

13.1. İç mekan bitki bakımları kullanıcı yoğunluğunun az olduğu hafta sonu çalışmalarında yapılacaktır. Bitkiler her hafta sulanacak, 15 (on beş) günlük periyodlarla yaprak gübresi uygulanacak, kurumuş dal ve dökülmüş yapraklar bitki üzerinde bırakılmayacaktır. Akıllı saksı haznelerinde ve saksı tabaklarında biriken sular periyodik olarak boşaltılacak. Toprağı azalan bitkilere toprak takviyesi yapılacaktır.

13.2. Bakım kapsamındaki iç mekan bitkilerinin saksıları kış döneminde bir numara büyütülerek toprakları değiştirilecek ve havalandırılacak, destek ihtiyacı olan bitkiler, bambu ve yeşil yumuşak bitki bağlarıyla desteklenecektir. Çiçekli bitkilere, çiçekler tamamen geçinceye kadar hiçbir müdahale yapılmayacak, kırık saksılar dönem beklemeden değiştirilecektir.

13.4. Bitkiler, buldukları binalar içerisinde bitki türüne ve isteklerine uygun olarak ÜNİVERSİTE'nin onayıyla peyzaj mimarı tarafından uygun görülen başka konumlara taşınabilir. İç mekan bitkileri, FİRMA tarafından konumları tariflenerek listelenecek, değişimler listelere işlenecek, güncellenen listeler her yıl Mart ayında ÜNİVERSİTE ile paylaşılacaktır.

13.5. Çağrı yoluyla bakım için fidanlığa ya da seraya taşınan bitkiler bakımı tamamlandıktan sonra çağrı tarifine uygun alanlara bırakılacaktır. Sera ya da fidanlıklarda kullanıcılara ait bitkiler bekletilmeyecektir.

14. ŞANTIYE ALANI DÜZENİ VE İŞLEYİŞİ

14.1. Depo Alanları

Kimyasal depo ve makine deposu olmak üzere iki depo alanının bakımı, düzeni ve iş güvenliğini sağlama işidir. FİRMA her depo için depo sorumlusu belirlemekle yükümlüdür. Depo sorumluları depoda azalan ürünlerin, atıkların, malzemelerin kullanım sirkülasyonunun takibinden sorumludur.

14.1.1 Kimyasal depo, çeşitli kimyasalların, makine yedek parçalarının, yedek el aletlerinin ve kişisel koruyucu donanımın bulunduğu depodur. Kimyasal depo kilitli olacak ve sadece ilgili depo sorumlularında anahtar bulundurulacaktır. Depoların raf düzenlerinin sağlanması, SKT lerin takibi, planının oluşturulması, güncel MSDS'lerin dosyalanması ve ÜNİVERSİTE ile paylaşılması FİRMA'nın sorumluluğundadır. Kimyasal atıklar kimyasal depoda ağzı kapaklı varillerde biriktirilecek ve varil dolduğunda etiketlenecek, varilin çağrı yoluyla ilgili atık bölümüne bırakılması sağlanacaktır. Atık Yönetim Planı EK-1.C'de verilen açıklamalara uygun olarak toplanacak ve atılacaktır.

Depoda kimyasal döküntü – sızıntı olması halinde ÜNİVERSİTE konu hakkında FİRMA tarafından bilgilendirilecek, döküntünün – sızıntının temizlenerek uzaklaştırılması sağlanacak. Her türlü yangın ihtimaline karşı duman sensörleri aktif halde çalışır durumda olacaktır. Depoda yangına müdahale için İSG uzmanları tarafından uygun görülen donanım bulundurulacak, bakım ve takipleri periyodik olarak kontrol edilecektir.

14.1.2. Makine deposu, tüm çalışanlar tarafından günlük olarak kullanılan makine alet ve ekipmanların çalışma sonunda bırakıldığı kilitli depodur. FİRMA makine deposunun güvenliğinden, düzeninden, planından sorumludur. Depoda yangına müdahale için İSG uzmanları tarafından uygun görülen donanım bulundurulacak, bakım ve takipleri periyodik olarak kontrol edilecektir.

14.1.3. Depo alanlarında İSG ye göre tespit edilen eksikliklerin giderilmesinde aksamalar yaşanırsa Ceza Bildirim Tablosu'ndaki madde uygulanacaktır.

14.1.4. Kampüste peyzaj biriminin kullanacağı şantiye alanı 2 (iki) Adet sera dahil 4000 m2.' dir. Seralar hariç ofis, garaj, kimyasal depo, soyunma odaları ve duş / WC. alanları 2500 m2.'dir.

14.1.5. FİRMA 'nın kullanacağı şantiye alanı EK-4.A Peyzaj Şantiye Alanı ek'inde belirtilmiştir.

14.1.5. FİRMA, peyzaj şantiye alanı (ofis, kimyasal depo, garaj, personel giyinme odası, wc/duş, dinlenme alanı) düzenlemesini / yerleşimini yaparken, ÜNİVERSİTE yetkilisinin mimari onayı ile yapılmalıdır. Bu belirtilen alanlarda, kullanacağı malzemeler en az 3 (üç) yaşında olmalıdır.

14.1.6. Şantiyede duşlarında kullanılacak olan sıcak suyun sağlanması için gerekli olan tertibat FİRMA tarafından sağlanmalıdır.

14.1.7. Çalışanların molalarda dinlenmesi, kıyafet değişimi, ofis işlerinin yapılması, ofis evraklarının saklanması, çalışma sırasında özel eşyaların korunması için FİRMA tarafından sağlanan alanlardır. FİRMA her çalışan için ayrı dolap temin etmekle, ofis malzemelerinin tedarik etmekle, ofis, dinlenme alanı, wc ve duşların temiz ve düzenli olmasını sağlamakla sorumludur.

14.2. AKARYAKIT

14.2.1. Traktör'ün kullandığı motorin ve çimbiçme vb. makinelerinin kullandığı benzin peyzaj alanındaki ÜNİVERSİTE'ye ait akaryakıt istasyonundan İSG'ye uygun 5 Lt.'lik metal bidonlar aracılığı ile alınır.

14.2.2. Alınan akaryakıt (Motorin / Benzin) litresi günlük olarak muhakkak ÜNİVERSİTE yetkilisine bildirilir.

14.2.3. Akaryakıt istasyonu kapısı kilitli durumda tutulur. İhtiyaç anında sorumlu Peyzaj Mimarı / Formen tarafından açılır. İSG kurallarına uygun olarak akaryakıt alınır ve iş sonunda tekrar kilitlenir.

14.2.4. Akaryakıt (Motorin ve Benzin) takibi / temini ÜNİVERSİTE Hizmetler Peyzaj sorumlusu tarafından yapılacaktır.

14.3. Sera – Fidanlık Alanları

Bakım çalışmaları sırasında toplanan çelik ve tohumlarla mevcut sera ve fidanlıklarda üretim yapma işidir. FİRMA sera ve fidanlıkların bakımından, düzeninden ve işleyişinden sorumludur. Üretilen bitkiler ÜNİVERSİTE' ye aittir ve kampüs bahçesinde peyzaj onarım, bitki tamamlama amaçlı olarak kullanılır.

14.3.1. Seralarda bulunan üretim yastıkları her yıl bakımdan geçirilecek bakım ve onarımları sağlanacak, üretim materyalleri (perlit, torf, karışım toprak) iki yılda bir değiştirilecektir. Her fide değişiminde üretim materyali karıştırılarak havalandırılacaktır. Üretim materyallerinde hastalık ya da zararlı olması durumunda materyalin tamamı boşaltılacak, üretim yastıkları temizlenecek, ilaçlanacak, yeni materyal serimi yapılacak, kontemine materyalin uygun şekilde bertarafı sağlanacaktır.

14.3.2. Sera kaplamada 3 (üç) yıllık sera örtüsü kullanılacak, hava koşulları nedeniyle erken deforme olan örtünün yıl süresi dolması beklenmeden değişimi sağlanacaktır. Her yıl Mayıs ayının 2. Haftasında, serayı serinletmek amacıyla, sera örtüsünün üstüne kireç atılacaktır.

14.3.3. Serada üretilen türler her dönem uygun derinlikte nemlendirilecek, bitkiler köklendiğinde yastıklarda çok bekletilmeden üretim poşetlerine alınarak üretilen türe uygun bölgelerde (Gölge-güneş-serin-sıcak v.b.) istiflenecek ve bakımları takip edilecektir.

14.3.4. Üretim yastıklarında, tüplenmiş ya da saksıya alınmış fidan diplerinde oluşan yabancı otlar temizlenecektir. Fide türlerine uygun periyotlarda replikaj yapılacak ve gübrelenecektir. Sera ya da fidanlıkta kuruyan bitkiler diğer bitkilerden ayrılacak, kuruyan ya da bozulan aksamalar budanarak uzaklaştırılacaktır.

14.3.5. Kampüsten sökülerek ya da serada üretilerek saksıya alınan dış mekan bitkileri fidanlıkta beton alanda istiflenecektir. Beton olmayan alanlara fidan istiflenmesi durumunda fidan altlarına örtü serilecek, bitkilerin toprağa kök salması engellenecektir. Fidanlıktaki tüm bitkilerin sulamaları periyodik olarak sağlanacak, aşırı kurak dönemlerde sulama sıklığı arttırılacaktır. Hastalık ya da zararlı olması durumunda ayrıştırma ve imha yöntemi uygulanacak, kontemine toprak ve saksılar imha edilecektir. Salgın hastalık ya da zararlı halinde periyodik ilaçlama yapılacak, salgının kampüs bahçesine yayılması engellenecektir.

14.3.6. FİRMA gerekli görüldüğü zamanlarda fidanlık ve seralardaki mevcut tüm bitkilerin kontrolünü yapabilir.

15. ARAÇ VE MAKİNELER

15.1. ZİRAİ TRAKTÖR Mevcut olan traktör ile aynı güçte (60 hp) kullanılabilir. 1-5 yaş arası uygundur.

15.2. Tespit edilen arıza en az 3 (üç) gün, en çok 6 (altı) gün içinde yapılması gerekmektedir. Servis raporuna göre uzun sürecek arızalarda hizmetin aksamaması için FİRMA traktörün yedeğini temin etmek zorundadır. Belirtilen sürede temin edilmeme durumunda EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu'ndaki madde uygulanacaktır.

15.2. TAŞIMA RÖMORKU

15.2.1. Hidrolik Damperli olmalıdır. En az 6 m3 hacimli olmalıdır.

15.2.2. EK-3.B Römork Koruma Demiri, İSG şartlarına uygun kasa kenarları en az 130 cm. yüksekliğinde, şoförün geri manevrasında arkayı rahat görebileceği şekilde ve malzemede ve şekilde olmalıdır.

15.3. SU RÖMORKU

15.3.1. 3 (üç) Ton Su kapasiteli su römorku FİRMA tarafından temin edilmelidir.

15.3.2. Römork debi gücünü traktör şaftından almalıdır.

15.3.3. Üzerinde mevcut sulama hortumu bulunmalıdır. Hortum uzunluğu en az 20 mt. (5 +/-)

16. DİĞER HUSUSLAR

Bu şartnamede belirtilen yazılı tüm şartların; karşılanmaması veya eksik karşılanması durumunda yasal cezalar ve ÜNİVERSİTE yönetimi tarafından belirlenen cezai işlemler uygulanır. Karşılanmayan veya eksik karşılanan maddeler; ÜNİVERSİTE yönetimi ve FİRMA yetkilisi veya vekilinin imzalayacağı bir tutanakla tespit edilir. FİRMA yetkilisi veya vekili tutanağı imzalamaktan imtina etse dahi tutanak işleme konularak ÜNİVERSİTE yönetimi tarafından cezai şart uygulanır.

FİRMA çalıştığı dönem boyunca işveren mali mesuliyet sigortası ve üçüncü şahıs mali sorumluluk sigortası yaptırmakla ve güncel poliçeleri ÜNİVERSİTE ile paylaşmakla yükümlüdür.

SABANCI ÜNİVERSİTESİ SAKIP SABANCI MÜZESİ BAHÇE BAKIM İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

2023

1.TANIMLAR

SSM : Sabancı Üniversitesi Sakıp Sabancı Müzesi
FİRMA : Yüklenici
İŞ : Peyzaj Hizmetleri
İSG : İş Sağlığı ve Güvenliği
MSDS : Güvenlik Bilgi Formları

2. İŞ TANIMI

2.1. Hizmet Alımı Sözleşmesinde açık adresi yazılı SSM yerleşkesindeki, bahçe, yeşil alanlar, süs bitkileri, ağaçlar, çalılıklar, meyve ağaçları vb. tüm bitkilerin bakımlarını, ağaç dikimi, çim ekimi, sulama işlerini vb. peyzaj hizmetlerini mevsime uygun olarak yürütmek ve bu hizmeti yıl içerisinde yayarak sunulan hizmetin işbu Şartname ve Hizmet Sözleşmesine uygun yürütülmesidir.

2.2.SSM Bahçesinde,

- 2.1. Bölge : Ana giriş – Girişin sağ ve solundaki yeşil alanları ,alt otopark ve Ahşap Yalı ,
- 2.2. Bölge : Çocuk Atölyesi alanı,
- 2.3. Bölge : Bilet gişesi ve orta bahçe alanını,
- 2.4. Bölge : Süs havuzu ve Fıstıklı Teras alanını,
- 2.5. Bölge : Atlı Köşk önü ve etrafını,
- 2.6. Bölge : Kış bahçesi ve arka kapı alanı ve tüm yerleşke içerisinde bulunan ağaçlar, çalılar, süs bitkileri ve yeşil alanlardır. Bölgelerin tamamının belirli kısımlarında otomatik sulama sistemi mevcut olup, aynı alanlarda manuel elle sulama yapılmaktadır.

Hizmet verecek personel sayısı aşağıdaki şekildedir.

Yerleşkede her gün hizmet verecek en az 2 adet Bahçıvan işçisi ile yerleşkeden sorumlu belirli periyotlarda (Ayda en az 2 Defa) yerleşkeye gelecek 1 adet Orman Mühendisi veya Peyzaj Mimarı,

3. İŞİN YAPIM ŞEKLİ

3.1. Çalışanların Nitelikleri ve Görevleri

FİRMA, verilecek hizmetlerin özelliğine uygun nitelikte en az 2 çalışan ile hizmet verecektir. Çalışanlar, sağlıklı 18 yaşını tamamlamış ve adli sicil kayıtları temiz olacaktır. FİRMA, 4857 sayılı İş Kanunu'nun 75. Maddesi gereği tüm işçileri için bir özlük dosyası düzenleyecektir. Özlük dosyasında aşağıdaki belgeler bulunacaktır:

- Nüfus cüzdanı fotokopisi,
- Ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilir raporu,
- Mezuniyet belgesi,
- İkametgâh belgesi,
- Adli sicil kaydı (30 günlük),
- İş sözleşmesi (hizmet akdi),
- Vesikalık fotoğraf,
- GSM numarası,
- Gerekli olan İSG evrakları,
- Binek araç kullanıcısı için ilgili sınıf ehliyet fotokopisi,
- Yüksekte çalışacak çalışan için yüksekte çalışabilir belgesi.

3.2. Bahçıvan (Düz İşçi): En az ilkökul mezunu, ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilir, İSG eğitimlerini tamamlamış çalışanlardır. Düz işçi olarak çalışan çim biçme makinesi kullanmakla, genel bahçe bakım işleri (sulama,

çapalama, budama, gübreleme, v.b.) yapmakla görevlendirilir. FİRMA, sözleşme süresince bünyesinde en az 2 düz işçi istihdam etmekle sorumludur.

3.3. Peyzaj Mimarı: Üniversitelerin Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nden mezun, yüksek lisans eğitimini tamamlamış, bahçe bakım işlerinde aktif olarak en az 7 (yedi) yıl deneyimli, İSG eğitimlerini tamamlamış çalışanlardır. Peyzaj mimarı, bakım alanının güncel rölövesini çıkarmak, bakım plan ve programlarını hazırlamakla, çalışma durumu, eylem planlarını oluşturmakla ve SSM ile paylaşmakla, şantiye alanı ve çevresi için İSG ve çevre sorumluluklarını planlamakla görevlidir.

3.4. FİRMA, SSM'de görev alacak personel sayılarını EK -1.A Pozisyon Bildirim Tablosu'na göre yerine getirmekle yükümlüdür.

3.5. FİRMA personeli kış aylarında dış alanda oluşabilecek kar ve buzlanma durumlarına mesai saatleri içerisinde veya ihtiyaç durumunda ek mesai bedeli ile müdahale edecektir. Bu durum için sarf malzeme ve ekipman temini SSM tarafından yapılacaktır. (Buzlanmayı önleyici sıvı, tuz serpme vb.)

3.6. Çalışma Saatleri

3.6.1. Peyzaj birimi programı dâhilinde hizmet üretecek olan çalışanın çalışma saatleri temel olarak 08.00 - 17.00 arasında 30 dakika dinlenme molası, 30 dakika yemek molası olmak üzere toplam 8 saattir. Ancak iş yoğunluğuna göre peyzaj mimarının ve SSM'nin talepleri doğrultusunda ihale konusu hizmetler, resmi ve bayram tatilleri dâhil, günlük 11 saat çalışma süresini aşmamak üzere 24 saatlik plan ve programlar dâhilinde sürekli olarak sürdürülür. FİRMA, çalışana haftada 45 saatten fazla çalıştıramaz. İşçinin eksik çalışma süreleri veya fazla çalışma süreleri iş mevzuatı hükümlerine göre denkleştirme yapılarak yasal çalışma süresine eşitlenir.

3.6.2. 4857 sayılı İş Kanununun 47. maddesi uyarınca belirlenecek ücretin hesaplanabilmesi açısından anılan Kanunda Ulusal Bayram ve genel tatil olarak kabul edilen günler aşağıda belirtilmiştir.

3.6.3. Genel Tatiller; SSM'nin uygun gördüğü hallerde fazla mesai bedeli karşılığı resmi tatillerde de çalışma yaptırabilir. Fazla mesai programı FİRMA tarafından planlanır, SSM tarafından onaylanır.

4.GENEL BAHÇE BAKIM İŞLERİNDE YAPILACAK İŞLER VE UYULACAK ESASLAR

4.1. FİRMA, bakım, uygulama ve imalatlar için gerekli olan her cins malzemeyi ihtiyaç tarihinden en az 2 (iki) ay önce SSM'den talepte bulunacaktır. Talep edilen ürünün çalışma sahasına temini FİRMA tarafından sağlanacaktır.

4.2. Gürültü ve çevreye verilecek rahatsızlıklar en az ve makul seviyede tutulacaktır. FİRMA, özellikle sabah ve akşam çalışmalarında, hassas bölgelerin çevresinde çalışan işçilerin görevlerini sessiz bir şekilde yapmalarını sağlamak için gerekeni yapacaktır. Konut bölgesinde 10.15'ten önce motorlu aletlerle çalışma yapılmayacaktır. Belirtilen saatlere uyulmadığı takdirde tespitinde EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu maddesi uygulanır.

4.3. FİRMA, bakım çalışmaları sırasında gerekli hallerde trafik düzenlemesi ve yol emniyet tedbirleri için SSM'ne bildirim yapacaktır.

4.4. Çalışmalar sırasında doğalgaz, su, atık su, elektrik, fiber optik hatlar, telefon, kablo TV, drenaj vb. alt yapı sistemiyle karşılaşılması, risk görmesi veya hasar verilmesi durumunda FİRMA, çalışmayı hemen durduracak, SSM yetkililerini bilgilendirecektir.

4.5. FİRMA çalışanları, tek tip iş kıyafeti giymek zorundadır. Bu kıyafetler İSG kuralarına - yapılan işe uygun, sertifikalı ve koruyucu nitelikte olacaktır.

4.6. Bakım alanlarının rölövesi FİRMA tarafından beş yılda bir güncellenip, SSM'ye e-mail yoluyla gönderilecektir. EK-1.D Sabancı SSM Bitkisel Rölövesi.

4.7. Bahçe bakım işleri sırasında kullanılan tüm makine, alet ve ekipmanların temini ve muhafazası FİRMA'nın sorumluluğundadır. FİRMA tarafından, makine alet ve ekipmanlarının yıllık periyodik bakımları, arıza tespitleri

ve bu arızaların giderilmesi sağlanacaktır. Hizmet kalitesinin sürekliliği için tüm makineler çalışır durumda tutulacaktır. Makine parçaları, makinelere ait sarf malzemeleri, gerekli durumlarda yenilenmesi sağlanacak şekilde depolanacaktır. Makinelerde meydana gelen küçük arızalar için SSM'nin İSG biriminin de onayladığı yerde ve şartlarda uygun el aleti, avuç taşıma motoru, kaynak makinesi vb. cihazlarla küçük onarımlar yapılabilir.

4.8. FİRMA, makinelerin bozulması durumunda en fazla 1 (bir) hafta içerisinde makinelerin çalışır hale getirilmesini sağlayacaktır. Onarım işlemi çeşitli nedenlerle gecikirse, hizmet kalitesinin aksamaması için aynı özelliklerde makine FİRMA tarafından, arızanın gerçekleştiği tarihten en fazla 2 (iki) hafta sonra temin edilir. Hizmetin yürütülmesi esnasında gerekli olan her türlü araç, gereç, sarf malzemeleri ve makine bakım, onarım giderleri FİRMA tarafından karşılanır. FİRMA tarafından kullanılan el aletlerinin bakımları belli periyotlarda çalışan tarafından sağlanacaktır. Makine veya el aletinin kampa gelmesi uzun sürecek zaman alacak ise aynı özellikteki makinenin yedeği temin edilecek, 2 (iki) hafta içinde temin edilmez ise, EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu maddesi uygulanacaktır.

4.9. Çalışmalar sırasında kullanılan her türlü motorlu taşıt ve iş makinesi kullanıcıları, kullandığı araca uygun ehliyet-operatörlük belgesine sahip olacak. Kullanılan iş makinelerinin ve taşıtların yetkili servisler tarafından bakımları yapılmış olacaktır.

4.10. Kullanılan makinelerle ilgili bütün gerekli eğitimler, FİRMA tarafından çalışana verilecektir. Makine kullanımları, makine kullanım talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilecektir. Tüm makineler için FİRMA tarafından kullanım talimatı hazırlanacak, makine kullanıcılarına ilgili talimatlar, çalışana okutularak imzalatılacak ve dosyalanacaktır. SSM'ye birer kopyaları teslim edilecektir. Tüm makine ve sarf malzemeleri; TSE ve/veya CE belgeli (ya da CE işaretli) olacaktır.

4.11. Çim biçme makineleri, budama ve bakımda kullanılan hertürlü benzinli / dizel makinelerin arıza / bakım, motor yağı, hidrolik yağı vb. malzemelerin temini FİRMA 'ya aittir. SSM'ye bir maliyet yansıtılmaz.

4.12. Müze peyzaj alanı bitki bakım uygulamaları EK-1.E Bitki ve Ağaç Bakım Periyodları'na göre uygulanır.

4.13. Sahada kullanılan her türlü motorlu makine ve ekipmanın yetkinliği olmayan kişilere kullanımı için verilmesi yasaktır. Uyulmadığı takdirde tespitinde EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu maddesi uygulanır.

4.14. FİRMA, peyzaj işlerinde kullanacağı her türlü araç ve el aletleri en az 1 (bir) yaşında olacak şekilde temin etmelidir.

5.SULAMA

Sulama; süs bitkilerinin (ağaç, çalı), çim alanların, yer örtücü ve çiçek parterlerindeki bitkilerin sağlıklı bir şekilde gelişmelerinin devamlılığını sağlamak, canlılıklarını sürdürmek amacı ile toprağın yüzeyden kök sistemine kadar ki kısmın nemce doymuş hale getirilmesidir.

5.1. Sulama mevsimi başlamadan önce, sulama sistemi olan bölgeler ilgili birimler tarafından kontrol edilip çalışır hale getirilecektir.

5.2. Sulamalar, kullanımın yoğun olduğu saatlerde yapılmayacak, sabah ve akşam saatlerinde yapılacaktır. Sıcaklığın yüksek olduğu aylarda sulama saatleri peyzaj mimarı tarafından önerilecektir. Belirlenen saatlere uyulmadığının tespit edilmesi halinde durum ilgili birimlere e-mail yoluyla SSM'ye bildirilecektir.

5.3. Yetersiz ve hatalı sulamadan kaynaklanan hasar SSM'ye yazılı olarak FİRMA tarafından bildirilecektir. Sulama sorunu SSM'nin belirlediği süre içerisinde sorumlular tarafından giderilecektir. Bakım / Arıza sırasında uzun süre bitkilere su temin edilemediği durumlarda FİRMA'nın sağlayacağı tanker ile sulama yapılacaktır.

5.4. Hortumla Sulama

5.4.1. Ağaçların Hortumla Sulanması

Sulama sistemi olmayan alanlarda ağaçların 3 (üç) günde 1 (bir) defa olmak üzere en az 50 cm çapında ve en az 50 cm derinlikte hortumla sulanması işidir. Sulama sırasında bitki diplerinde çanak oluşturulup, ot temizliğinin yapılması, sulama sırasında kaymak tabaka oluşturulmasının önlenmesi iş kapsamındadır. Su

basıncıyla bitki köklerinin açığa çıkması durumunda FİRMA kökü kapatmakla ve bu durumdan kaynaklanacak zararı gidermekle yükümlüdür.

5.4.2. Çalılıkların Hortumla Sulanması

Sulama sistemi olmayan alanlarda çalılık alanların 3 (üç) günde 1 (bir) defa olmak üzere en az 30 cm derinlikte olacak şekilde sulanması işidir. Sulama sırasında bitki diplerinde çanak oluşturulup, ot temizliğinin yapılması, sulama sırasında kaymak tabaka oluşturulmasının önlenmesi iş kapsamındadır. Su basıncıyla bitki köklerinin açığa çıkması durumunda FİRMA kökü kapatmakla ve bu durumdan kaynaklanacak zararı gidermekle yükümlüdür.

5.4.3. Yer Örtücülerin Hortumla Sulanması

Sulama sistemi olmayan bölgelerde bulunan, çiçek parterleri ve yer örtücülerin her gün 20 - 40 cm derinlikte ıslanacak şekilde 1 (bir) defa sulanması işidir. Sulama sırasında ot temizliğinin yapılması, sulama sırasında kaymak tabaka oluşturulmasının önlenmesi iş kapsamındadır. Su basıncıyla bitki köklerinin açığa çıkması durumunda FİRMA kökü kapatmakla ve bu durumdan kaynaklanacak zararı gidermekle yükümlüdür.

5.5. Otomatik Sulama Sistemi İle Sulama

5.5.1. Ağaçların Veya Çalılıkların Damla Sulama Sistemi İle Sulanması

Sulama sistemi damlama sistemi ile tesis edilmiş alanlardaki bitkilerin 2 (iki) gün arayla en az 50 cm derinlikte sulanabilmesi için damla sisteminin açılması ve ayarlanması, sulandıktan sonra kapatılması işlerinin takibi işidir. Bitki diplerinin çapalanması, varsa ağaç kabuklarının düzeltilmesi, çıkan bitki atıklarının alandan uzaklaştırılması iş kapsamındadır.

5.5.2. Yer Örtücülerin Sulama Sistemi İle Sulanması

a. Damlama sulama sistemi olan bölgelerde bulunan yer örtücü ve çiçek parterleri, günde 1 (bir) kez olmak üzere en az 20 cm derinlikte sulanabilmesi, sistemin açılması ve her sulama parçasının ayarlanması, sulandıktan sonra kapatılması işlerinin takibi işidir. Sulama dönemi peyzaj mimarı tarafından belirlenir, teknik ekip tarafından aktif hale getirilmesi SSM tarafından sağlanır.

b. Pop up sistemle tesis edilmiş bölgeler otomasyon sistemine bağlıdır. Sulama, mevsim koşulları nedeniyle sulama ihtiyacının ortaya çıkması durumunda SSM'nin talimatı doğrultusunda mekanik birimi tarafından yapılacaktır. Otomatik sulama teknik ekibin belirlediği kontrol yetkilisi tarafından programlanır. FİRMA sistem arızalarını-aksaklıklarını tespit ettiğinde SSM'ye e-mail yoluyla bilgi vermekle sorumludur.

6. YABANI OT TEMİZLİĞİ ve ÇİM BİÇİMİ

6.1. Sert Zemin Yabani Ot Temizliği;

Kampüs genelinde yürüyüş yollarında, otoparklarda, bordür kenarlarında, kampüs giriş kapısından duraklara kadar olan dış kaldırım boyunda ve teraslarda oluşan yabancı otların kökünden sökülerek alandan uzaklaştırılması işidir.

6.2. İş güvenliği ve çevre düzeni açısından toplanan atıklar aynı gün içerisinde çalışma alanından uzaklaştırılacaktır. Tüm atıklar konteynerlere doldurularak çöp alanına taıcatı.

6.3. Sert zemin yabancı ot temizliği, ihtiyaç durumunda SSM tarafından FİRMA çalışanlarına sözlü olarak bildirilecek ve iş programı dâhilinde gerçekleştirilecektir.

6.4. FİRMA'nın gerekli gördüğü hallerde tariflenen bölgelerde yabancı ot ilaçlaması yapılarak yabancı otlar temizlenecektir. İlaçlama rüzgârsız havada, öğlen saatlerinde yapılacak, otlar kuruduktan sonra kazıyıcılar yardımıyla sökülerek alandan uzaklaştırılacaktır. Bu işlemde kullanılacak herbisitler ruhsatlı, bakanlık onaylı Yeşil Müze şartlarını karşılayan ve MSDS'leri ilgili birimlerle paylaşılmadan uygulama yapılmayacaktır. Herbisit uygulaması sırasında çalışanlar uygun kişisel koruyucu donanım (tek kullanımlık tulum, profesyonel tam yüz ilaçlama maskesi, kimyasal dirençli eldiven ve ilaçlama çizmesi v.b.) kullanacak, işlem sonunda kişisel koruyucu donanımlar kullanılan kimyasalın türüne uygun olarak bertaraf edilecek.

6.5. Yeşil Alanlarda Yabani Ot Temizliği;

Çim alanlarda, çalılık alanlarda, çiçeklik ve yer örtücü bitkilerin bulunduğu alanlarda çıkan, bitkilerin büyüme ve gelişmesini engelleyen ve görünüm olarak da göze hoş gelmeyen her türlü otsu bitkinin kökleriyle sökülerek alandan uzaklaştırılması işidir.

6.5.1. Çiçeklik Ve Yer Örtücü Alanlarda Yabani Otların Temizlenmesi

Çiçek parterlerinde ve yer örtücü dikili alanların çapalanması; çapalama sırasında çıkan yabani otların, çimlerin kökleri ile birlikte alınması, çıkan artık maddelerin toplanması ve uzaklaştırılması işlemidir. Bu işlemler sırasında çalışma alanında damlama borusu varsa damlama boruları tamamen kaldırılarak işlem sonunda tekrar aynı şekilde yerleştirilecektir.

6.5.2. Ağaç, Ağaççık Ve Çalı Çanaklarının Yabani Otlarının Temizlenmesi

Bakım alınındaki ağaç, ağaççık ve çalıların dibinde çıkan otların köklerinden sökülmesi, çıkan bitkisel atıkların alandan uzaklaştırılması işlemidir. Bu işlemler sırasında, alanda damlama borusu varsa damlama boruları tamamen kaldırılarak işlem sonunda tekrar aynı şekilde yerleştirilecektir.

6.6. Çayır Alanlarda Ot Temizliği;

Çayır alanlarında, ot boyu 10 - 12 cm'ye ulaştığında motorlu tırpan ve zincirli ot makinesi ile biçilmesi işlemidir. Müze arazisinde, 3m2 lik çalışma alanını kapsamaktadır.

6.6.1. Çayır alanlarda yapılacak biçimlerde kullanıcılara, çalışanlara, canlılara, yapı ve araçlara zarar verecek her türlü cisim sıçramalarının engellenmesi için ikaz, pano ve emniyet şeritlerinin kullanılması zorunludur. Yoğun araç ve yaya trafiğinin olduğu saatlerde çalışma yapılması yasaktır. Kullanıcı yoğunluğunun çok olduğu bölgelerde hafta sonu ve akşam çalışmaları yapılacaktır. Olası bir kaza, maddi hasar durumunda FİRMA sorumludur. Güvenlik birimi ilgili durum için tutanak hazırlayıp FİRMA ile paylaşacaktır.

6.6.2 Çayır biçme işleri normal şartlarda 1 Nisan- 30 Kasım aralığında yapılacaktır. Bunun dışındaki tarihlerde peyzaj mimarının programlaması ve ÜNİVERSİTE'nin onayı doğrultusunda çalışma yapılacaktır.

6.6.3 İlgili çalışanın çayır biçme makineleri konusunda eğitimlerini tamamlamış olması, ilgili makinenin kullanım ve güvenlik önlemlerini uygulaması zorunludur. Çalışan, kullandığı makineye uygun olarak sert tulum, tam yüz maskesi, demir uçlu iş ayakkabısı, kulak koruyucu, iş eldiveni ve makine askısı kullanacak. Zincirli ot makinesi kullanacak çalışanın B-F sınıfı ehliyetlerinin olması zorunludur.

6.6.4. Çalışma sırasında makinelere yakıt takviyesi için kullanılan bidonlar, metal, kapaklı ve askeri tip olacaktır. Bu yakıtların güvenliği çalışan tarafından sağlanacak; yakıt çalışma sırasında gölge bir alanda bekletilecek, herhangi bir sızma ihtimaline karşı kapakları sıkı kapatılmış olacaktır. Çalışma alanında yakıt bidonlarından kaynaklanacak yangın ya da yakıt sızıntısının sorumluluğu FİRMA'ya aittir.

6.6.5. Çalışma alanında bulunan bitkilere yaklaşma mesafesi max. 50 cm dir. Bitki çanakları, kesinlikle misinalı tırpanla temizlenmeyecektir. Misinanın bitki gövdesine çarpması sonucu bitkilere verilen zararın sorumluluğu FİRMA'ya aittir.

6.6.6 Çalışma sonrasında makineler yıkanacak, yağ kontrolleri yapılacak, günlük bakımları tamamlanacak ve bir sonraki biçime kadar kilit altında depolanacaktır. Makinelerin yıllık bakımları sezon sonunda ilgili ürünün yetkili servisi tarafından yapılacak, bakım yapıldığına dair belgeler saklanacaktır.

6.7. Sepetli Çim Biçme Makinesi İle Çim Biçimi

Çim boyu 8- 10 cm'ye ulaştığında sepetli çim biçme makineleri biçilmesi ve bitki atıklarının alandan uzaklaştırılması işidir.

6.7.1. İlk biçimde bıçak ayarlarının en yüksek ölçeğinde, sonraki biçimlerde en düşük 3. kademedeki biçim yapılacaktır. Bu ayar, arazinin ot ve yapı durumuna göre 2. kademeye düşürülebilir.

6.7.2. Çim biçme işleri, normal şartlarda, 1 Nisan - 30 Kasım aralığında, yapılacaktır. Bunun dışındaki tarihlerde peyzaj mimarının programlaması ve SSME'nin onayıyla çalışma yapılacaktır.

6.7.3. Çim biçimi işinde çalışanlar ilgili makineleri kullanım talimatları konusunda eğitimlerini tamamlamış olacaktır. Çim biçme traktörü kullanan çalışanın İSG kuralları gereği B sınıfı ehliyetinin olması zorunludur.

6.7.4. Çalışma sonrasında makinelerin sepetleri, bıçak yatakları yıkanacak, yağ kontrolleri yapılacak, bıçakları bilenecek, günlük bakımları tamamlanacak ve kilit altında bir sonraki biçime kadar depolanacaktır. Makinelerin yıllık bakımları sezon sonunda ilgili ürünün yetkili servisi tarafından yapılacak, bakım yapıldığına dair belgeler saklanacaktır.

6.7.5. Makinenin arızalanması durumunda ilgili makine, depo alanına çekilip basit onarımları sağlanacak. Uсталık gereken onarımlarda makine, yetkili servis tarafından onarılacak, yapılan onarım belgesi kayıt altına alınacaktır. Yetkili servisin Müze alanında onarım yapması durumunda, çalışacak kişilerin Müzeye girişi sırasında adli sicil belgesi, ustalık belgesi, sigorta belgesi ve nüfus cüzdanını SSM'nin ilgili birimleriyle paylaşması zorunludur.

7. PEYZAJ ONARIMI

Çeşitli nedenlerle (Araç girişi, kaza, inşaat işleri v.b) peyzaj alanında hasar oluşması durumunda, alanın onarımı için keşif, metraj oluşturulması ve onarım yapılması işidir. Onarım işlerinde malzeme SSM tarafından, işçilik FİRMA tarafından sağlanacaktır. Altyapıda sisteminde tahribat varsa, altyapı çalışmaları tamamlandıktan sonra peyzaj onarımı yapılacaktır.

Müzedede elektrik, mekanik vb. işler de toprakta el ile kanal açma için peyzaj personeli talep edilirse mesai talebi ile hizmet verilecektir.

7.1. Çim Alan Onarımı

Çim alanlarda meydana gelen tahribatı onarma işidir. Malzeme miktarı peyzaj mimarı tarafından belirlenir, SSM tarafından temin edilir ve FİRMA tarafından uygulanır.

7.1.1. Hasar gören bölgedeki hasarın derinlik durumuna göre bölgeye dolgu, kaba tesviye, ince tesviye, çim tohumu uygulanması ve kapak toprağı atılarak silindir çekilecektir. Uygulanan çim tohumunun 6'lı karışım, sertifikalı ve yeni üretim olması zorunludur. Karışım %20 Lolium perenne, %5 Poa pratensis, %25 Festuca rubra commutata, %25 Festuca rubra rubra, %25 Festuca arundinaceae oranlarında olacaktır. M²'ye 60 gr olacak şekilde olacaktır. Uygulama, rüzgarsız bir havada yapılacaktır.

7.1.2. Hasarlı bölgede altyapıda (Sulama sistemi, elektrik sistemi, drenaj, v.b.) hasar olması durumunda altyapı onarımı tamamlandıktan sonra çim alan onarımı yapılacaktır. Bölgede otomatik sulama sistemi olmaması durumunda sulama düzenli olarak FİRMA tarafından gerçekleştirilecektir.

7.1.3. FİRMA'nın ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallerde onarım rulo çim ile yapılacaktır. Alana rulo halinde getirilen kültür çiminin yüksekliği toprakla birlikte en az 5 cm olacaktır. Ayrıca, toprak (kök) kalınlığı en az 2,5 – 3 cm olacaktır. Kullanılacak kültür çimi karışımında 6 tür kullanılacaktır. Kültür çimi fileli halde olacaktır. Kültür çimi ruloları alana paletler halinde getirilecektir. Çim paletleri nakliye esnasında plastik örtü ile örtülecektir. Kültür çiminin vejetasyon tabakası (çim yatağı tabakası) kumlu tınlı yapıda olacaktır. Çimin, peyzaj mimarı tarafından rastgele çekilen rulolardan kontrolü sağlanacak; her hangi bir olumsuz durumda (zararlı, hastalık, yabancı ot oranı, kök yetersizliği v.b.) çim, tedarikçiye geri gönderilecektir. Rulo hazır çimin miktarı ve özellikleri peyzaj mimarı tarafından belirlenecektir. Çim temini ve alana indirilmesi, serilmesi, silindir çekilmesi ve gerekli her türlü işçilik FİRMA tarafından karşılanacaktır.

7.1.4. FİRMA'nın ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallerde onarım, hydroseeding yöntemi ile yapılacaktır. Kaba ve ince tesviye yapılan alana 6'lı karışım tohumun uygulaması yapılacaktır. Uygulama sırasında kullanılan iş makinesinin ve operatörün SSM tarafından istenen bütün belgeleri, ilgili birimlerle paylaşmış olması zorunludur.

7.1.5. Onarım yapılacak alanın toprağının nemli olması durumunda toprak tamamen kuruyuncaya kadar işlem yapılmayacaktır.

7.2. Yer örtücü Ve Çiçek Parterlerinde Onarım

7.2.1. Hasar, bitkiler budanarak onarılacak derecede ise hasar gören bölgedeki bitkiler budanacak, bitki çevresi çapalanarak havalandırılacak, gübrelenecek ve gelişimleri takip edilecektir. Onarımı yapılan bölgede izleme süresince başarısız olan bitkiler yenileriyle değiştirilecektir.

7.2.2. Hasar, yer örtücü ve çiçekleri budanarak onarılmayacak büyüklükte ise hasar gören bölgedeki bitkiler sökülecek, altyapının onarımı sağlanacak, bölge bitkisel toprak ilavesiyle çapalanıp tesviye edilecek, gübrelenecek ve yeni bitkilerin dikimi yapılacaktır.

7.2.3. Soğanlı ve yumrulu bitkilerin onarılması durumunda bitkiler, aynı tür ve olgunlukta temin edilecek, soğan ya da yumrular saksılarından çıkarılarak aynı dikim yüksekliğinde olacak şekilde dikilecek.

7.2.4. Müze içerisinde oluşacak trafik kazası, araçla kasıtlı çim alana zarar verme, habersiz kazı çalışması vb. durumlara bağlı olarak hasar gören peyzaj bölgesinin onarımı için SSM den gelecek talep doğrultusunda, yapılacak işin metrajı malzemesi ve işçiliği peyzaj mimarı tarafından belirlenir, SSM tarafından temin edilir, FİRMA tarafından uygulanır.

7.3. Ağaç Ve Çalılık Alanlarda Onarım

7.3.1. Herhangi bir ağaç ve çalının zarar görmesi durumunda bitki tedavi etme yöntemi önceliklidir. Kırılan bölge, ilaçlı aşı macunu ve aşı bantlarıyla onarılacak, gerekirse budama yapılacaktır.

7.3.2. Bitkinin tedavi edilmesinin mümkün olmadığı durumlarda aynı boy, yaş, kutur ve özellikte bitki temini sağlanıp dikimi yapılacaktır. Bitki dikim harcı, %20 torf, %20 yanmış elenmiş çiftlik gübresi %10 ponza ve %50 toprak karışımından oluşacaktır.

7.3.3. Zarar gören bitki yerine kaplı – saksılı fidan dikimi yapılacak, kesinlikle yeni söküm bitki kullanılmayacak, bitki en az 1 (bir) tam yıl saksıda kalmış olacaktır. Bitki saksısına uygun ölçülerde açılan çukurlara dikim yapılacak, çıkan fidan kapları artan toprak ve varsa bitki atıkları alandan uzaklaştırılacaktır. Fidanlar dik bir şekilde dikilecek, eğik olmayacaktır.

7.3.4. Yıl boyunca, hangi mevsim olursa olsun, sıcaklığın sıfırın altına düştüğü donlu günlerde, kurutucu rüzgârların estiği günlerde, yağışlı günlerde, toprağın suya tam doymuş, çamur ya da su basmış olduğu günlerde arazide hiçbir çalışma yapılmayacaktır. Yüksek sıcaklıklarda SSM'nin izni alınarak 17.00 den sonra dikim yapılacaktır.

7.3.5. Dikilen bitkiler, dikimle birlikte sallanmayacak biçimde; kuturu 12 cm ve aşağısı fidanlar için 1 adet, kuturu 12–16 cm fidanlar için 2 adet, kuturu 16 – 30 cm için 3 adet ve kuturu 30 cm ve daha yukarı gövdeye sahip fidanlar için 4 adet ağaç destek kazığı ile sabitlenecektir. Kazıkların sivri yönü en az 50 cm ziftlenecek ve bitkiler yumuşak bitki bağlarıyla tutturulacaktır.

7.3.6. Fidan çukuru toprakla doldurulurken hava boşluğu bırakılmayacaktır. Fidan çukurunu doldurma işleminde sıkıştırma, her çukur tamamen doldurulduktan sonra, ayakla sıkıştırma işi tekrarlanacaktır. Sıkıştırma sırasında kök topunun zarar görmemesi (dağılması) sağlanacak, özellikle üstten sıkıştırmada kök topuna basılmayacaktır. Dikimi yapılan bitkinin su çanağı oluşturulacak, sulaması yapılacak ve takip edilecektir.

7.3.7. Mevcut yeşil alanda bitki dikimi sırasında, kazılan, yığılan üst toprağın ayakla çiğnenmekten zarar görmemesi için gerekli her türlü önlem alınacaktır. Bu amaçla çim alanın üstüne latalar veya tahtalar konup bunların üzerinde çalışılacak akacak kazı toprağı, el arabası ya da örtü üzerine konularak verilecek zarar hafifletilecektir.

7.3.8. Dikim sahasına getirilecek bitkilerin gövdelerinin soyulmaması, dallarının kırılmaması için ağaç nakliye aracı kasasının arka kapısının (Damper kapısı) üstüne lastik aparatlar takılacak bitki gövdelerinin araç kasa kapısına sürtünerek soyulması engellenecektir. Kamyon kasaları kapalı olacak, bitkinin nakliye sırasında rüzgardan olumsuz etkilenmesi engellenecektir. Dikim için getirilen her türlü bitki peyzaj mimarı tarafından kontrol edilecek, bitkilerin uygun bulunmaması halinde (Hastalık, zararlı, form bozulması, kuruma, nakliye hatası v.s.) bitkiler geri gönderilecektir.

8. BİTKİ BESLEME

Kampüs genelindeki bitkileri beslemek ve toprak yapısını iyileştirmek için bitki çanaklarına, çim alanlara ve çiçek parterlerine yılda 2 kez kimyasal gübre, 1 kez hayvansal gübre uygulanması, 1 kez malçlama yapılması işidir. FİRMA ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallerde, torf uygulaması da yapılacaktır. İhtiyaç olan malzeme miktarı, peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, SSM tarafından temin edilecek ve FİRMA tarafından uygulanacaktır.

8.1. Yanmış Elenmiş Hayvan Gübresi Uygulanması

8.1.1. Kullanılacak hayvan gübresi doğal kökenli organik maddelerden (hayvan dışkısı ve hayvanların altına serilen yataklık malzemesi) büyük ölçüde değişikliğe uğratılmadan elde edilmiş; bitkilere besin elementleri sağlaması yanında toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini düzelterek bitkilerin gelişmesine yardımcı olacak şekilde olup, yanmış organik madde (hayvan dışkısı) içerecektir. En fazla %15 organik kaynaklı, -yanabilen -yataklık madde (sap, saman, yosun, talaş vb.) içerecektir. En fazla, %20 inorganik kökenli, yanmayan madde (toprak, kum, çakıl vb.) içerecektir.

8.1.2. Temini sağlanan yanmış, elenmiş çiftlik gübresinin önceden açılmış bitki kök çanaklarına, bitki büyüklüğü ve türüne göre en fazla 4 kürek en az 1/2 kürek olacak şekilde atılarak çapalaması yapılacaktır.

8.1.3. Daha önceki dönemlerde malç uygulaması yapılmış olan bitkilerde gübre uygulanmadan en az 10 gün önce ağaç kabukları kaldırılacak, bitki çanakları çapalanarak havalandırılacak, su çanakları onarılacaktır. Gübre uygulamasının ardından yaprak – ibre çürüntüsü uygulaması yapılacak en üst tabaka, serbest kesim iri ağaç kabuklarıyla tekrar kapatılacaktır.

8.1.4. Taban örtüsü olan alanlarda hayvansal gübre uygulanırken bitki açıklıkları aralanarak küçük kürekler yardımıyla, 2 kürek gübre atılıp karıştırılacak, örtü, tekrar eski haline gelecek şekilde kapatılıp tutturulacaktır.

8.1.5. İşlem, kış aylarında, kar yağmadan uygulanacaktır. Çapalama, bitki kök ve gövdesine zarar vermeden, gübre homojen şekilde çanağa yayılacak şekilde yapılacaktır. Uygulama sırasında kök bölgesinde ve gövdede açılan yaralar ve zedelenmeler nedeniyle oluşacak hasardan FİRMA sorumludur.

8.2. Torf Uygulanması

8.2.1 Temin edilen torfun içinde toprak miktarı %10'dan çok olacaktır. Ateşte yanabilen organik madde miktarı en az %55 olacak, inorganik madde miktarı toprak dâhil %45'i geçmeyecektir. Toprağın kireç (CaCo3) içeriği %0,3'ü aşmayacaktır. PH (H2O) 5,5 – 7,5 arasında olacaktır. Tuzluluk 100 mikromos/cm'yi geçmeyecektir. Torf içinde küspe (pancar, ayçiçeği, zeytin küspesi) ve bitki artığı (saman, ot, çeltik vb.) bulunmayacaktır. Torf, her türlü hastalıktan arındırılmış olacaktır.

8.2.2 Torf önceden açılmış bitki kök çanaklarına bitki büyüklüğü ve türüne göre en fazla 4 kürek en az 1/2 kürek olacak şekilde atılacaktır, çapalaması yapılacaktır. İşlem, kış aylarında, kar yağmadan uygulanacaktır. Çapalama sırasında, bitki kök ve gövdesine zarar verilmeyecek; işlem, torf homojen şekilde çanağa yayılacak şekilde yapılacaktır. Uygulama sırasında kök bölgesinde ve gövdede açılan yaralar ve zedelenmeler nedeniyle oluşacak hasardan FİRMA sorumludur.

8.3. Malç Uygulanması

8.3.1 Çapalanmış, havalandırılmış, yabancı otlardan arındırılmış, hayvansal gübre uygulanmış, su çanağı onarılmış bitkilere, en az 3 cm yaprak – ibre çürüntüsü homojen şekilde dağıtılıp, üzerine serbest boy kesim (ortalama 10-14 cm kesim) ağaç kabukları ile kapatılarak yapılacaktır.

8.3.2. Malç malzemesi daha önce uygulanmış bitkilere uygulanacaktır. FİRMA'nın ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallede malç uygulaması yapılan bitkilerin sayısı artırılır.

8.3.3. Temin edilen çürüntü ve ağaç kabukları, hastalık ve zararlılardan arındırılmış olacaktır. Uygulama kar yağışlarından önce yapılacaktır.

8.4. Kimyasal Gübre Uygulama

8.4.1. Toprağın besin ihtiyaç durumuna uygun gübre niteliği ve içerik maddesi peyzaj mimarı tarafından belirlenir ve SSM tarafından temin edilir. İlbahar ve sonbahar aylarında olmak üzere yılda iki kez uygulanacaktır. Uygulama çim alanlara (min. 20 g/m²), yer örtücülere (min. 20 g/m²), çiçek parterlerine (min. 20 g/m²) ve çiçekli bitkilere (çalılara min. 50 gr./m², Ağaçlara min. 100g/ad) yapılacaktır.

8.4.2. Temin edilen kimyasal gübrenin türü granül yapıda ise uygulama yağışlı dönemlerde yağıştan önce yapılacak, gübrenin uygulama alanına homojen olarak yayılması sağlanacaktır. Uygulama ardından yağış olmaması durumunda, otomatik sulama sistemi açılarak atılan gübrenin tamamen erimesi, toprağa karışması sağlanacaktır.

8.4.3. Temin edilen kimyasal gübrenin türü sıvı yapıda ise uygulama kapalı havada, sabah ve akşam saatlerinde yapılacak, güneş ısınlarının en yoğun olduğu öğlen saatlerinde kesinlikle uygulanmayacaktır. Gübrenin uygulama alanına homojen olarak yayılması sağlanacaktır. Sıvı gübre uygulamasında kullanılan pompalar ve diğer alet - ekipmanlar daha önce ilaçlama işlerinde kullanılmış olacaktır. Yanlış zamanda yapılan uygulamalar ve kontamine ekipman kullanımı nedeniyle peyzaj alanlarında oluşacak bozulmalardan FİRMA sorumludur.

8.4.4. Gübre uygulaması sırasında çalışanlar, İSG kuralları gereği sertifikalı kişisel koruyucu donanımlarla (tek kullanımlık tulum, nefes koruyucu, göz koruyucu, kimyasal dirençli eldiven, sıvı geçirmeyen çizme) çalışacaktır. Uygulamanın ardından tek kullanımlık malzemeler, ağız kapaklı varillere konularak üzerlerine atık bilgileri işlenerek SSM'nin dışına çıkarılarak FİRMA tarafından uygun alana bırakılacaktır. Diğer malzemeler uygun şekilde dezenfekte edilerek depolanacaktır. Gübreleme sırasında çalışana ya da çevreye verilen zararlardan FİRMA sorumludur.

8.4.5. Gübreleme programı FİRMA tarafından SSM'ye bildirilecektir. FİRMA kimyasal uygulaması hakkında Müze kullanıcılarını uyarmakla – bilgilendirmekle yükümlüdür. Gübrenin yeni atıldığı dönemlerde kullanıcıların çim alanlarla teması, SSM tarafından yapılan duyurularla engellenecektir.

9. BUDAMA

Bitkinin formunu düzenlemek, gelişimini desteklemek, dış etmenlerden olumsuz etkilenmesini azaltmak amacıyla, bitki türüne göre uygun teknik ve aletler kullanılarak budama yapılması işidir.

9.1. Budama, bitkilerin durgunluk döneminde (Ocak, Şubat, Mart, Ekim, Kasım ve Aralık aylarında) yapılacak; sadece gül çeşitlerinde, açmış güllerin geçmiş gencaları, mevsim vejetasyon süresi boyunca bitki üzerinden (3. Yaprığın altından) kesilerek uzaklaştırılacaktır. Bu ayların dışında çağrı yoluyla gelen budama taleplerinde sorumluluk SSM'ye aittir. Peyzaj mimarının tespiti ve SSM'nin yazılı izni ile boylu bitkilerin üst yapısına zarar gelmesi, bitkide hastalık bulunması, bitkinin kuruma, devrilme tehlikesi vs. gibi zorunlu hallerde yıl boyu budama yapılabilir.

9.2 Bütün budama işleri, uzman bahçıvanlar tarafından uygun tekniklerle ve uygun budama alet ve ekipmanı kullanılarak yapılacaktır. Motorlu kesme aletleri ile yapılan budama çalışmalarında, budanacak seviye çalışanın göz seviyesinin üstünde olduğu hallede budama, sepetli yükselticiler yardımıyla gerçekleştirilecektir. Sepetli yükselticilerin temini SSM tarafından sağlanacaktır. Diğer el aletleriyle yapılacak yüksekte budama çalışmalarında merdiven kullanılacaktır. Merdivenle yapılan budama çalışmalarında en az bir kişi merdiveni tutmakla görevlendirilecektir. Yüksekte çalışacak kişilerin "Yüksekte Çalışabilir Belgesi" olacaktır.

9.3. Motorlu makinelerle budama çalışmaları sırasında İSG kuralları gereği zincir kesmez eldiven, zincir kesmez tulum, zincir kesmez mont, zincir kesmez çizme, göz ve kulak koruyucuları kullanılması zorunludur. Yüksekte yapılan budama çalışmalarına bu koruyucu kıyafetlere ilave olarak baret, ikaz yeleği ve paraşüt tip emniyet kemeri ile çalışma yapılacaktır. Bu koruyucu ekipmanların tamamı, çalışanın bedenine uygun ölçüde, sertifikalı ve yıpranmamış olacaktır. Kişisel koruyucu ve donanım eksikliğinden doğan iş kazalarından FİRMA sorumludur.

9.4. Budama sırasında, budayıcı ve bitki atığı toplayıcı olmak üzere iki ekip oluşturulacaktır. İki ekip arasında en az 10 m çalışma mesafesi olacaktır. Toplayıcı ekip, budanan bitki atıklarını mümkün olduğunca küçük parçalara ayırarak römorka istifleyip SSM'nin göstereceği bitki atık alanlarına nakledecektir. Budama alanı tırmıklanacak, süpürülecek ve her türlü bitki atığı tamamen alandan uzaklaştırılacaktır. Bitki atıkları, çalışma

alanında en fazla 48 saat bekletilecek. Bitki atıklarının çalışma alanında çok bekletilmesi nedeniyle oluşacak kaza, yaralanma, peyzaj alanı bozulması, hastalık – zararlı bulaşması v.b. gibi zararlardan FİRMA sorumludur.

9.5. Çalışma sırasında makinelere yakıt ve yağ takviyesi için kullanılan bidonlar, metal, kapaklı ve askeri tip olacaktır. Yakıt ve yağların güvenliği çalışan tarafından sağlanacak, yakıtlar çalışma sırasında gölge bir alanda bekletilecek, herhangi bir sızma ihtimaline karşı kapakları sıkı kapatılmış olacaktır. Çalışma alanında yakıt bidonlarından kaynaklanacak yangın ya da yakıt sızıntısının sorumluluğu FİRMA'ya aittir.

9.6 Budama alet ve ekipmanlarının çalışma sonunda temizliği ve bakımı yapılacak, hastalıklı ve zararlı olan bitkilerin budamasından sonra alet ve ekipman temizliği için gün sonu beklenmeyecek, bir sonraki bitkiye geçmeden önce alet ve ekipmanlar temizlenecek, çalışan iş eldivenini değiştirecektir. Motorlu budama ekipmanlarının zincir-testere-bıçak ayarları, bilemesi, yağ kontrolleri yapılacak, günlük bakımları tamamlanacak ve bunlar, kilit altında bir sonraki budamaya kadar depolanacaktır. Makinelerin yıllık bakımları, sezon sonunda ilgili ürünün yetkili servisi tarafından yapılacak, bakım yapıldığına dair belgeler saklanacaktır.

9.7. Makinenin arızalanması durumunda ilgili makine depo alanına çekilip basit onarımı sağlanacaktır. Ustalık gereken onarımlarda makine yetkili servis tarafından onarılacak, yapılan onarım belgesi kayıt altına alınacaktır. Yetkili servisin kampüs alanında onarım yapması durumunda çalışacak kişilerin kampüs alanına girişi sırasında adli sicil belgesi, ustalık belgesi, sigorta belgesi ve nüfus cüzdanını SSM'nin ilgili birimine bırakması zorunludur.

9.8. Trafik güvenliğini önleyen, tabela ve işaretlerin görünümünü engelleyen, yangın hidrantlarını kapatan, sirkülasyonu etkileyen bitkilerin budanması kış döneminde derin budamayla sağlanacaktır. Budama sezonu dışında yapılacak bu tür önlem budamaları SSM tarafından yapılan bildirimler doğrultusunda yapılacaktır.

9.9. Çeşitli nedenlerle kurumuş, kullanıcının can ve mal güvenliğini tehdit eden, her türlü bitki, kesilerek alandan uzaklaştırılacaktır. Kesim kararı peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, fotoğraflanacak, konu hakkında SSM'ye yazılı bilgi verilecektir. 300 cm den büyük olan kurumuş bitkilerin kesilmesi için SSM tarafından sepetli vinç temin edilecektir. Büyük ağaçların kesim işleminden önce can ve mal kaybını önlemek amacıyla tüm önlemlerin alınması, gerektiğinde çalışma alanının araç ve yaya trafiğe kapatılması, uyarıcı levhaların yerleştirilmesi, İSG biriminin ve güvenlik biriminin çalışma hakkında bilgilendirilmesi yapılacaktır. Büyük ağaçlar uygun kesim yöntemleriyle yukarıdan aşağı doğru 50 cm parçalar halinde vince bağlamak suretiyle kesilecek, bitki artıkları temizlenecek ve bitki atık sahasına bırakılacaktır.

9.10. Taban örtüsü olan alanlarda budama çalışmaları yapılırken örtüye zarar verilmeyecektir. Kış döneminde derin budamalar tamamlandıktan sonra, varsa altyapı sistemindeki arızalar onarılacak, taban örtüsünün bozulan kısımları onarılacak, örtü sabitlenecektir. Aşırı deforme olmuş taban örtüleri, durgun dönemde derin budama yapıldıktan sonra değiştirilecektir. Taban örtüsü temini SSM tarafından, uygulama FİRMA tarafından yapılır.

9.11. Form Budaması

Bitkilerin sağlıklı gelişimini ve dekoratif görünümünü sağlamak amacıyla budama yapılır. Form budamasında, bitkinin doğal geometrik formunu bozmadan, yeni sürgünlerin dağınık görüntüsünü düzenleyecek oranda yapılacak bitki tacının sınırından en fazla %25 oranda küçülme sağlanacaktır. Bu oranın altında yapılacak olan budamalarda oluşacak form kaybı durumunda FİRMA sorumludur. FİRMA'nın ve peyzaj mimarının uygun gördüğü hallerde (inşaat işleri, salgın hastalıkla mücadele, geçiş engelleme v.b.), yazılı izinle, FİRMA'ya tarif edilen doğrultu ve şekilde form budaması yapılacaktır.

9.12. Yapraklı Ve İbrelî Ağaç Budaması

9.12.1 Budanacak ağacın cinsine, yerine, kullanım amacına ve bir dönem önceki budama durumuna göre peyzaj mimarı tarafından tarif edilen doğrultuda budama yapılacaktır.

9.12.2 Ağaç dallarının kamera görüntülerini engellemesi durumunda budama döneminde kontrol merkezinden alınan liste ile kamera önlerinde, görüntüdeki engel kaldırılacak şekilde bitkinin formunu bozmadan budama yapılacaktır. Görüntü engelleyen bitkilerin yoğunluklu bitki topluluğu, değerli tür ya da budanmaya uygun olmayan bir tür olması durumunda durum SSM'ye yazılı olarak bildirilecek, yazılı karara uygun olarak hareket edilecektir.

9.12.3. Bitki tacının şiddetli rüzgara maruz kaldığı alanlarda, bitki kökünün geçirimsiz yüzeye denk geldiği için kök geliştiremediği durumlarda yük azaltma budaması yapılacaktır.

9.12.4. Her türden bitkinin aşısının altından çıkan sürgünler, mevsim ve dönem gözetmeksizin, uygun el aletleriyle kesilerek uzaklaştırılacaktır.

9.13. Çalıların Budaması

9.13.1 Kampüs genelinde bulunan çalılarının cinsine, yerine, kullanım amacına ve bir dönem önceki budama durumuna göre peyzaj mimarı tarafından tarif edilen doğrultuda budama yapılacaktır. Kış döneminde çiçekli olan türler çiçekleri geçtikten sonra budanacaktır.

9.13.2. Çit bitkisi ya da geçiş engelleyici olarak kullanılan çalılar aralarında boşluk olmadan, çalılarının dalları geçirimsiz ve birbirlerine değecek şekilde bırakılacak bitkilerin arası boşaltılmayacaktır. Bitki üst yüzeyinde yapılan budamalarda kesitler düz bırakılmayacak, üst yüzey düşey yüzeye uygun olarak kavisli kesilecektir. Düz kesit budamaları nedeniyle oluşacak bitki yanmaları ve form bozulmalarından FİRMA sorumludur.

10. TRANSPLANTASYON (BİTKİLERİN NAKLEDİLMESİ)

10.1. İnşaat, altyapı çalışmaları v.b nedenlerle mevcut bitkilerin taşınması gerektiği hallede SSM'nin yazılı çağrısıyla işlem yapılacaktır. Taşınacak bitkilerin büyüklük durumuna ve türüne göre peyzaj mimarı tarafından nakil yöntemi belirlenecektir. Büyük bitkiler ölçeğine uygun ağaç söküm makineleri kullanılarak, küçük çalı ve yer örtücüler ise basit el aletleriyle sökülerek nakliyeri gerçekleştirilecektir.

10.2. Sökülen bitkilerin yeni dikim alanları peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, rölöve bu doğrultuda güncellenecektir. Bitkilerin taşınacağı yeni alanının altyapısının uygunluğu teknik ekip tarafından onaylanmadan işlem yapılmayacaktır.

10.3. Nakledilecek bütün bitkilere sökülmeden önce derin budama uygulanacaktır. Nakliye budaması ve nakliye işlemi durgun dönemde (Aralık – Mart) gerçekleştirilecektir. Durgun dönem dışında yapılacak nakliye işlemleri, SSM tarafından yapılan yazılı izinle gerçekleştirilecektir.

10.4. FİRMA, nakliyesi yapılan bütün bitkilerin en az 1 (bir) vejetasyon yılı boyunca bütün budama, sulama, gübreleme ve genel bakım işlerinden sorumludur. Bitkilerin gelişiminde olumsuz bir durum olması durumunda, olumsuzluklar ve alınması gereken önlemler hakkında SSM bilgilendirilecek ve SSM'den gelen cevap doğrultusunda çalışma yapılacaktır.

10.5. Nakledilen bitkiler için kullanılan bütün nakliye araçları, genel bakım malzemeleri SSM tarafından karşılanacak, FİRMA tarafından uygulanacaktır.

10.6. Ağaç Sökme - Dikme Makinesi İle Transplantasyon

10.6.1. Çalışma alanı içinde kalan ve SSM tarafından sökülerek alandan uzaklaştırılması istenilen bitkilerin sökümü sırasında elektrik tesisatına ve üçüncü şahısların araçlarına zarar vermeyecek şekilde önlem alınması, ilgili birimlerin bilgilendirilmesi, bitkinin yerinden ağaç sökme makinesi ile sökülmesi kampüs içerisinde gösterilen yere nakil edilmesi ve dikilmesi işidir.

10.6.2. Bitkinin dikileceği yeni alan teknik ekip tarafından onaylandıktan sonra bitki sökülmeden önce, aynı söküm makinesiyle dikim çukuru açılacaktır. Çukurdan çıkan toprak dağıtılmadan bitkinin söküleceği alana taşınacak, bitkinin sökümüyle oluşan çukur bu toprakla kapatılacaktır.

10.6.3. Söküm makineleri bitkinin yapısına, türüne ve kök çapına uygun büyüklükte olacak, makinenin ve operatörün İSG tarafından istenen tüm belgeleri eksiksiz olacak ve çalışmaya başlamadan önce ilgili birimlerle paylaşılacaktır.

10.6.4. Sulu söküm tekniğiyle söküm yapılarak kök bölgesindeki toprağın dağıtılması engellenecektir. Dikim çukuruna drenajı sağlamak için çukura uygun oranda çakıl, gübre ve karışım bitki harcı konulacak, dikim sırasında köklere zarar verilmeyecektir. Dikim tamamlandıktan sonra bitki boyuna ve türüne uygun olarak germe yöntemiyle rüzgar yönüne uygun olarak en az 3 noktadan destek çakılacak, bitki su çanağı oluşturulup

can suyu verilecektir. Dönem boyunca yeterli yağış olmaması durumunda bitkiler haftada en az 1 (bir) kez toprak doyuncaya kadar sulanacak ve gelişimleri izlenecektir. Gelişim durumlarında bir olumsuzluk tespit edilmesi halinde önlem yöntemleri hakkında SSM'ye yazılı bilgilendirme yapılacak ve SSM'nin kararı uygulanacaktır.

10.7. Basit El Aletleriyle Transplantasyon

Çalışma alanı içerisinde kalan ve SSM tarafından sökülerek alandan uzaklaştırılması istenilen bitkinin, kök boğazı merkez olacak şekilde yeterli yarıçap ve yeterli derinlikte silindirik hacimli toprak bitkinin kökünden ayrılmadan ve dağılmadan, basit el aletleriyle sökülmesi, taşınması ve yeni yerlerine ya da saksılara dikilmesi işidir.

10.7.1. Sökülen bitkinin yeni alana dikilmesi ya da saksıya alınması peyzaj mimarı tarafından belirlenir. Bitkinin saksıya alınması durumunda, sökülün bitkiye uygun ağız çapına ve derinliğe sahip saksıya yerleştirilmeden önce, saksı dibine repikaj harcının konması, repikaj harcının üzerine çalının düzgün bir biçimde yerleştirilmesi, saksı kenarı ile topraklı çalının kökü arasına repikaj harcı doldurulması ve sıkıştırılması yapılacaktır. Saksıya alınan bitki fidanlığa taşınacak dönem içerisindeki gerekli bakımları ve sulaması FİRMA tarafından takip edilecektir.

10.7.2. Sökülen bitkinin Müze içerisinde belirlenen yeni bir noktaya dikilmesi durumunda, dikim yeri peyzaj mimarı tarafından belirlenecektir. Belirlenen yerin teknik ekip ve SSM tarafından onayı alınacaktır. Dikim çukuru sökülün bitkiye uygun büyüklükte açılacak, çakıl, gübre ve dikim harcı kullanılarak bitki dikimi gerçekleştirilecektir.

10.7.3. Dikimi yapılan bitki boylu ise, rüzgar yönüne uygun olarak bitki desteği çakılacaktır. Taşınan bitkiye su çanağı oluşturulup bitkilerin bakım periyodu boyunca gelişimi ve sulaması FİRMA tarafından takip edilecektir. Gelişimde bir olumsuzluk tespit edilmesi durumunda SSM konu ve önlemleri hakkında bilgilendirilecek, SSM'nin aldığı karar doğrultusunda FİRMA uygulama yapacaktır.

11. İLAÇLAMA

Müze genelinde salgın ya da Marmara bölgesinde tehdit olması durumunda bitkilerin hastalık ve zararlılara karşı ilaçlanması işidir. Kemiriciler, keneler ve sürüngenlerle mücadele bakım kapsamı dışındadır.

11.1. Uygulanacak ilacın türü granül yapıda ise ilacın uygulanan alana homojen olarak yayılması sağlanacaktır.

11.2. Uygulanacak ilacın türü sıvı yapıda ise uygulama kapalı havada, sabah ve akşam saatlerinde yapılacak, güneş ısınlarının en yoğun olduğu öğlen saatlerinde kesinlikle uygulanmayacaktır. İlacın uygulama alana homojen olarak yayılması sağlanacaktır. İlaç uygulamasında kullanılan pompalar ve diğer alet - ekipmanlar başka işlerde kullanılmayacaktır. Yanlış zamanda, yanlış dozlarda, yanlış ilaçlarla yapılan uygulamalar ve kontamine ekipman kullanımı nedeniyle peyzaj alanlarında oluşacak bozulmalardan FİRMA sorumludur.

11.3. İlaç uygulaması sırasında çalışanlar İSG kuralları gereği sertifikalı kişisel koruyucu donanımlarla (tek kullanımlık tulum, nefes koruyucu, göz koruyucu, kimyasal dirençli eldiven, sıvı geçirmeyen çizme) çalışacaktır. Uygulamanın ardından tek kullanımlık malzemeler, ağız kapaklı varillere konularak üzerlerine atık bilgileri işlenecek, FİRMA tarafından uygun kimyasal atık depolarına bırakılacaktır. Diğer malzemeler uygun şekilde dezenfekte edilerek depolanacaktır. İlaçlama sırasında çalışana ya da çevreye verilen zararlardan FİRMA sorumludur.

11.4. İlaçlama programı FİRMA tarafından SSM'ye bildirilecektir. FİRMA kimyasal uygulaması hakkında kampüs kullanıcılarını uyarmakla – bilgilendirmekle yükümlüdür. İlaçlamanın yeni yapıldığı dönemlerde kullanıcıların ilaçla teması SSM tarafından yapılan duyurularla engellenecektir.

11.5. İlaçlama alet ve ekipmanlarının çalışma sonunda temizliği ve bakımı yapılacaktır. Motorlu ilaçlama makinelerinin yağ, filtre, hortum ve tabancaların temizliği ve bakımı yapılacak, shaft kolunun yağ kontrolleri yapılacak, günlük bakımları tamamlanacak ve kilit altında bir sonraki ilaçlamaya kadar depolanacaktır. Makinelerin yıllık bakımları sezon sonunda ilgili ürünün yetkili servisi tarafından yapılacak, bakım yapıldığına dair belgeler saklanacaktır.

11.6. İlaçlama makinelerinin arızalanması durumunda, ilgili makine depo alanına çekilip basit onarımları sağlanacaktır. Uсталık gereken onarımlarda makine yetkili servis tarafından onarılacak, yapılan onarım belgesi kayıt altına alınacaktır. Yetkili servisin kampüs alanında onarım yapması durumunda, çalışacak kişilerin kampüs alanına girişi sırasında, adli sicil belgesi, ustalık belgesi, sigorta belgesi ve nüfus cüzdanını ÜNİVERSİTE'nin ilgili birimiyle paylaşılması zorunludur.

11.7. İlaçlama Makinesi İle İlaçlama Yapılması

11.7.1. Kimyevi metodla zirai mücadele yüzeyinin geniş olması durumunda motorlu pülverizatörle ilaçlama yapılacaktır. Hastalığın türüne göre uygulanacak ilaç ve dozları peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, SSM tarafından temin edilecek ve FİRMA tarafından uygulanacaktır.

11.7.2. İlaçlama sırasında bir kişi traktör kullanıcısı iki kişi ilaçlamacı olmak üzere bölgede en fazla 3 kişi çalışacak, çevrede diğer çalışanlar, kullanıcılar ve canlılar bulunması durumunda çalışma durdurulacak, çalışma alanı boşaltılacak ve çalışma aksi taktirde devam etmeyecektir.

11.8. Sırt Pülverizatör İle İlaçlama Yapılması

Kimyevi metodla zirai mücadele yüzeyinin küçük olduğu lokal uygulamalarda, traktörle manevra ya da girişin mümkün olmadığı alanlarda sırt pompalarıyla ilaç uygulama işidir.

İlaç bitkinin tüm yüzeyine yıkama usulü homojen olarak dağıtılacaktır. Hastalığın türüne ve ilaçlama pompasının depo büyüklüğüne göre uygulanacak ilaç ve dozları peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, SSM tarafından temin edilecek ve FİRMA tarafından uygulanacaktır.

11.9. Serpme Yöntemiyle İlaçlama Yapılması

Granül yapıda olan ilaçların serpme tekniğiyle homojen olarak hastalıklı ve ya zararlı bulunan bölgeye uygulanması işidir.

Hastalığın ya da zararlının türüne ve büyüklüğüne göre uygulanacak ilaç ve dozları, peyzaj mimarı tarafından belirlenecek, ÜNİVERSİTE tarafından temin edilecek ve FİRMA tarafından uygulanacaktır.

11.10. Kimyasal depoda İSG, yangın, sızıntı ve çevre güvenliği için bütün önlemler alınacaktır. Kimyasal depoda meydana gelen ve FİRMA ihmalinden kaynaklanan bütün iş ve çevre kazalarının sorumluluğu FİRMA'ya aittir. FİRMA'nın kontrollerinde uygunsuzluk tespitinde EK-1.B Ceza Bildirim Tablosu maddesi uygulanacaktır.

12. İÇ MEKÂN BİTKİ BAKIMI

Müze genelinde SSM tarafında alımı gerçekleşmiş iç mekan bitkilerinin periyodik bakım işidir. Bitkiler SSM'ye aittir ve etiketlidir. Kullanıcıların şahsi bitkileri bakım kapsamı dışındadır. Bakım işleri için gerekli olan malzeme miktarı peyzaj mimarı tarafından belirlenir, SSM tarafından alınır, FİRMA tarafından uygulanır.

12.1. İç mekan bitki bakımları kullanıcı yoğunluğunun az olduğu hafta sonu çalışmalarında yapılacaktır. Bitkiler her hafta sulanacak, 15 (on beş) günlük periyodlarla yaprak gübresi uygulanacak, kurumuş dal ve dökülmüş yapraklar bitki üzerinde bırakılmayacaktır. Akıllı saksı haznelerinde ve saksı tabaklarında biriken sular periyodik olarak boşaltılacak. Toprağı azalan bitkilere toprak takviyesi yapılacaktır.

12.2. Bakım kapsamındaki iç mekan bitkilerinin saksıları kış döneminde bir numara büyütülerek toprakları değiştirilecek ve havalandırılacak, destek ihtiyacı olan bitkiler, bambu ve yeşil yumuşak bitki bağlarıyla desteklenecektir. Çiçekli bitkilere, çiçekler tamamen geçinceye kadar hiçbir müdahale yapılmayacak, kırık saksılar dönem beklemeden değiştirilecektir.

12.4. Bitkiler, buldukları binalar içerisinde bitki türüne ve isteklerine uygun olarak SSM'nin onayıyla peyzaj mimarı tarafından uygun görülen başka konumlara taşınabilir. İç mekan bitkileri, FİRMA tarafından konumları tariflenerek listelenecek, değişimler listelere işlenecek, güncellenen listeler her yıl Mart ayında SSM ile paylaşılacaktır.

13. DİĞER HUSUSLAR

Bu şartnamede belirtilen yazılı tüm şartların; karşılanmaması veya eksik karşılanması durumunda yasal cezalar ve SSM yönetimi tarafından belirlenen cezai işlemler uygulanır. Karşılanmayan veya eksik karşılanan maddeler; SSM yönetimi ve FİRMA yetkilisi veya vekilinin imzalayacağı bir tutanakla tespit edilir. FİRMA yetkilisi veya vekili tutanağı imzalamaktan imtina etse dahi tutanak işleme konularak SSM yönetimi tarafından cezai şart uygulanır.

FİRMA çalıştığı dönem boyunca işveren mali mesuliyet sigortası ve üçüncü şahıs mali sorumluluk sigortası yaptırmakla ve güncel poliçeleri SSM ile paylaşmakla yükümlüdür.

EK - 1.A Kampüs Pozisyon Bildirim Tablosu

Ek bu belge sözleşmenin destekleyici dökümanıdır. Bu belgedeki içerikler ve tanımlamalar sözleşme ile bir bütünlük oluşturur. Bu Ek'te Şartnamede belirtilen İş'in yapılması için gerekli pozisyonları, **minimum personel sayılarını** ve FIRMA'nın bu pozisyonlar için ÜNİVERSİTE'ye teslim etmekle zorunlu olduğu eğitimleri içerir.

	Kişi sayısı		
Peyzaj Mimari (Haftada 3 (üç) gün)	1		
Formen	1		
Formen Yardımcısı	1		
Bahçıvan (İşçi)	8		

	Kişi sayısı	İSG ile ilgili gerekli eğitimler	Yüksekte çalışma belgesi	İlkyardım eğitimi	Yangın söndürme eğitimi
Peyzaj Mimari (Haftada 3 (üç) gün)	1	✓		✓	✓
Formen	1	✓	✓	✓	✓
Formen Yardımcısı	1	✓	✓	✓	✓
Bahçıvan (İşçi)	8	✓		✓	✓

*İSG ile ilgili eğitimler FIRMA'nın İSG Uzmanı tarafından belirlenip, ÜNİVERSİTE'nin İSG Uzmanından onay alınarak, FIRMA tarafından ÜNİVERSİTE'ye teslim edilecek, tarihi geldikçe güncellenecektir.

*Belirlenen / güncellenen zorunlu eğitimler ilgili personel için tamamlanıp, sertifikaları ÜNİVERSİTE'ye teslim edilecektir.

EK - 1.A SSM Pozisyon Bildirim Tablosu

Ek bu belge sözleşmenin destekleyici dökümanıdır. Bu belgedeki içerikler ve tanımlamalar sözleşme ile bir bütünlük oluşturur. Bu Ek'te Şartnamede belirtilen İş'in yapılması için gerekli pozisyonları, **minimum personel sayılarını** ve FIRMA'nın bu pozisyonlar için ÜNİVERSİTE'ye teslim etmekle zorunlu olduğu eğitimleri içerir.

	Kişi sayısı		
Peyzaj Mimari (Ayda en az 2 (iki) gün)	1		
Bahçıvan - Düz İşçi	2		

Peyzaj Mimari (Ayda en az 2 (iki) gün)	1	✓	✓	✓
Bahçıvan - Düz İşçi	2	✓	✓	✓

*İSG ile ilgili eğitimler FIRMA'nın İSG Uzmanı tarafından belirlenip, ÜNİVERSİTE'nin İSG Uzmanından onay alınarak, FIRMA tarafından ÜNİVERSİTE'ye teslim edilecek, tarihi geldikçe güncellenecektir.

*Belirlenen / güncellenen zorunlu eğitimler ilgili personel için tamamlanıp, sertifikaları ÜNİVERSİTE'ye teslim edilecektir.

EK-1B. Ceza Bildirim Tablosu

(EK – 1B)'de yer alan söz konusu cezai şartlar ve tutarlar için ÜNİVERSİTE bu tutarı ayrıca bir ihtar ya da ihbara gerek olmaksızın, FİRMA aylık ödemesinden, yeterli olmaması durumunda ise FİRMA'nın teminatından varsa bu nedenle ÜNİVERSİTE tarafından yapılan tüm noter ve ihtar masrafları ile birlikte kesebilecektir. FİRMA iş bu maddede belirtilen cezai şart tutarlarının fahiş olmadığını bu tutarlardan indirim yapılmayacağını kabul, beyan ve taahhüt eder. **Ceza ücretlerinde yıllık sözleşme artışına göre güncelleme yapılacaktır.**

Ceza Uygulaması Gerektiren Maddeler	1.Tespit	2.Tespit	3.Tespit	Sonraki her tekrar
Kampüs Teknik Şartname md.4.3 SSM Teknik Şartname md.4.2	Yazılı Uyarı	5000 TL (Beş Bin)	8000 TL (Sekiz Bin)	15000 TL (Onbeş bin)
Kampüs Teknik Şartname md.4.9 SSM Teknik Şartname md.4.8	Yazılı Uyarı	5000 TL (Beş Bin)	8000 TL (Sekiz Bin)	15000 TL (Onbeş bin)
Kampüs Teknik Şartname md.4.14 SSM Teknik Şartname md.4.13	Yazılı Uyarı	5000 TL (Beş Bin)	8000 TL (Sekiz Bin)	15000 TL (Onbeş bin)
Kampüs Teknik Şartname md.12.8 SSM Teknik Şartname md.11.10	Yazılı Uyarı	5000 TL (Beş Bin)	8000 TL (Sekiz Bin)	15000 TL (Onbeş bin)
Kampüs Teknik Şartname md.14.1.3	Yazılı Uyarı	5000 TL (Beş Bin)	8000 TL (Sekiz Bin)	15000 TL (Onbeş bin)
İdari Şartname Özel Şartlar md.5	Yazılı Uyarı	5000 TL (Beş Bin)	8000 TL (Sekiz Bin)	15000 TL (Onbeş bin)
Kampüs Teknik Şartname md.15.17	Yazılı Uyarı	5000 TL (Beş Bin)	8000 TL (Sekiz Bin)	15000 TL (Onbeş bin)
İdari Şartname Özel Şartlar md.2	Yazılı Uyarı	10000 TL (On Bin)	15000 TL (Onbeş Bin)	20000 TL (Yirmibin)

ENDÜSTRİYEL ATIK YÖNETİM PLANI FORMATI

1- Tesis İletişim Bilgileri

Firma Adı:	SABANCI ÜNİVERSİTESİ
İletişim Bilgileri	
Adres:	Orta Mahalle, Üniversite Caddesi No: 27 34956 TUZLA/İSTANBUL
Telefon:	0 216 483 90 00
Faks:	0 216 483 90 05
Vergi Kimlik Numarası:	Tuzla V.D. Bşk. / 7360078450
Tesis Sahibi:	Erol DÜZGÖREN
İletişim Bilgileri	
Telefon:	0 216 483 90 00
E-posta:	eduzgoren@sabanciuniv.edu

2- Firmada Atık Yönetiminden Sorumlu Kişiye Ait İletişim Bilgileri

Adı Soyadı:	Sinan KAHVECİ
İletişim Bilgileri	
Adres:	Orta Mahalle, Üniversite Caddesi No: 27 34956 TUZLA/İSTANBUL
Telefon:	0 216 483 90 00
Faks:	0 216 483 90 05
E-posta:	sinan.kahveci@sabanciuniv.edu

3- Atıkların Oluştığı Proses ve Faaliyete İlişkin Bilgi

Tablo 3.1: Türlerine Göre Tehlikeli Atık Oluşum Kaynakları

Faaliyet Alanları	Faaliyet /İşlemler	Oluşan/Oluşabilecek Tehlikeli Atıklar
Operasyon	Bakım-Onarım	-Atık yağ -Elektronik atık -Kontamine atık -Kontamine ambalaj -Atık piller -Antifriz sıvısı -Atık akü
Sağlık Merkezi	Tıbbi Müdahale ve Ofis Kullanımı	-Tıbbi atık -Kullanım süresi dolmuş ilaçlar -Flakonlar
Park Bahçeler Bölümü (Kartepe Peyzaj)	Bahçe Bakımı ve Zirai Müdahaleler	-Kontamine ambalajlar -Kontamine atıklar -Atık yağ
Bilgi Teknolojileri (IT)	IT Hizmeti	-Elektronik atık -Atık pil -Atık kartuş-toner
Ses ve Görüntü	Ofis Kullanımı	- Elektronik atıklar - Atık piller
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi	Laboratuvar Çalışmaları Bakım - Onarım Ofis Kullanımı Derslikler	-Kontamine ambalajlar (cam, plastik vb.) -Kontamine atıkları -Laboratuvar kimyasalları -Atık yağ -Atık piller

		-Elektronik atıklar
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi (Machine Shop)	Bakım onarım işlemleri Atölye çalışmaları	-Elektronik atıklar -Floresan atıkları -Jeneratör bakımından kaynaklı atık yağ -Kontamine atıklar -Kontamine ambalajlar - Atık bor yağı -Yağlı metal talaşları -Atık pil
Sunum (Nanoteknoloji Bölümü)	Laboratuvar çalışmaları Ofis kullanımı	-Kontamine ambalajlar (cam, plastik vb.) -Kontamine atıklar -Laboratuvar kimyasalları -Atık piller -Elektronik atıklar
Sanat Sosyal Bilimler Fakültesi	Eğitim çalışmaları Sanat atölyeleri Ofis kullanımları	-Kontamine atıklar -Kontamine ambalaj -Atık piller -Elektronik Atıklar
Yurtlar	Öğrencilerin günlük faaliyetleri	-Atık piller

Tablo 3.2: Türlerine Göre Tehlikesiz Atık Oluşum Kaynakları

Faaliyet Alanları	Faaliyet /İşlemler	Oluşan/Oluşabilecek Tehlikesiz Atıklar
Operasyon	Bakım-Onarım	-Eysel atık -Elektronik atık -Hafriyat atıkları -Ambalaj atıkları
Sağlık Merkezi	Tıbbi Müdahale ve Ofis Kullanımı	-Eysel atık -Ambalaj atıkları
Park Bahçeler Bölümü (Kartepe Peyzaj)	Bahçe Bakımı ve Zirai Müdahaleler	-Bahçe atıkları
Bilgi Teknolojileri (IT)	IT Hizmeti	-Elektronik atık -Ambalaj atıkları
Ses ve Görüntü	Ofis Kullanımı	- Elektronik atıklar - Eysel atık - Ambalaj atıkları
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi (Machine Shop)	Bakım onarım işlemleri Atölye çalışmaları	-Elektronik atıklar -Ambalaj atıkları
Sunum (Nanoteknoloji Bölümü)	Laboratuvar çalışmaları Ofis kullanımı	-Elektronik atıklar -Ambalaj atıkları
Sanat Sosyal Bilimler Fakültesi	Eğitim çalışmaları Sanat atölyeleri Ofis kullanımları	-Elektronik Atıklar -Ambalaj atıkları
Yurtlar	Öğrencilerin günlük faaliyetleri	-Tekstil atıkları -Ambalaj atıkları

4- Atık Miktarı ve Planlanan Yönetimi

BİRİNCİ YIL									
Tarih Aralığı ⁽¹⁾ : 26.08.2022 – 26.08.2023									
Atık kodu ⁽²⁾	Atık kodu tanımı ⁽²⁾	Açıklama (-/M/A) ⁽²⁾	Toplam Atık Miktarı ⁽³⁾	Toplama-Ayrırma Yapılan Miktarı (Tehlikesiz Atıklar için) ⁽⁴⁾	Ara Depolama Miktarı ⁽⁴⁾	Geri Kazanım		Bertaraf	
						Geri Kazanım Yöntemi ⁽⁴⁾	Geri Kazanıma Gönderilecek Miktar ⁽³⁾	Bertaraf Yöntemi ⁽⁴⁾	Bertarafa Gönderilecek Miktar ⁽³⁾
08 03 17	Tehlikeli maddeler içeren atık baskı tonerleri	M	30			R4	30		
12 01 09	Halojen içermeyen işleme emülsiyon ve solüsyonları	A	1600		1600				
12 01 20	Tehlikeli maddeler içeren öğütme parçaları ve öğütme maddeleri	M	40			R12	40		
13 02 08	Diğer motor, şanzıman ve yağlama yağları	A	750			R9	750		
15 01 10	Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalaj	M	700			R12	700		
15 01 11	Boş basınçlı konteynırlar dahil olmak üzere tehlikeli gözenekli katı yapılı (örneğin asbest) metalik ambalajlar	M	30		30				
15 02 02	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş emiciler, filtre malzemeleri, temizleme bezleri, koruyucu giysiler	M	3500			R12	3500		
16 01 14	Tehlikeli maddeler içeren antifriz sıvıları	M	1200		1200				
16 05 06	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları	M	2500		2500				
16 06 01	Kurşunlu piller ve akümülatörler	A	3000		3000				
18 01 03	Enfeksiyonu önlemek amacı ile	A	300					D9	300

	toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar								
18 01 08	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar (Kullanım süresi dolmuş ilaçlar)	A	3		3				
20 01 21	Flüoresan lambalar ve diğer cıva içeren atıklar	A	400			R12	400		
20 01 33	16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler	A	30					D5	30
20 01 35	20 01 21 ve 20 01 23 dışındaki tehlikeli parçalar6 içeren ve ıskartaya çıkmış elektrikli ve elektronik ekipmanlar	M	250			R12	250		
15 01 06	Karışık ambalaj	-	75000			R12	75000		
17 09 04	17 09 01, 17 09 02 ve 17 09 03 dışındaki karışık inşaat ve yıkım atıkları	-	150000					D5	150000
20 01 11	Tekstil Ürünleri	-	800	800					
20 01 36	20 01 21, 20 01 23 ve 20 01 35 dışındaki ıskarta elektrikli ve elektronik ekipmanlar	-	20			R12	20		
20 01 40	Metaller	-	300	300					

İKİNCİ YIL
Tarih Aralığı ⁽¹⁾: 26.08.2023 – 26.08.2024

Atık kodu ⁽²⁾	Atık kodu tanımı ⁽²⁾	Açıklama (-/M/A) ⁽²⁾	Toplam Atık Miktarı ⁽³⁾	Toplama-Ayırma Yapılan Miktarı (Tehlikesiz Atıklar için) ⁽⁴⁾	Ara Depolama Miktarı ⁽⁴⁾	Geri Kazanım		Bertaraf	
						Geri Kazanım Yöntemi ⁽⁴⁾	Geri Kazanıma Gönderilecek Miktar ⁽³⁾	Bertaraf Yöntemi ⁽⁴⁾	Bertarafa Gönderilecek Miktar ⁽³⁾
08 03 17	Tehlikeli maddeler içeren atık baskı tonerleri	M	25			R4	25		
12 01 09	Halojen içermeyen işleme emülsiyon ve solüsyonları	A	1700		1700				

12 01 20	Tehlikeli maddeler içeren öğütme parçaları ve öğütme maddeleri	M	45			R12	45		
13 02 08	Diğer motor, şanzıman ve yağlama yağları	A	800			R9	800		
15 01 10	Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalaj	M	650			R12	650		
15 01 11	Boş basınçlı konteynırlar dahil olmak üzere tehlikeli gözenekli katı yapılı (örneğin asbest) metalik ambalajlar	M	35		35				
15 02 02	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş emiciler, filtre malzemeleri, temizleme bezleri, koruyucu giysiler	M	3600			R12	3600		
16 01 14	Tehlikeli maddeler içeren antifriz sıvıları	M	1300		1300				
16 05 06	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları	M	2600		2600				
16 06 01	Kurşunlu piller ve akümülatörler	A	3200		3200				
18 01 03	Enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar	A	320					D9	320
18 01 08	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar (Kullanım süresi dolmuş ilaçlar)	A	3		3				
20 01 21	Flüoresan lambalar ve diğer cıva içeren atıklar	A	200			R12	200		
20 01 33	16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler	A	35					D5	35
20 01 35	20 01 21 ve 20 01 23 dışındaki	M	300			R12	300		

	tehlikeli parçalar6 içeren ve ıskartaya çıkmış elektrikli ve elektronik ekipmanlar								
15 01 06	Karışık ambalaj	-	80000			R12	80000		
17 09 04	17 09 01, 17 09 02 ve 17 09 03 dışındaki karışık inşaat ve yıkım atıkları	-	160000					D5	160000
20 01 11	Tekstil Ürünleri	-	600	600					
20 01 36	20 01 21, 20 01 23 ve 20 01 35 dışındaki ıskarta elektrikli ve elektronik ekipmanlar	-	20			R12	20		
20 01 40	Metaller	-	400	400					

ÜÇÜNCÜ YIL									
Tarih Aralığı ⁽¹⁾ : 26.08.2024 – 26.08.2025									
Atık kodu ⁽²⁾	Atık kodu tanımı ⁽²⁾	Açıklama (-/M/A) ⁽²⁾	Toplam Atık Miktarı ⁽³⁾	Toplama-Ayırma Yapılan Miktarı (Tehlikesiz Atıklar için) ⁽⁴⁾	Ara Depolama Miktarı ⁽⁴⁾	Geri Kazanım		Bertaraf	
						Geri Kazanım Yöntemi ⁽⁴⁾	Geri Kazanıma Gönderilecek Miktar ⁽³⁾	Bertaraf Yöntemi ⁽⁴⁾	Bertarafa Gönderilecek Miktar ⁽³⁾
08 03 17	Tehlikeli maddeler içeren atık baskı tonerleri	M	20			R4	20		
12 01 09	Halojen içermeyen işleme emülsiyon ve solüsyonları	A	1750		1750				
12 01 20	Tehlikeli maddeler içeren öğütme parçaları ve öğütme maddeleri	M	45			R12	45		
13 02 08	Diğer motor, şanzıman ve yağlama yağları	A	900			R9	900		
15 01 10	Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalaj	M	600			R12	600		
15 01 11	Boş basınçlı konteynırlar dahil olmak üzere tehlikeli gözenekli katı yapılı (örneğin asbest) metalik ambalajlar	M	40		40				
15 02 02	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş	M	3750			R12	3750		

	emiciler, filtre malzemeleri, temizleme bezleri, koruyucu giysiler								
16 01 14	Tehlikeli maddeler içeren antifriz sıvıları	M	1500		1500				
16 05 06	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları	M	2700		2700				
16 06 01	Kurşunlu piller ve akümülatörler	A	2500		2500				
18 01 03	Enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar	A	330					D9	330
18 01 08	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar (Kullanım süresi dolmuş ilaçlar)	A	4		4				
20 01 21	Flüoresan lambalar ve diğer cıva içeren atıklar	A	20			R12	20		
20 01 33	16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler	A	40					D5	40
20 01 35	20 01 21 ve 20 01 23 dışındaki tehlikeli parçalar6 içeren ve ıskartaya çıkmış elektrikli ve elektronik ekipmanlar	M	360			R12	360		
15 01 06	Karışık ambalaj	-	90000			R12	90000		
17 09 04	17 09 01, 17 09 02 ve 17 09 03 dışındaki karışık inşaat ve yıkım atıkları	-	170000					D5	170000
20 01 11	Tekstil Ürünleri	-	500	500					
20 01 36	20 01 21, 20 01 23 ve 20 01 35 dışındaki ıskarta elektrikli ve elektronik ekipmanlar	-	30			R12	30		
20 01 40	Metaller	-	500	500					

Açıklama : Kampüste aydınlatma sisteminde önümüzdeki üç yıl için floresanların kaldırılarak LED sistemine geçişinin tamamlanması planlanmaktadır. Bu bağlamda atık floresan miktarı yıllar içinde düşüş göstermektedir.

6- Tesis İçi Geri Kazanım/Bertaraf

Tesis içi geri kazanım yoktur.

7- Önleme ve Azaltım Bilgileri

Üniversite genelinde yapılan denetimler ve çalışanlara verilen 'Atık Yönetimi' eğitimleriyle atıkların kaynağından ayrı ayrıştırılması, atık miktarını en aza indirme, geri kazanım oranını artırma vb. konularda duyarlılık sağlanmaktadır.

8- Atıkların Bertarafa Gönderilme Gerekçesi

Atık üreticisinin atık yönetim politikası; öncelikle geri kazanılabilir atıkların geri kazanımını sağlamak olup, uygun geri kazanım tesisinin bulunmadığı durumlarda bertaraf yöntemi tercih edilmektedir.

9- Geçici Depolama

Tehlikeli atık geçici depolama sahası; tamamen kapalı, dış ortam şartlarından etkilenmeyen şekildedir. Sahanın dışında yangın söndürücü bulunmakta ve absorban malzeme bulundurulmaktadır. Atık sahasının dışında; atık sahasına ait tanımlama ve saha talimatları yer alırken içinde ise oluşan tüm atıklara ait tabelalar mevcuttur.

Tehlikesiz atık sahası; tehlikeli atık sahasının yanında yer almakta olup tabela ile tanımlıdır. Beton zemin üzerinde bulunan tehlikesiz atık sahası tamamen kapalıdır.

Koordinatlar: 4529767 / 699878

10- İl Müdürlüğüne Gerekli Görülen Diğer Bilgi ve Belgeler

- 2021 yılı Atık Beyanı
- MOTAT çıktısı
- İSKİ Görüşü (Evsel nitelikteki sular)
- Endüstriyel nitelikteki suların dış arıtmaya verildiğine dair atık su sevkiyat kabul pusulaları
- ÇED görüşleri
- Tehlikeli Madde ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası
- Bitkisel atık yağ geri kazanım sözleşmesi
- Tıbbi atık protokolü
- Tehlikeli ve tehlikesiz atık sahasına ait fotoğraflar
- Endüstriyel Atık Yönetim Planı Onayı ve Tehlikeli Atık Geçici Depolama İzni

EK-1.E Bitki ve Ağaç Bakım Periyodları

Japon Kirazları Yıllık Bakım İşleri

1. Mayıs - Ekim ayları arası damla sulama sistemi ile sulamaları gerçekleşecektir.
2. Nisan - Kasım ayları arası çanaklarda çıkan yabancı otlar temizlenecektir. Bu çalışma haftalık programda belirtilecektir.
3. Nisan - Kasım ayları arası çapalama ve çanak oluşturma ihtiyaç halinde yapılacaktır.
4. Kasım - Ocak ayları arası gübre uygulaması yapılacaktır.
5. Aralık - Şubat ayları arası yaprak çürüntüsü uygulaması yapılacaktır.
6. Aralık - Şubat ayları arası çanıklara ağaç kabuğu uygulaması yapılacaktır.
7. Ocak - Nisan ayları arası Bordo bulamacı uygulanacaktır.
8. Kasım - Mart ayları arası uygun şekilde budamaları yapılacaktır.
9. Aralık - Mart ayları arası desteklerinin bakımları yapılacaktır.
10. Mart – Nisan yazlık türlerin çiçeklenme takibi ve etiketleme işlemi yapılacaktır.
11. Ekim – Aralık arası kışlık türlerin çiçeklenme ve etiketleme işlemi yapılacaktır.
12. Ekim – Mayıs arası sayımı ve rölevesi yapılacaktır.
13. Yıl boyunca zararlı kontrolü ve ihtiyaç halinde ilaçlaması yapılacaktır.

Meyve Ağaçları Yıllık Bakım İşleri

1. Mayıs - Ekim ayları arası sulama sistemi ile sulamaları gerçekleştirilecektir.
2. Nisan - Kasım ayları arası çanaklarda çıkan yabancı otlar temizlenecektir. Bu çalışma haftalık programda belirtilecektir.
3. Nisan - Kasım ayları arası çapalama ve çanak oluşturma ihtiyaç halinde yapılacaktır.
4. Kasım - Ocak ayları arası gübre uygulaması yapılacaktır.
5. Aralık - Şubat ayları arası yaprak çürüntüsü uygulaması yapılacaktır.
6. Ocak - Nisan ayları arası Bordo bulamacı uygulanacaktır.
7. Kasım - Mart ayları arası uygun şekilde budamaları yapılacaktır.
8. Aralık - Mart ayları arası meyve ağacı fidan ise desteklerinin bakımları yapılacaktır.
9. Ekim – Aralık arası ihtiyaç halinde budamaları yapılacaktır.
10. Ekim – Mayıs arası sayımı ve rölevesi yapılacaktır.
11. Yıl boyunca zararlı kontrolü ve ihtiyaç halinde ilaçlaması yapılacaktır.

İbrelil Ağaçlar, Yapraklı Ağaçlar, İbrelil Çalılar, Yapraklı Çalılar Yıllık bakım işleri

1. Mayıs - Ekim ayları arası sulama sistemi ile sulamaları gerçekleşecektir.
2. Nisan - Kasım ayları arası çanaklarda çıkan yabancı otlar temizlenecektir. Bu çalışma haftalık programda belirtilecektir.
3. Nisan - Kasım ayları arası çapalama ve çanak oluşturma ihtiyaç halinde yapılacaktır.
4. Kasım - Ocak ayları arası gübre uygulaması yapılacaktır.
5. Ocak - Nisan ayları arası Bordo bulamacı uygulanacaktır.
6. Kasım - Mart ayları arası uygun şekilde budamaları yapılacaktır.
7. Kasım - Mart ayları arası uygun şekilde budamaları yapılacaktır.
8. Aralık - Mart ayları arası fidan ise desteklerinin bakımları yapılacaktır.
9. Ekim – Mayıs arası sayımı ve rölevesi yapılacaktır.
10. Yıl boyunca zararlı kontrolü ve ihtiyaç halinde ilaçlaması yapılacaktır.
11. Ocak – Mart arası ihtiyaca göre söküm, saksıya alma ya da taşıma yapılır.
12. Aralık – Mart arası hava şartlarına bağlı kar silkeleme, devrilen ağaçlara müdahale yapılacaktır.
13. Kasım – Nisan arası ihtiyacı olan bölgelere dikim yapılacaktır.
14. Kasım - Aralık arası dökülen yaprakların toplanması yapılacaktır.

EK-2.A Firma Asgari Makine Ekipman Listesi

Bu ekipman listesi şartnamede de belirtilen işin devamlılığı ve kalitesi için kesintisiz temin edilmelidir. Teklif edilen marka ve adetlerin eksiksiz hizmet için sağlanması gerekmektedir.

MAKİNA / EKİPMAN	Adet (min)	Teklif Edilen Adet	Marka
Kabinli Zirai Traktör	1		
İlaçlama motoru (Ataşman)	1		
Romörk	1		
Sulama Tankeri (3 Ton)	1		
Çim traktörü	2		
Çim biçme makinesi (Benzinli)	4		
Misinalı (Motorlu) Tırpan	3		
Ağaç Motoru (Benzinli)	1		
Çit Budama Motoru (Benzinli)	1		
Teleskobik Dal Budama Motoru (Benzinli)	1		

**BAHÇE BAKIM HİZMETLERİ
KONTROL FORMU
(FSER-C920-0108)**

TARİH :

DENETLEYENLER:

GENEL, EĞİTİM		HEDEF	ALINAN	
1	Personel İSG kurallarına uygun koruyucu malzemelerini kullanıyor mu?	5		
2	Personele planlı eğitim veriliyor mu? Kayıtları tutuluyor mu?	5		
3	Haftalık iş planları zamanında iletiliyor mu?	5		
4	SU Ticket üzerinden gelen çağrılar takip ediliyor mu?	5		
T O P L A M		20		
OPERASYON		HEDEF	ALINAN	
1	Bitkilere kompoze gübre verildi mi? (yılda 2 defa)	10		
2	Japon Kirazlarının dipleri çapalandı mı?	15		
3	Çim boyları olması gereken boyda mı?	15		
4	İhtiyacı olan Japon kirazlarının, destekleri tamamlandı mı?	10		
5	İç mekan bitkilerinin genel bakımı yapılıyor mu?	10		
6	Makine parkurunda eksik ve arızalı olan var mı?	10		
7	Makinelerin periyodik bakım formları mevcut mu?	10		
T O P L A M		80		

GENEL DEĞERLENDİRME

	HEDEF	ALINAN	%
GENEL, EĞİTİM	20		
OPERASYON	80		
T O P L A M	100		