**SEL KONTROLÜ UYGULAMA PROJE**

**DİSPOZİSYONU**

**GENEL TANITIM**

**Kapak:** Sel Kontrolü projesi başlangıç kısmında çalışma yapılacak alanın Türkiye haritası üzerindeki yeri (bulduru haritası) ve hangi il sınırları içerisinde olduğu gösterilecektir.

* 1. **Proje Sahasının Yeri:**

|  |  |
| --- | --- |
| **KURULUŞ** | **ADI** |
| Bölge Müdürlüğü |  |
| Orman İşletme Müdürlüğü |  |
| Orman İşletme Şefliği |  |
| İli - İlçesi |  |
| Proje Sahası İle İlgili Kasaba-Köy |  |
| Proje Adı |  |
| Ana Havzanın Adı\* |  |
| Alt Havza Adı\* |  |
| Mikro Havza Adı\* |  |
| Genel Havza Alanı (Ha) |  |
| Proje Etki Alanı (Ha)\*\* |  |
| Proje Net Alanı(Ha)\*\*\* |  |

**\***Ana havza, alt havza, mikro havza adı ve numaraları idareden temin edilecektir.

**\*\* Proje alanında yamaç arazi ıslahına konu edilen alan ile oyuntu ıslahına konu edilen alanların havzaları toplamı yazılacaktır.**

**\*\*\* Yamaç ıslahı yapılacak olan alan(korunacak olan alan dahil)**

1. **Proje Amacı ve Kapsamı:**
2. Yerleşim bölgelerindeki can ve mal kayıplarının en az düzeye indirilmesi,
3. Sel ve taşkına maruz kalan tarım alanları, meralar, barajlar, göletler, karayolları, demir yollar, limanlar, köprüler vb. tesislerinin erozyon, sel ve taşkından korunması,
4. Yukarı havzalarda alınacak yamaç ıslahı tedbirleri ile havzaların mansap kısımlarında, doğal olan veya inşa edilmiş bulunan su toplama tesislerinin işlevlerini tam olarak görmelerini sağlayarak su akışının düzenlenmesi (İlgili olan diğer amaçlar yazılacaktır),

Sel kontrolü çalışmalarında; Orman, mera, tarım ve devlete ait her türlü arazilerde var olan problemler ve önerilen tedbirlerin esasları belirtilecektir.

1. **Proje Özeti:**

Faaliyet türleri: toprak işleme, dikim, koruma veya örtü geliştirme, tarım alanlarında alınacak tedbirler, orman alanlarında alınacak tedbirler, mera alanlarında alınacak tedbirler, oyuntu ıslahı tedbirleri vb. faaliyet türleri belirlenip Çizelge-1 buna göre doldurulacaktır.

 **Çizelge-1**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ÖZET** |
| **Sıra No** | **FAALİYET ADI** | **Net Çalışma Alanı (Ha)** | **Çalışmaların Etkilediği Alan (Ha)** | **Birimi** | **Miktarı** | **Maliyet (TL)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Yamaç Islah Çalışmaları Toplamı |  |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |
| Oyuntu Islah Çalışmaları Toplamı | - |  |  |  |  |
| GENEL TOPLAM |  |  |  | - |  |

**MADDE 3. PROJE ALANININ ÖZELLİKLERİ**

**3.1.Sel ve Taşkın Durumu:**

Havzada meydana gelen sel olaylarının geçmişte orman, mera, tarım alanlarındaki ve yerleşim yerlerinde verdiği zararlar ile ilgili varsa görsel bilgiler (fotoğraf vb) verilecektir.

Proje sahasının genel olarak düz, dalgalı, tepelik, dağlık vb. olduğu, bunların yükseklikleri, genel bakı, ana dere, yandere, kuru dereler, topografik yönden çalışmaları kısıtlayıcı faktörleri, havzanın eğim grupları belirtilecektir.

**3.3. Jeolojik Yapı:**

Ana kayanın adı, türü ve yapısı belirtilecektir.

Ana kayanın yapısı (fiziksel özellikleri, çatlaklılık, parçalılık, ayrışmışlık, tabakalılık, tabaka doğrultu ve eğimi vb.) tespit edilecektir.

**3.4. Toprak Özellikleri:**

Mutlak ve fizyolojik derinliği, toprağın tekstürü, toprağın strüktürü, geçirgenliği, yüzeysel ve profil taşlılığı, toprak pH’sı, tuzluluğu, total kireçliliği, organik madde vb. kimyasal ve fiziksel özellikler belirtilecektir.

Bu tespitler arazi etütleri, profil incelemesi sonucu ve toprak tahlil raporu sonucuna göre belirlenecektir.

Jeolojik ve toprak yapısı ile ilgili Çizelge 2 düzenlenecektir.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **JEOLOJİ VE TOPRAK DURUMU**  |  |  |  |  |  |  |  | **Çizelge : 2** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **YANDERE HAVZASI** |
|  |  |  |  | **Ortalama** | **Mutlak Toprak Derinliği ( cm )** | **Meyil Grupları %** |  |
| **No'su** | **Alanı** | **Anakayası** | **Toprak** | **Yüksekliği** | **0-30** | **31-60** | **60<** | **0-20** | **21-40** | **41-60** | **60<** | **Genel** |
|  |  |  | **Türü** | **m.** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Bakısı** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOPLAM** |  |  |  | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |

**3.5.Hidroloji Durumu:**

Devamlı akarsu ve kaynakları, bunların kullanma durumu, ana ve tali derelerin uzunlukları ve ortalama eğimlerinin hesaplanması.

**Çizelge : 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DERELER VE KOLLARI | Sıra No | Dere Uzunluğu(Metre) | Ortalama Dere Eğimi (%) | Oyuntu Genişliği (metre) | Oyuntu Durumu (Kıyı ve Taban Oyulmaları ve vejetasyon durumu) |
| ANA DERE  |  |  |  |  |  |
| YANDERELER(Ana dereye Bağlanan Dere) | 1 |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |
|  | 4 |  |  |  |  |
|  | . |  |  |  |  |
|  | . |  |  |  |  |

**3.6. İklim Durumu:**

En yakın meteoroloji istasyonuna göre, aylık en düşük - en yüksek ve ortalama sıcaklıklar, aylık yağış, günlük ve saatlik maksimum yağış, nisbi nem, en erken ve en geç don tarihleri, ortalama ve en hızlı rüzgar yönü ve hızı (m/sn.), iklim yönünden çalışmaları kısıtlayan faktörler belirtilecektir. Meteoroloji istasyonunun iklim değerleri dikkate alınarak Prof. Dr. Sırrı ERİNÇ'e göre yıllık ve aylık olarak meteorolojik değerler yorumlanacaktır.

Aylık iklim indis değerleri tespit edilecek ve bu doğrultuda ormancılık faaliyetlerinin çalışma zamanları projede belirtilecektir.

İklim değerleri ile ilgili çizelge 4 düzenlenecektir.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **İstasyonun Adı :** |  | : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Rakımı (m) :** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sahaya Uzaklığı :** |  |  |   |  |  |  |  |  |  **Çizelge : 4** |
| **AYLAR** | **Meteorolojik Gözlem Değerleri** | YağışEtkinliğiİndisi | İklimTipi |
| Ortalama Yağış(mm) | Günlük en yüksekYağışMiktarı(mm) | Yağış >= 10 mm Olduğu Günler Sayısı | Yağış >= 50 mm Olduğu Günler Sayısı | Ortalama Kar Örtülü Günler Sayısı | En Yüksek Kar Örtüsü Kalınlığı (cm) | En DüşükSıcaklık(ºC) | Ortalama DüşükSıcaklık(ºC) | OrtalamaSıcaklık(ºC) | Ortalama YüksekSıcaklık(ºC) | Ortalama Buharlaşma(mm) |
| **Ocak** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Şubat** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mart** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nisan** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mayıs** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Haziran** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Temmuz** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ağustos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Eylül** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ekim** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kasım** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Aralık** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **YILLIK** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 1 Saatlik | 2 Saatlik | 6 Saatlik | 24 Saatlik |
| 10 yıl tekerrürlü maksimum yağış(mm) |  |  |  |  |
| 25 yıl tekerrürlü maksimum yağış(mm) |  |  |  |  |
| 50 yıl tekerrürlü maksimum yağış(mm) |  |  |  |  |
| 100 yıl tekerrürlü maksimum yağış(mm) |  |  |  |  |

**3.7. Bugünkü Arazi Kullanma Durumu:**

Sel havzasında mevcut durumda verimli orman, bozuk orman, orman toprağı, tarım, mera ve yerleşim alanlarının dağılımı ve kaç hektar yer kapladığı gösterilecektir. Yerleşim yerlerinin durumu belirtilmelidir. Toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, şehirlerarası yol, göl veya gölet, demir yolu varsa bunlarda belirtilmelidir.

**BUGÜNKÜ ARAZİ KULLANMA ve MÜLKİYET DURUMU**

**Çizelge:5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yan Dere** | **Genel** | **ORMAN ALANI** | **DEVLET ARAZİLERİNİN DURUMU** | **TARIM ALANI** | **MERA ALANI** | **YERLEŞİM VE İSKÂN ALANI** | **YOL YOĞUNLUĞU** |
| No/Adı | Alanı | Verimli Orman | Bozuk Orman | Hazine  | Tapulama Harici |  |  |  | Yeterli /Yetersiz |
|  | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Km |
|   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
|   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
|   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
|   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
|   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
|   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
| Toplam | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**3.8. Sahanın Mülkiyet Durumu:**

Proje sahasının mülkiyet durumu, orman ve arazi kadastrosunun yapılıp yapılmadığı, çevre halkının proje sahası üzerinde alışılmış veya tescil edilmiş irtifak, intifa, geçit, otlatma, sulama vb. haklarının bulunup bulunmadığı varsa çözüm yolları belirtilecek, proje orman, mera, hazine, devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerler ile tarım alanlarından hangilerini kapsıyorsa burada belirtilecektir. Kadastro çalışmaları yerleşim birimi bazında yapıldığından mülkiyet incelemesi de mahalle, köy, belde, ilçe gibi birimler bazında yapılacaktır.

Çalışma alanının hazine, devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerler, mera, korunan alan vb. olması halinde bu yerlere ait tahsis belgelerinin olmaması durumunda gerekli tahsislerin veya izinlerin alınmasından sonra uygulama yapılacağı projede belirtilecektir. Proje uygulanmasına başlanılmadan önce; kesinleşmiş kadastro sınırlarına riayet edileceği ve bu sınırlara uyulacağı, mülkiyetle ilgili problem çıkması halinde konunun hukuki zeminlerde çözümlenmesinden sonra çalışmalara başlanılacağı, ancak mülkiyet problemi olmayan yerlerde çalışmalara devam edileceği projede belirtilecektir.

**3.9.Havzadaki Bitki Örtüsü:**

#### Proje sahasında mevcut olan vejetasyon tespit edilerek çizelge 6 doldurulacaktır.

**Vejetasyon Tanımı:**

  **Çizelge: 6**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Yan dereNo | Alanı(Ha.) | Örtü Türleri veKarışım Oranları(%) | OrtalamaBoyu(cm) | ToprakYüzeyindekiÇapı(cm) | Kapalılığı(%) |
|  |  |  |  |  |  |
| TOPLAM |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**3.10. Sosyal ve Ekonomik Durum:**

#### Havzada yaşayan nüfusla ilgili genel bilgiler, cinsiyet dağılımı, okuma yazma oranı, geçim kaynakları, ticaret, turizm, yerleşim şekilleri ve alışkanlıkları belirtilecektir.

**MADDE 4. HAVZA VERİLERİNİN SEL KONTROLU TEDBİRLERİ İLE İLGİLİ**

 **DEĞERLENDİRİLMESİ**

Havzadaki mevcut sorunlar, bunların çözüm önerileri ve teknik faaliyetlerin planlaması ile riskler değerlendirilerek proje yüklenicisi ve idarece belirlenecektir.

**MADDE 5 . FAALİYETLERİN PLANLANMASI**

**5.1- İç Taksimat Şebekesi Yapımı**

Tesis edilecek yangın emniyet yolu, servis yolu, B tipi orman yolu vb. uzunlukları ve teknik özellikleri belirtilecektir.

**5.2. Islah Tedbirleri**

**Sel Kontrol Faaliyetleri**:

 **Çizelge: 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YANDERE** | **ÇALIŞILAMAYACAK ALAN** | **ÇALIŞILACAK ALAN** |
| No/Adı | Genel Alanı | Proje | Toprak İşleme | Kor. | S | Y | B |  |
| Net | Yap. | Y | E | TİPİ | Oyuntu Uzunluğu |
| Alan | Alan |  | Y | Orm. |  |
|  |  |  |  | Y |  |
| Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha/Km | Ha/Km | Ha/Km | Km |
|   |   |   |   |    |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |    |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |    |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |    |   |   |   |   |  |
| Toplam | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |

 **5.2.1. YAMAÇ ISLAHI FAALİYETLERİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **YAMAÇ ISLAHI TEDBİRLERİ**  **Çizelge : 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| YANDERE NO | Alanı | ORMAN | TARIM ARAZİSİ | MERA |
| Toprak İşleme | Örme Çit Tesisi | Çalı Demetli Teras Tesisi | Taş Kordon | Korunacak Alan | Heyelan Alanı | Tarımsal Teras | Örme Çit Tesisi | Tarla Kenarı Ağaçlandırması | Marjinal Tarım Alanlarının Doğru Kullanımı | Nadas Azaltma | Rüzgar Perdesi Yapımı | Toprak İşleme | Örme Çit Tesisi | Çalı Takviyeli Teras Tesisi | Taş Kordon | Korunacak Alan |
| İşçi Gücüyle | Makine Gücüyle | İşçi Gücüyle | Makine Gücüyle |   |   |   |   |   | İşçi Gücüyle | Makine Gücüyle |   |   |   |   |
| Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| TOPLAM |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Not: Gerek duyulması halinde tabloda görülmeyen faaliyetler için ilave sütunlar açılacaktır. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5.2.1. 1.Toprak İşleme**

Teras aralığı; teras genişliği, maksimum yağış, vejetasyon durumu, meyil, jeoloji, toprak özelliği, havzanın şekli vb. faktörler dikkate alınarak Rasyonel Formüle göre belirlenecektir.

**Q= C.İ.A**

Q= Terasın tutacağı maksimum su miktarı (m3): tesis edilecek terasların genişliğine göre terasların tutacağı maksimum su miktarı.

C= Akım katsayısı (yağışın akım haline geçen yüzdesi): (C) katsayısının değeri için bilimsel veriler kullanılacaktır. Bu verilerin dışındaki olumsuzluklarda ve yüzeysel akışın fazla olduğu alanlarda “1” olarak alınabilecektir.

İ = maksimum yağış miktarı(mm/saat): Sel risk durumuna göre 10-25-50-100 yıllık tekerrürlü 1 veya 2 saatlik maksimum yağışlar alınacaktır.

A= Yağış alanı(m2): iki teras arası genişliği 1 m olan dikdörtgen olarak kabul edilecektir.

Eğimli (akıtıcı) teras öngörülen yerlerde, teras aralık hesabı 14 nolu erozyon kontrolü tamimindeki esaslara uygun olarak hesaplanacaktır.

Toprak işleme tekniği ve zamanı detaylı olarak açıklanacaktır. Teraslar tesviye eğrilerine paralel tesis edilecektir. Merada yapılacak teras çalışmalarında hayvan geçişlerini sağlamak gayesi ile teraslar kesik ve şaşırtmalı tesis edilecektir.

**5.2.1.2** **Örme Çitler**

Karayolları, demiryolları, can ve mal kaybı söz konusu olabilecek köy ve diğer yerleşim yerlerini tehdit eden yamaçlarda veya akan yamaçlarda yapılacaktır.

**5.2.1.3. Çalı Demetli Teras Tesisi**

Meyilli, kumlu yapıdaki çürük yamaçların stabilizasyonunda, çalı temininde güçlük çekilmeyen yerlerde kullanılacaktır.

**5.2.1.4. Taş Kordon**

Akan yamaçlarda ve taşlılığın yeterli olduğu yerlerde uygulanacaktır.

**5.2.1.5. Otlandırma**

Orman kurmaya elverişli olmayan çok sığ ve sığ topraklı arazilerde erozyonu önlemek için yapılacaktır. Teras ile kombine edilebilir veya teras yapmadan yalnız ekimle otlandırma yapılacaktır.

**5.2.1.6. Koruma İle Bitki Örtüsünün Geliştirilmesi**

Sel ve taşkın tehlikesine maruz havzalarda orman yetiştirmeye elverişli olmayan sahalar sadece korumaya alınarak herhangi bir işlem yapılmadan otlandırılması sağlanacaktır.

**5.2.1.7. Diğer tesisler**

Yukarıda sayılan tesislerin dışında tesis planlanması halinde bu başlık altında izah edilecek ve çizelgeye eklenecektir.

**5.2.1.8. Dikim**

**Dikim**

Yetişme muhiti özellikleri dikkate alınarak dikilecek türler, idare süreleri, karışım oranları, dikim metotları ve dikim zamanları, gerekçeleri ile birlikte projede açıklanacaktır. Dikimde uygulanacak aralık x mesafeler belirtilecektir. Ayrıca tür seçiminde idare ile mutabakat sağlanması şarttır. Dikilecek türlerin orijinleri, hangi tohum kaynağından ve hangi fidanlıklardan temin edileceği belirtilecektir. Belirlenen çalışma yöntemleri ve tesislerin sınırları ilgili haritalara sembolleri ile işaretlenecektir. **Çizelge : 9**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Yandere No | Alan(Ha.) | Dikilecek Fidanın Türü | Dikilecek Fidanın Orjini | Yaşı | Aralık-Mesafe (m) | Ha. da DikilecekFidan Adedi | Tesis İçinGerekli | Tamamlama İçin Gerekli | Toplam |
| Fidan(1000 Ad.) | Fidan(1000 Ad.) | Fidan(1000 Ad.) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TOPLAM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5.2.2. OYUNTU ISLAHI FAALİYETLERİ**

**5.2.2.1. Enine Yapılar :**

Kuru duvar eşikler, harçlı sekiler, biyolojik yapılar, çalı demetli toprak sedde, çuvallı toprak sedde, kafes tel eşik, ıslah sekiler vb. tesislerden hangileri kullanılacaksa izahı yapılacaktır.

**ENİNE TESİS ÇİZELGESİ**

 **Çizelge:10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yandere No** | **Oyuntu Başlangıç-Bitiş** | **Oyuntu Uzunluğu** | **Oyuntu Meyili** | **Denge Meyili** | **Kot Farkı (h1)** | **Denge Meyili Kot Farkı (h2)** | **Enine Yapının Yüksekliği (h)** | **Enine Yapı Adedi** | **Temel Kazı** | **Harçlı Taş Duvar** | **Kuru Taş Duvar** | **Çuval Sedde** | **Örme Canlı Eşik** | **Çalı Demetli Canlı Eşik** | **Örme Çit Eşik**  |   |
| **m** | **m** | **%** | **%** | **m** | **m** | **m** | **Adet** | **m3** | **m3** | **m3** | **m3** | **m** | **m** | **m** |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **TOPLAM** |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**5.2.3.Bakım faaliyetleri**

**5.2.3.1.Tamamlama**

Tamamlama tekerrürü, oranı, zamanı, tekniği, tamamlama için gerekli fidanlar ve tohumlar hakkında bilgiler verilecektir.

**5.2.3.2.Ot Alma, Çapa ve Teras Onarımı**

Ot alma, çapa, sürgün kontrolü, teras onarımı tekniği, zamanı, kaç yıl yapılacağı hakkında bilgiler verilecektir.

**5.2.3.3 Tesislerin Bakımı**

Yangın Emniyet Yolu, Servis Yolu, B Tipi Orman Yolu vb. tesislerin bakımları ve tekniği, zamanı ve kaç yıl yapılacağı açıklanacaktır.

**5.3**. **KORUMA**

Dikim ve ekim yapılacak alanların bekçi veya köy tüzel kişiliklerince koruması yapılacak ve gerekirse dikenli tel çit ihatası yapılacaktır.

**6- YATIRIM GİDERLERİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **YATIRIM GİDERLERİ** |  |  |  | **Çizelge :11**  |
| Sıra No | Poz No | İ ş i n Ç e ş i d i (Tarifi) | Birimi | Miktarı | Birim | TUTARI(TL) |
| Fiatı (TL) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ARAZİ HAZIRLIĞI TOPLAMI** |  |
|   |  |  |  |  |   |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  **DİKİM EKİM BEDELİ TOPLAMI** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
|  **BAKIM GİDERLERİ TOPLAMI** |   |  |   |  |
|   |  |  |   |   |   |  |
|   |  |  |   |   |   |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  **KORUMA GİDERLERİ TOPLAMI** |  |   |   |  |
|   |   | **PROJE YATIRIM GİDERLERİ** |   |   |   |  |
|   |   | **ARAZİ HAZIRLIĞI TOPLAMI** |   |   |   |  |
|   |   | **DİKİM VE EKİM TOPLAMI** |   |   |   |  |
|   |   | **BAKIM TOPLAMI** |   |   |   |  |
|   |   | **KORUMA GİDERLERİ TOPLAMI** |   |   |   |  |
|   |   | **PROJE YATIRIM GİDERLERİ TOPLAMI** |   |   |   |  |

**7- FİZİBİLİTE**

**-** Projenin uygulanması neticesinde oluşması beklenen faydalar belirtilecektir.

**8- SONUÇ ve ÖNERİLER**

**9- ONAY SAYFASI**

Onay sayfası Ek’ teki örneğe göre düzenlenecektir.

**10- PROJE EKLERİ**

**Proje Ekleri**

**Haritaların Düzenlenmesi**

* Bugünkü Arazi Kullanma Durumu Haritası
* Topoğrafya ve Drenaj Haritası
* Toprak Haritası
* Yapılacak İşler Haritası
* Yapılan İşler Haritası

**Çizelgeler**

* Fizyografik ve Genel Toprak Özellikleri Çizelgesi (Ek-1)
* Yetişme Ortamı Etüt Çizelgesi (Ek-2)
* Oyuntu İnceleme Çizelgesi (Ek-3)

**Analiz Raporları**

**Fotoğraflar**

**Diğer Raporlar, Belgeler ve Yazışmalar**

**Proje CD/DVD’si**

|  |
| --- |
| **BEZ CİLT KAPAK BASKI ÖRNEĞİ** |
|  |  |  |
|   |  …..……… UYGULAMA PROJESİ PROJE NO: ÇEM 13 03 ….. ……  | **T.C** |
|   | **ORMAN ve SU İŞLERİ BAKANLIĞI** |
|   | **ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ** |
|   | **ETÜT VE PROJE DAİRESİ BAŞKANLIĞI** |
|   |  |
|   |   |
|   | **………………………… İLİ …………….. İLÇESİ** |
|   | **………………………..……… HAVZASI** **SEL KONTROL UYGULAMA PROJESİ** |
|   | **PROJE NO: ÇEM 13 03 …… ……** |
|   |  |
|   |  |
|  |  |
| **ÇEM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ** | **İLİ** |
|   | İLİ | **2015** |
|   | 2015 |  |
| ARKA KAPAK | SIRT | ÖN KAPAK |

**ONAY SAYFASI**

……… HAVZASI

SEL KONTROLÜ UYGULAMA PROJESİ

PROJE NO:

.…/..../201…

DÜZENLEYEN

 …./…/201…

KONTROL EDİLMİŞTİR

Mühendis

…./…./201...

UYGUNDUR

Şube Müdürü

…./…./201...

ONAY

Daire Başkanı







