**ÇİLEK BAHÇESİ TESİSİ (AÇIK TARLA) KURULUMU**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**İşin Tanımı :**

EKK-1 (Merkez, Yapraklı) ve EKK-3 (Eldivan)’de toplam 6 üreticiye her biri 2,5 dekarlık olmak üzere toplam 15 dekar Çilek Bahçesi Tesisi (Açık Tarla) Demonstrasyonu gerçekleştirilecektir.

**Tarla Hazırlığı :**

1. İşbu teknik şartnameye istinaden sözleşme imzalanana kadar bahçenin kurulacağı arazi sedde yapımına uygun hale gelecek şekilde demonstrasyon sahibi tarafından işlenerek yükleniciye teslim edilecektir.
2. Eğer su kaynağı arazinin başında hemen kullanılabilecek şekilde hazır değilse, suyun damla sulama sistemine verilebilecek şekilde arazinin başında hazır edilmesi için yapılması gereken masrafları yatırımcılar kendi öz kaynaklarından yapacaklardır. Bu işlemlerin Demonstrasyon Sözleşmesi imzalanana kadar tamamlanması zorunludur.
3. İşbu teknik şartnameye istinaden sözleşme imzalanana kadar bahçe kurulacak arazi üzerinde, kuruluma engel olacak hiçbir şey bulunmayacak şekilde yükleniciye teslim edilecektir.

**Seddelerin Hazırlanması, malç naylonu temini ve serilmesi :**

1. Seddelerin yüksekliği en az 30 cm, üst genişliği 60-70 cm ve seddeler arası mesafe 30-40 cm olmalıdır.
2. Sedde üstlerine çekilecek olan malç naylonu en az 50 mikron kalınlığında, UV koruyuculu, orijinal ham maddeden yapılmış (geri dönüşüm plastiği olmayacak), 2 yıl dayanıklı, 140 cm genişliğinde olmalıdır.
3. Malç naylonu sedde yüzeyi ile kenarlarını kaplamalıdır (2,5 dekar için 125 kg). Bütün ruloların üzerinde naylonun özelliklerinin kayıtlı olduğu etiket bulunmalı ve TSE belgesi olmalıdır.
4. Malç naylonunun güneşe karşı 24 ay dayanabilme garantisi olmalı ve yüklenici firma bu garanti süresince güneşten etkilenerek yırtılmaların olması durumunda 15 gün içerisinde yenisiyle değiştirmekle yükümlüdür.
5. Yüklenici firma tarafından hazırlanacak seddelerin üzerine, yukarıdaki özelliklerde malç naylonu tek kat olarak çilek yetiştiriciliğine uygun şekilde serilecektir.

**Çilek Fidesi ve Fide Dikimi :**

1. EKK-1 (Merkez, Yapraklı) ve EKK-3 (Eldivan)’de kurulacak çilek bahçelerinde sertifikalı Albion çeşidi kullanılacaktır.

Albion Çeşidi : 6 lokasyon X 2,5 dekar = 15 dekar

Satın alma aşamasında yeterli miktarda “Albion” fidesinin bulunamaması durumunda Monterey, Sweet Ann veya Kabarla çeşitleri sertifikalı olması koşuluyla ikame çeşitler olarak kabul edilecektir.

1. Malç naylonunda fide delik yerleri sıra üzeri 30 cm sıra arası 25 cm ölçülerinde olacak şekilde 10-12 cm çapında olmalıdır. Fide delik yerlerinin şablon ile işaretlenmesi ve deliklerin açılması yüklenici tarafından yapılacaktır.
2. Her sıraya 30 cm aralıklarla çapraz iki sıra olacak şekilde fideler dikilecektir. Fide dikim işlemi yüklenici tarafından gerçekleştirilecektir.
3. Bir dekarlık alana 6.000 adet fide dikilecektir.
4. Frigo fide, tüplü taze fide veya taze-yeşil fide ile ilkbahar dikimi yapılacaktır. Alınacak fideler sertifikalı olacaktır.
5. Fidelerin kökleri yeterince gelişmiş olmalıdır.
6. Fidelerde büyüme konisi zarar görmemiş olmalıdır.
7. Fidelerin gövde çapı 5 mm’den aşağı olmamalıdır.
8. Fidelerde ölü bitki kısımları, stolon ve çiçek kısmı olmamalıdır.

**Damla Sulama Tesisi :**

1. Suyun tarla başına getirilmesi yararlanıcıya ait olup, yüklenici firma tarla içi sulama sistemini demonstrasyon alanına kuracaktır.
2. Her sedde de dikili fidelerin arasından geçecek şekilde 1 damla sulama borusu döşenecek şekilde kurulacaktır.
3. Lateral damlama sulama borularının ana hatta bağlantısında mutlaka mini vanalar kullanılacaktır.
4. Ana borular en az 6 Atü su basıncına mukavemet göstermeli, Ø63 mm çapında, Polietilenden imal edilmiş olmalıdır.
5. Lateraller Ø16mm çapında, güneşe dayanıklı, PE’den yapılmış en az 1 mm et kalınlığında, lateral üzerinde yer alan damlatıcılar in-line (hat içi), damlatıcı aralığı 20-25 cm, damlatıcı debisi 2 L/h, ilgili TSE belgeli olmalıdır.
6. Ana boru ile lateraller her uygulama alanı için tüm fidelerin sulanabileceği şekilde tasarlanmalıdır.
7. Döşenecek lateral boruların bağlantıları için gerekli miktarda vana, nipel, tıpa, conta vb. yardımcı parçaları sağlamak yüklenici firmaya aittir.
8. Her çilek bahçesi için bir kontrol ünitesi olacak şekilde kurulum yapılacaktır. Her kontrol ünitesinde 1 adet gübre tankı ve 1 adet disk filtre olacaktır.
9. Disk filtre en az 8 Atm basınca dayanıklı 3’’ çapında metal veya plastik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
10. Kontrol ünitesinde bulunan gübre tankı 100 lt kapasiteli ve metalden yapılmış olmalıdır.
11. Disk filtre ve gübre tankı, vana, maşon, T boru ve benzeri bağlantı elemanları ile birbirine bağlanması sağlanmalıdır. Bu bağlantı ve sulama sisteminin teknik olarak çalışmasını sağlamak yüklenici firmaya aittir.
12. Metal olan malzemeler daldırma galvaniz, küresel vana’lar nikel kaplama veya PVC olmalıdır.
13. Malzemeler ilgili TSE belgeli ve garanti süresi en az 2 yıl olmalıdır.
14. Arazi eğimli ise damlama sulama sistemi eğime dik olacak şekilde tesis edilecektir.
15. Sistem bahçenin tamamı bir defada sulanacak şekilde planlanmış olup montajı buna uygun olarak yapılacaktır.
16. Damlama sulama sistemi, sistemin başı ile sonunda basınç farkı oluşmayacak şekilde dizayn edilmelidir. Bunun için basınç ayarlı borular kullanılacaktır. Sistem çalışırken malzemelerde ve bağlantı noktalarında su kaçırma olmayacaktır. Sistem tümü ile çalışır durumda teslim edilecektir.

**İDARİ ŞARTLAR**

1. Çilek bahçelerinin kurulumu 4 adet EKK-1 (Merkez, Yapraklı) ve 2 adet EKK-3 (Eldivan)’ün belirlenen köyleri/mahalleleri de gerçekleşecektir. Kurulum işi İPYB ve ÇDE’lerin belirlediği çiftçilerin arazilerine teknikşartnamede belirtilen ölçü ve özelliklere uygun olarak yapılacaktır.
2. Bahçede ilk toprak işleme ve suyun tarla başına getirilmesi işi yararlanıcıya aittir.
3. Damla sulama sisteminin projelendirilmesi ve kurulumu ile çilek bahçelerinin (açık tarla) tesisi için fide temini ve dikimi de dâhil her türlü iş ve işlemler yüklenici tarafından yapılacaktır.
4. Çilek bahçesi kurulumu tamamlandıktan sonra gerekli kontroller yapılarak damla sulama sistemi çalışır vaziyette teslim alınacaktır.
5. Demonstrasyon için gerekli alet ekipmanın teslimine ve damla sulama sisteminin kurulumunun tamamlanıp sistem çalıştırılıncaya kadar olan iş ve işlemlerde iş sağlığı ve güvenliği yüklenici firmaya aittir.
6. Nakliye ve işçilik dahil tüm kurulum giderleri yükleniciye ait olup nakliye sırasında oluşabilecek zarar ve ziyan yüklenici tarafından karşılanacaktır.
7. İdarenin yararlanıcıların belirlenmesi sonucu belirteceği ada/parsel bilgileri ile lokasyonlara nakliye ve ulaşım zorlukları için ilave bir ücret ödenmeyecektir.
8. İşin süresi sözleşme imzalanmasından itibaren 45 (Kırkbeş) gündür.
9. Görünürlük: 125 cm yüksekliğinde 225 cm genişliğinde bir tanıtım tabelasına proje logoları Kontrol Mühendisinin vereceği ölçülere göre yazılacak ve demonstrasyonun kurulu olduğu her bir lokasyona dışarıdan görülebilecek bir şekilde Tabela ayakları 150 cm yerden yüksekliği olan uygun bir yere monte edilecektir. Görünürlükte, tabela üzerine Bakanlık, İFAD ve Proje logosu yerleştirilecek ve **“*Bu demonstrasyon Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yürütülen Kırsal Dezavantajlı Alanlar Kalkınma Projesi ( KDAKP) finansmanı ile kurulmuştur.”***ibaresi yer alacaktır. Görünürlük Levhasının hazırlanması ve montajı yüklenicinin sorumluluğundadır.
10. Bu şartnamede yüklenici tarafından yerine getirilmeceği belirtilen işler dışında oluşabilecek her türlü maliyet yararlanıcı tarafından karşılanacaktır.

# **İŞİN YAPILACAĞI YERİN GÖRÜLMESİ**

Teklif verilmeden önce işin yapılacağı yer Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlükleri Kırsal Dezavantajlı Alanlar Kalkınma Projesi Yönetim Birimlerinden, demonstrasyon bahçesi kurulumu yapılacak yer(ler)i öğrenmek, işin yapılacağı yer(ler)i gezmek, inceleme yapmak, teklifini hazırlamak ve taahhüde girmek için gerekli olabilecek tüm bilgileri temin etmek isteklinin sorumluluğundadır. Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlükleri Kırsal Dezavantajlı Alanlar Kalkınma Projesi Yönetim Birimlerince işin yapılacağı yerlerin bilgisinin bu bilgiyi talep eden isteklilere verilmesi zorunludur.