

TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
CEYLANPINAR TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME

KARATAŞ İŞLETMESİ (2026 YILI GÜZLÜK, 2027 YAZLIK VE GÜZLÜK)
BAHÇE ŞUBESİ
SULAMA İŞÇİLİKLERİ HİZMET ALIMI

YAĞMURLAMA SULAMA İŞÇİLİĞİ,
TAŞ TOPLAMA İŞÇİLİĞİ,
ZİRAİ SULAMA İŞÇİSİ
DAMLA SULAMA BORUSU SERME-TOPLAMA İŞÇİLİĞİ

İÇİNDEKİLER

KONU	SAYFA
1. KONUSU ve TANIM.....	2
2. GENEL ŞARTLAR.....	2
Giyim-Koruma Malzemesi ve Özellikleri.....	5
3. TEKNİK ŞARTLAR.....	7
3.1. Yağmurlama Sulama İşçiliği	7
3.2. Taş Toplama İşçiliği	8
3.3. Zirai Sulama İşçisi	9
3.4. Damla Sulama Borusu Serme ve Toplama İşçiliği.....	10
4. İŞ BAŞARI CETVELİ.....	14
5. YAPILACAK İŞLER CETVELİ.....	15

1. KONU VE TANIM:

1.1. Bu teknik şartname;

1.1.1. Ceylanpınar Tarım İşletmesi Müdürlüğü'nün Karataş Bölgesi'ndeki ve Bahçe Şubesi alanlarındaki derin kuyulardan yapılacak olan sulama faaliyetlerinin yerine getirilmesi, temin edilen sulama suyu ile yapılacak sulama faaliyetlerini, Karataş Bölgesi'ndeki ve Bahçe Şubesi arazilerdeki taşın toplanması işçiliği işinin yüklenici tarafından yaptırılması işleri hizmet alımına yönelik usul ve esasları düzenler.

1.2. Bu şartnamede,

- 1.2.1. İşletme : Ceylanpınar Tarım İşletmesi Müdürlüğü,
1.2.2. İdare : Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü,
1.2.3. İstekli : Bu ihaleye teklif veren gerçek veya tüzel kişiler,
1.2.4. Yüklenici : Bu ihaleyi kazanan gerçek veya tüzel kişi olarak adlandırılmıştır.

2. GENEL ŞARTLAR:

- 2.1. İşlerin yürütülmesi esnasında **yüklenici veya vekili bizzat iş yerinde, işçilerin başında bulunur.** İşveren (yüklenici) veya vekili işletme personeli ile yüklenici personeli arasındaki koordinasyonu sağlar ve şube teknik elemanlarının uyarı ve taleplerini yerine getirir. Ayrıca, yüklenici her iş veya sulama grubu için yeterli miktarda **sorumlular** bulundurur. Bu sorumluların, alınacak personel dışında olması gerekmektedir. Yüklenici, sorumluların kimlik bilgilerini işletmeye bildirir. İşletmede sulama işleriyle ilgili işlerin takip edilmesi amacıyla sulama şubesinde işçi temsilcisi bulundurulması zorunludur.
- 2.2. Yüklenici, çalıştıracağı personelin isimlerini ve kimlik bilgilerini yürürlükte bulunan mevzuata uygun olarak ilgili kurumlara (SGK, Maliye, Kolluk Kuvvetleri vs.) zamanında bildirmek zorundadır. Çeşitli suçlardan aranan ve çalıştırılması sakıncalı olan kişilerin ihale konusu işlerde çalıştırılması halinde doğacak **tüm sorumluluk yükleniciye aittir.**
- 2.3. Yüklenici ile çalıştıracağı personel arasında **belirli süreli iş sözleşmesi** imzalanacaktır ve sözleşmenin bir sureti işletmeye ibraz edilecektir.
- 2.4. Yüklenici, kendisine bağlı personelin her türlü tedbirsizlik, dikkatsizlik, kasıt, kusur ve ihmallerinden kaynaklanan, işletmeye ve 3. şahıslara karşı verdiği maddi ve manevi zararlardan sorumludur. Bu durumdan dolayı işletmenin uğradığı zarar ve 3. şahıslar tarafından idareden talep edilebilecek **her türlü maddi ve manevi tazminatlar yükleniciye rücu edilir.**
- 2.5. Yüklenici, gerektiği durumda çalıştıracağı personeli, tüm masrafların yüklenici tarafından karşılanmak suretiyle çalışacağı alanla ilgili eğitime tabi tutar. Eğitim sonucu başarılı olamayanlar ve uygun nitelikleri taşımayanların yerine yüklenici, **24 saat içinde** istenen vasıflarda personel temin etmek zorundadır.
- 2.6. Yüklenici adına işletmede çalışan personel işletmenin iş düzenine, genel ahlak kurallarına ve iş disiplinine uymak zorundadır. İşletme iş disiplini, düzen ve kurallarına uymayan işçilerin yerine, yüklenici tarafından **24 saat içerisinde yeni personel temin etmek zorundadır.**
- 2.7. Yüklenici tarafından çalıştırılan personel yasal yaş sınırları içerisinde olacak ve çalışamayacak kadar yaşlı olmayacaktır. Yüklenici **tehlikeli ve çok tehlikeli işler yönetmeliği** kapsamında çalışacak personel için gerekli raporları almak zorundadır. Kanunlar gereği çalışma izni bulunmayan yabancı uyruklu kişiler çalıştırılmayacaktır.
- 2.8. Yüklenici, şartnamede zikredilmeyen fakat işin gereği yapılması gerekli olan ve işletme tarafından yazılı veya sözlü olarak bildirilen işleri yapmak zorundadır. İşletme tarafından gerekli görüldüğü takdirde yüklenicinin çalıştırdığı personel yaptıkları işin niteliğine göre emniyet ve güvenlik tedbirlerini almak suretiyle çalıştıkları alanla ilgili olarak Ceylanpınar Tarım İşletmesi Müdürlüğü'nün herhangi bir bölgesinde çalıştırılabilir.
- 2.9. Yüklenici 10 günden fazla raporlu olan veya işi bırakan personel yerine işi aksatmadan aynı özelliklere sahip personeli **24 saat içinde** temin etmek zorundadır. İdarenin talebi halinde yüklenici; yıllık izin ve 4857 sayılı İş Kanunu'nun 55'inci maddesinde yer alan yıllık ücretli iznin dışında yıllık izin gibi

çalışılmış sayılacak hallerin haricinde izine ayrılan, raporlu olan veya işi bırakan işçilerin yerine işi aksatmadan 24 saat içinde, aynı özelliklere sahip işçi getirerek çalıştırmak zorundadır.”

- 2.10. Çalışma saatlerini, 4857 sayılı İş Kanununa uygun olarak işletme ve yüklenici birlikte düzenler. İşletme **fazla mesai, hafta tatili, ulusal bayram ve genel tatil günlerinde çalışma** talep ettiği takdirde yüklenici bu talebi karşılamak zorundadır. Yüklenici bu talebi karşılamadığı takdirde yükleniciye cezai işlem uygulanır.
- 2.11. Yüklenici personelin yaptığı işlerde ihmal tespit edilmesi halinde yüklenici uyarılır, kasıt tespit edilmesi halinde ise bu personelin yerine yüklenici tarafından 24 saat içerisinde yenisinin getirilmesi zorunludur. Her iki durumda da **oluşan zarar yükleniciden tahsil edilir**.
- 2.12. Yükleniciye bağlı personelin işletmeye ait herhangi bir tesis, makine, alet veya ekipmana zarar vermesi halinde, söz konusu makine, alet, ekipman veya tesisin bedeli ya da duruma göre **oluşan hasar bedeli yükleniciden tahsil edilir**.
- 2.13. Yüklenici adına çalışan personelin puantaj kayıtları yüklenici tarafından tutulur. SGK ve diğer tüm mevzuatla ilgili mükellefiyetlerden yüklenici sorumludur.
- 2.14. Yüklenici 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre belirlenen tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışanların mesleki eğitimlerini sağlamak zorundadır.
- 2.15. Yüklenici, çalıştıracağı personeli yaptıkları işlerin niteliğine göre, gerekli emniyet ve güvenlik tedbirlerini almak suretiyle, koruyucu malzemelerle çalıştırmak zorundadır. Yüklenici, işin durumuna göre her türlü iş elbisesi ve koruma malzemelerini çalıştıracağı işçilere işe başladığı tarihte verir. **Verilmemesi durumunda bu malzemeler idare tarafından temin edilerek bedeli yüklenicinin istihkakından kesilir**.
- 2.16. Çalıştırılan personele işe başladıkları zaman, İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri verilir; İşe Giriş Periyodik Muayene raporu düzenlenir ve Kişisel Koruyucu Donanımlar ile birlikte işe başlatılır. İşçilere yapılması gereken **6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereği yapılması gereken bütün evraklarının birer örneklerini İşletmeye teslim edilmesi zorunludur**.
- 2.17. Yüklenici tarafından çalıştırılan personel işletmenin bilgisi dışında değiştirilemez. Bundan dolayı **işletmenin uğradığı zarar ziyan yükleniciden tahsil edilir**.
- 2.18. Yüklenici, çalıştırdığı personel için 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre gerekli tedbirleri almak zorundadır. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve 4857 sayılı İş Kanunu çerçevesinde **iş kazalarında yüklenici sorumludur**.
- 2.19. İşçi sağlığı bakımından yapılacak işin özelliğine göre kullanılması zorunlu olan her türlü alet, araç, gereç ve koruma malzemesi (koruyucu gözlük, maske, eldiven, çapa, giyim koruma malzemesi vs.) yüklenici tarafından temin edilir. Bu malzemelerin kullanılmamasından dolayı **meydana gelebilecek olumsuz sonuçlardan yüklenici sorumludur**.
- 2.20. İşlerin takip ve kontrolü, işletmece görevlendirilen ilgili personel tarafından yapılır. Kontrol sonucu işi tekniğine uygun olarak yapmadığı tespit edilen personelin yerine yüklenici tarafından **24 saat içinde aynı vasıflarda personel getirilir**.
- 2.21. Günlük yapılan işlerin kayıtları İşletme yetkilileri ve yüklenici tarafından birlikte tutulur. İhtilaf çıkması halinde işletme yetkilisinin kayıtlarına itibar edilir.
- 2.22. **Yüklenici, yürütülen her iş grubu veya yeni oluşturulacak iş grupları için işletme yetkililerince istenen miktarda personel çalıştırmak zorundadır**.
- 2.23. İşlerin miktarları tahmini olup, tabiat şartlarına ve diğer etkenlere bağlı olarak yıl içerisinde elde edilecek ürünün durumuna göre, işletme tahmin edilen miktarın altında iş yaptırılabilir veya hiç yaptırılmayabilir. Yüklenici bunu kabul eder ve yaptırılmayan iş için **ücret talep edemez**.
- 2.24. Yüklenici, sigortasız personel çalıştıramaz. Sigortasız personel çalıştırmaktan dolayı ilgili kurumlarla doğacak her türlü ihtilaftan yüklenici sorumludur.
- 2.25. Yüklenici, traktör, iş makinesi, pick-up, arazi aracı ve her türlü motorlu araçları kullanacak personelin kanun ve yönetmeliklerin öngördüğü ehliyet, SRC vs. belgelerinin asıllarını işletmeye ibraz etmek mecburiyetindedir.
- 2.26. Yükleniciye ait personelin normal ve vardiyalı çalışmalarda işçi sayılarına bakılmaksızın işyerine geliş ve gidişleri ile işyeri içerisinde taşınmaları yükleniciye aittir.

- 2.27. Yükleniciye ait personele, işletme tarafından günlük bir (1) öğün ücretsiz yemek verilir. Yemekhane dışında çalışma gruplarına yemeğin taşınması yükleniciye aittir. İşletme personeline yemek verilmediği dönemlerde yüklenici personeline de yemek verilmez.
- 2.28. Çalışan personel ehliyetli olsa dahi işletmenin izni olmadan herhangi bir motorlu aracı kullanamaz, personel herhangi bir yere gitmek için traktör, römork, kamyon, vs. gibi araçların üstüne binemez. Bundan dolayı muhtemel kazalardan yüklenici sorumludur.
- 2.29. Yükleniciye ait personelin; Kanun, Yönetmelik ve Mevzuatlara uymaması nedeni ile iş kazası meslek hastalığı, vs. durumlarda sorumluluk yükleniciye aittir. Belirtilen hususlardan dolayı işletmenin uğrayacağı zarar yükleniciden tahsil edilir.
- 2.30. Yapılacak işin durumuna göre günlük vardiya sayısı ve çalışma saatlerini işletme ve yüklenici birlikte belirler. Yüklenici bu vardiyalarda çalışacak personeli sağlamak zorundadır.
- 2.31. Yükleniciye ait personel üçüncü şahıslardan herhangi bir ad altında (bahşiş vs.) kesinlikle ücret talep edemez. Bu gibi durumla karşılaşılması halinde, konuya muhatap personelin yerine yüklenici tarafından **24 saat içinde aynı vasıflarda başka bir personel getirilir.**
- 2.32. Görevli olmayan kişiler işletme tesislerinde ve çalışma gruplarında bulundurulmaz.
- 2.33. Yüklenicinin talebi halinde, yüklenici personeline işletme imkânları dâhilinde yatacak yer verilebilir. Yatacak yer verilmesi durumunda ranza, yatak, battaniye v.s. yüklenici tarafından temin edilir. Tahsis edilen yerin bina olması halinde İşletme Müdürlüğü'nce belirlenecek kira bedeli ile kullanılacak olan elektrik, su, yakıt, vb. giderler yükleniciden tahsil edilir.
- 2.34. Yüklenici, çalıştırdığı personeli işe başlamadan önce, yaptığı işle ilgili her türlü sağlık belgesini (muayene ve testler) alır, işletme İnsan Kaynakları ve Personel Şefliğine ibraz eder.
- 2.35. İşin gereği işletme tarafından verilen her türlü malzeme ve demirbaşlar tutanakla teslim edilir ve tutanakla teslim alınır. Tutanağa, demirbaş ve malzemelerin cinsi, miktarı ve özellikleri ile varsa bedelleri yazılır. Zayi olan malzeme ve demirbaşın bedeli yükleniciden tahsil edilir.
- 2.36. Çalışan personelin olumsuz hava koşullarında sığınacakları ve yemek yiyebilecekleri karavanı yüklenici temin eder.
- 2.37. Sulamada aksama ve gecikme olmaması için motopompların çalıştırılması ve durdurulması yüklenici elemanlarınca yapılır. Ancak, motopompun çalıştırılmadığı durumlarda arızanın giderilmesi için müdahalede bulunulmayacaktır. Arıza durumu en kısa zamanda işletme sorumlu/yetkili personeline bildirilecektir.
- 2.38. Kanalda su bulunmaması, iklim şartları, elektrik kesintisi ve arızası, pompa ve sulama sistemlerinde meydana gelen arızaların giderilmesine kadar sulamanın durması halinde yüklenici herhangi bir hak talep edemez. Yüklenici sulama pompaları ve elektrik arızaları ile elektrik kesilmelerini, işletme sorumlu/yetkili personeline bildirilecektir.
- 2.39. Yüklenici personeli, pano dışında bulunan start ve stop butonları dışında elektrikle ilgili her türlü aksamalardan uzak duracaktır.
- 2.40. Sulu ziraat alanlarındaki enerji nakil hatlarında tellerin koparak yere düşmesi veya izolatör bağlarının açılması sonucu tellerin sarkması halinde müdahale edilmeden sorumlulara haber verilecektir.
- 2.41. Her bitki ve her parsel için sulamanın başlayacağı tarihler ve sulama sayısı işletmece belirlenir. Yüklenici, kendisine gösterilen parsellerin haricinde işletmeden habersiz hiçbir parselde sulama yapmayacaktır.
- 2.42. Parselin tamamının sulanması bir sulama sayılır ve ödeme bunun üzerinden yapılır. Kaçıncı sulama olduğuna bakılmaksızın her sulama için aynı fiyat uygulanır. Sulaması bitmeyen parseller hak edişe dâhil edilmez. Sulaması tamamlanan parsellerin ödemesi yapılır. Herhangi bir sebeple parselin tamamının sulanmaması durumunda, sulanan kısım için ödeme yapılır ve bu durum tutanakla belirlenir.
- 2.43. Sulama, taş toplama, kanal tamirâtı, kanal temizliği vb. işlerin yürütülmesi sırasında yağış olması durumunda yağışın miktarına göre işletme, işleri kısmen veya tamamen durdurabilir. Bu durumda yüklenici, tekrar işe başlanacağı güne kadar geçen süre için ücret talep edemez.
- 2.44. İhtiyaç halinde ihale konusu işler ile ilgili olarak işletme, yükleniciden personelin TİGEM'e ait diğer işletmelere veya işin gerektirdiği dış görevlere görevlendirmesini isteyebilir. Yüklenici bunu karşılamak zorundadır. Bu durumda işçinin yol, yemek ve konaklama ihtiyacı işletme tarafından sağlanır.

- 2.45.** Yüklenici adına çalışan personel hak kazandıkları yıllık ücretli izin sürelerinin kullandırılması; 4857 sayılı kanunun 56. maddesine göre, yüklenici değiştiği hâlde işletmede çalışmaya devam eden personelin yıllık ücretli izin süresi, işletmede çalıştıkları süreler dikkate alınarak hesaplanır. İşletme, yüklenici tarafından çalıştırılan işçilerin hak kazandıkları yıllık ücretli izin sürelerinin kullanılıp kullanılmadığını kontrol etmek ve ilgili yıl içinde kullanılmasını sağlamakla, yüklenici ise altıncı fıkrasına göre tutmak zorunda olduğu izin kayıt belgesinin bir örneğini İşletmeye vermekle yükümlüdür.
- 2.46.** Sulamalarda aksama ve gecikme olmaması için işin gereği işletme tarafından verilen sulama malzemeleri sulama parselini işletme yetkililerinin vermiş olduğu sözlü veya yazılı talimatlardan sonra **24 saat içerisinde** serimi / döşemesi yapılarak sulamaya hazır hale getirilecektir. Döşemesi ve serimi belirtilen süre içerisinde yapılmayan parsellerde meydana gelebilecek olumsuz sonuçlardan ve verim kayıplarından yüklenici sorumludur. Bundan dolayı işletmenin uğradığı zarar ziyan **yükleniciden tahsil edilir.**
- 2.47.** İklim şartlarına ve çeşitli koşullara göre İşletme, yapılacak işler cetvelinde bulunan ürün yerine başka bir ürün ekebilir. Yüklenici bu duruma itiraz edemez.
- 2.48.** Ekilecek ürünlerde değişiklik olması durumunda yapılacak işler cetvelinde bulunmayan yazlık bitkiler yapılacak işler cetvelinde bulunan yazlık (ayçiçeği, mısır vb.), güzlük bitkiler güzlük (buğday, arpa, mercimek vb.) , çok yıllık bitkiler çok yıllık (yonca vb.) bitkilerin ortalama fiyatı üzerinden değerlendirilir.
- 2.49.** Bu hizmet alımı ihalesi; Karataş İşletmesi ve Bahçe Şubesi alanlarını kapsayacak olup işin süresi; yer teslimi yapıldıktan itibaren **365 gündür.**

GİYİM-KORUMA MALZEMESİ VE ÖZELLİKLERİ

İşin durumuna göre her bir işçi için gereken (en az) giyim koruma malzemesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Malzemelere ait özellikler ayrıca aşağıda belirtilmiştir:

İşin Adı	Kişisel Koruyucu Donanımlar ve Ekipmanlar								
	İş Elbisesi (Takım) ^{*(1)}	Yağmurluk ^{*(2)}	İş Eldiveni (Çift) ^{*(3)}	Tam Korunmalı Gözlük (Kapalı Tip Koruyucu Gözlük) ^{*(4)}	Çelik Burunlu Ayakkabı ^{*(5)}	Lastik Çizme ^{*(6)}	Barut ^{*(7)}	Fosforlu Yelek ^{*(8)}	Paraşüt Tipi Emniyet Kemer ^{*(9)}
Yağmurlama Sulama İşçiliği	1	1	22	-	1	1	1	1	
Taş Toplama İşçiliği	1	1	22	-	1	1	1	1	
Zirai Sulamacı	1	1	22	1	1	1	1	1	1
Damla Sulama Borusu Serme ve Toplama İşçiliği	1	1	22		1	1	1	1	

* Alınacak Kişisel Koruyucu Donanımlarına ait TSE Standartlarına ve CE Uygunluk Belgesinin olması zorunludur.

* Çalıştırılan bütün işçiler için alınması ve kullandırılması zorunludur. Her bir işçi için alınacak asgari sayılardır.

⁽¹⁾ İş Elbisesi (Takım) Özellikleri:

- **Yazlık Penye T-Shirt:** Yazlık 30/1 iplik uzun kollu, kol kısımları ribanalı; açık gri renk; polo yaka, yaka kısmında 3 adet düğme olup düğmelerden 2 adeti gizli; pike (locas) kumaş; göğüste bir cep; 190 gr/m² (%±5) %100 pamuklu gabardin kumaştan imal edilmiş olacak; Kurumsal Kimlik Rehberinde belirtildiği şekilde sol göğüs kısmına kurum adı ve amblemi 9*6 cm² ölçülerinde bez yazdırılacak; iş yeri koşullarında 1 yıl kullanıma elverişli olacaktır.

- **Kışlık Sweat Shirt:** 3 (Üç) iplik kumaştan; 330 gr/ m² polo yaka, yaka kısmında 3 adet düğme olup düğmelerden 2 adeti gizli; kol kısımları ribanalı; %100 pamuklu; koyu gri renk; Kurumsal Kimlik Rehberinde belirtildiği şekilde sol göğüs kısmına kurum adı ve amblemi 9*6 cm² ölçülerinde bez yazdırılacak; iş yeri koşullarında 1 yıl kullanıma elverişli olacaktır.

- **İş Pantolonu:** 16/12 gabardin %100 pamuklu kumaş; kargo tipi, 245 gr/m² (%±5) sanforlu kumaş; fermuarlı, beli lastikli, önde 2 adet arkada 2 adet cep, sağ yanında kumpas cep; tüm dikişler çift iğne, her iki parçada 2'şer adet fosforlu şerit; lacivert renk; sol yanında 1 adet komanda cep olacak; iş yeri koşullarında 1 yıl kullanıma elverişli olacaktır.

- **Mont:** Ön üstte 2 adet körüklü cırtlı cep; alt yanda 2 adet filotolu fermuarlı cep; iç astarında 200 gr kapitone, iç sol cep, kolların iç kısmına ribana; ön fermuarı kemik fermuar; bonding kumaş; yaka iç patı poları; Kurumsal Kimlik Rehberinde belirtildiği şekilde sol göğüs kısmına kurum adı ve amblemi 9*6 cm2 ölçülerinde bez yazdırılacaktır.

(2) Yağmurluk Özellikleri:

İç muflonlu, kapüşonlu; lacivert renk, stoperli büzgü ipi olacak; yarım boy, su geçirmez; ana malzeme dış %100 polyester, iç %90 pamuk ve %10 polyester TSEN 343+A1 standartına haiz; kumaşı mikro delikli membran özelliği ile sıcak hava ve nemi dışarı atarken soğuk havayı içeriye almayan özellikte olacak; yağmurluğun önü tam boy kemik fermuar, alt tarafta filotalı fermuarlı 2 adet yan cep, yağmurluğun önünde fermuarı kapatacak şekilde boydan en az 5 adet cırt cırt bantı olacak; 0,32 mm kalınlığında manşetleri lastikli 5 cm reflektif şerit olacak; yağmurlukların kumaşı dikiş ile birleştirilmiş ve dikiş altları su geçirmezlik amaçlı özel bant ile kaplanmış olacaktır.

(3) İş Eldiveni Özellikleri:

Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olacak; mekanik risklere karşı koruyucu; dikişsiz polyester astar üzerine siyah lateks kaplı, nefes alır örgü bileklere sahip olacak; pütürlü (tırtıklı) lateks kaplaması sayesinde ıslak ve kuru koşullarda kusursuz kavrama sağlayacak; TS EN 388 standartlarına sahip olacak; koruma seviyesi en az 2131X standartlarına uygun olacak; aşınma direnci: 2; kesilme direnci: 1; yırtılma direnci: 3; delinme direnci: 1 olacak; eldivenlerin üzerinde ürün kodu, üretici firma vb. bilgiler bulunacaktır.

(4) Tam Korumalı Gözlük (Kapalı Tip Koruyucu Gözlük):

TS EN 166 ve TS EN 170 standartlarına uygun olacak; Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olacak; mekanik darbelerle karşı en az "F" seviyesinde ve kimyasal koşullara karşı dirençli; geniş görüş açısına sahip, darbe ve çizilmelere karşı dayanıklı olacak; sürekli kullanıma uygun olarak optik sınıfı "1" olacak; polikarbonat lensli, gözlük lensleri şeffaf ve değiştirilebilir özellikte olacak; gözlükler UV ışınlarına karşı koruma sağlayacak; ters açılı ventillere sahip olacak; tasarımı sayesinde maske kullanımına engel olmayacak; lens kısmı iyi görüş alanı ve koruma için yüzü saran yapıda olacak; gözlük baş bandı polyester malzemeden ve ayarlanabilir olacaktır.

(5) Çelik Burunlu Ayakkabı Özellikleri:

TS EN ISO 20345 standartlarına uygun olacak; S1-P koruma kategorisinde olacak; kirli, nemli, küflü veya deforme şekilde olmayacak; ayakkabı üzerinde 1,8 – 2,0 mm arası süet derisi olacak; bütün süet derileri yanık, çürük, yaralı, sırası çatlak olmayacak; aşınma dayanımı yüksek ter absorbe edebilen ve kısa sürede kuruyan AIRFILE iç astar özelliklerinde olacak; kaymaya dirençli SRC taban standardı özelliğinde olacak; alt taban aside ve kimyasallara karşı dayanıklı olacak; şok emici topuk bölgesi özelliği olacak; ayakkabının içine minimum 60 dansite yoğunlukta çıkarılabilir, antistatik ipliklerle dikilmiş, iç taban astarı konulacak; ayakkabı yan kısmında minimum 6 mm REFLEKTÖR baskı kullanılacak; aşınmaya kaymaya karşı dayanıklı ANTİSTATİK taban olacak; 200 J'e kadar koruma sağlayan çelik burunlu ve batmaya karşı dirençli KEVLAR tekstil ara tabanlı koruyucu özelliğinde olacak; ayakkabı Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olacak; ökçe yüksekliği her çift ayakkabıda aynı olacak; ayakkabı tabanı çift dansite (yoğunluklu), direkt enjeksiyon metodu ile imal edilmiş olacak; taban yapıştırma veya dikişli olmayacak; en az 1.100 N'a kadar batma direnci sağlayan koruyucu tabanlı olacak; ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak Türkçe kullanım kılavuzunun olduğu kutuda teslim edilecek; emniyet ayakkabısının üzerinde imal yılı, üretici firma bilgileri, ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı belirtilmiş olacaktır.

(6) Lastik Çizme Özellikleri:

TS EN ISO 20345 standardına uygun; S4 veya S5 özellikte olacak; çizmenin alt tabanı suya, yağlara, hidrokarbonlara, asitlere, alkalilere dayanıklı kaymaya karşı SRC taban özellikte olacak; çizme kauçuk yada PVC malzemeden, konç uzunluğu en az 30 cm olarak imal edilmiş olacak; çizme iç astarı örgülü veya dokunmuş kumaştan ve bilek kısmı çift kat takviye edilmiş yapıda olacaktır.

(7) Barete Özellikleri:

TS EN 397 standardına uygun; CE belgeli olacak; HDPE veya ABS kalıp yoluyla üretilmiş olacak; baş bandının çevre bandına olan bağlantıları en az 4 adet olacak; terilen kumaştan (tekstil tip) emniyet kayışına sahip olacak; ter bandı antialerjik (deri vb.) malzemeden üretilmiş ve yıkanabilir olacak; havalandırılmalı (en az 6 adet delik) özellikte olacak; baret içlikleri değiştirilebilir olacak; en az son bir yıllık üretim tarihli olacak; sarı renkte olacak; baretlerin baş bölgesi vidalı ayarlanabilir olacak; her kafa ölçüsüne uyum sağlayacak şekilde en az iki kademe derinlik ayarlı olacak; -20/+50 derece sıcaklıklarda kullanılabilir; kulaklık ve çene bağı monte etme özelliği olacaktır.

(8) Fosforlu Yelek Özellikleri:

%100 polyester kumaştan, fileli şekilde imal edilmiş olacak; yelek önden fermuarlı olacak; yelekte göğüs ve belde, yatay omuzdan bunlara dikey 5 cm eninde 2 sıra görünürlük bandı olacak; sarı renkte olacak; yelekler iki adet yandan cepli olacaktır.

(9) Paraşüt Tipi Emniyet Kemerinin Özellikleri:

TS EN 361, TS EN 358 ve TS EN 813 standartlarında belirtilen özelliklere göre imal edilmiş olacak; emniyet kemerleri üzerinde alüminyum alaşımdan mamul eğik D halkalardan en az; sırt bölgesinde 1 adet, göğüs bölgesinde 1 adet ve bel bölgesinde 3 adet olacak; bel bölgesinin en az 2 adet malzeme taşıma halkası bulunacak. Metal bağlantı halkaları kaynaksız olarak yekpare imal edilmiş alüminyum alaşımlı malzemeden mamul olacak; ayar tokaları kolay ayarlanabilmesi için çift halkalı tipte olacak; tokalar kaynaksız olarak yekpare imal edilmiş ve paslanmaya karşı korunmuş çelik malzemeden mamul olacak; kullanım sırasında ayar kaymasına yol açmayacak; baldır koruyucu (leg loop), dolgu malzemeden (pedli) olacak; birinci bedende bel çevresi 65-90cm, bacak çevresi 45-65 cm arasında, ikinci bedende bel çevresi 75-110 cm, bacak çevresi 60-75 cm arasında, üçüncü bedende bel çevresi 85-130 cm, bacak çevresi 60-75 cm arasında, ayarlanabilir olacaktır. (Ölçülerde -%10/ + %10 pay olabilir.)

Ek aksesuarlar hariç tüm bedenler için emniyet kemeri en fazla 3 kg'ı geçmeyecek; emniyet kemeri kan dolaşımını engellemeyecek biçimde bacak, omuz ve bel bölgesini kavrayan, nefes alabilen, ergonomik, diri duruşlu köpük yastıklarla desteklenmiş olacak; emniyet kemerinin kullanma talimatı bakım ve periyodik muayenelerine ilişkin hususlar TS EN 365'e göre hazırlanacak; yük taşıyan dikişler düz dikiş olmayacak, ponteriz (zigzag) dikiş olmayacak; emniyet kemerinin kolay takılabilmesi için göğüs – karın bağlantısı ayrılabilir; bağlantı özel yapılı oval karabina ile sağlanacak; karabinanın kilit mekanizması triple-lock (üçlü kilit) mekanizmasına sahip karabina kullanılacak; emniyet kemeri taşıma çantasıyla birlikte verilecektir.

3. TEKNİK ŞARTLAR

İşletmenin; Karataş Bölgesi'nde 225 adet yarı sabit yağmurlama sulama sistemi ve işletme genelinde 132 adet damlama sistemi bulunmaktadır.

- Tarla ve bahçe bitkilerinin bahsedilen sulama sistemleri ile tekniğine uygun olarak sulanması,
- Tarla hazırlığı öncesinde tav sulaması yapılması,
- Sulama sistemlerinin tamir, bakım ve onarımı ile sistemle alakalı tüm arızaların giderilmesi,
- Sulama başlangıcında bütün damla sulama lateral boru ve malzemelerin araziye taşınması, araziye yayılması, daha sonra parseller arasında ve parsel içinde taşınması, damla sulama lateral borularının montajı ve sökülmesi, sulama sonunda bütün boru ve malzemelerin toplanarak işletmenin göstereceği yere taşınması ve istif edilmesi, taşımalar sırasında araçlara yüklenmesi ve boşaltılması,
- Arazilerdeki taşın toplanması işçiliği işinin yüklenici tarafından yaptırılması işlerini kapsar.

3.1. Yağmurlama Sulama İşçiliği

- 3.1.1. Sulama başlangıcında bütün ana boru, lateral boru ve malzemelerin araziye taşınması, araziye yayılması, daha sonra parseller arasında ve parsel içinde taşınması, ana boru ile laterallerin montajı ve sökülmesi, sulama sonunda bütün boru ve malzemelerin toplanarak işletmenin göstereceği yere taşınması ve istif edilmesi, taşımalar sırasında araçlara yüklenmesi ve boşaltılması işlerini kapsar.
- 3.1.2. Yüklenici, lateral boruları her parsel için işletmenin belirleyeceği plana göre dizecek ve değiştirecektir. İşletme gerektiğinde, çimlendirme sulamalarında ve rüzgârlı havalarda değiştirme sırasında lateral aralıklarında değişiklik isteyebilecektir.
- 3.1.3. Lateraller düz bir hat oluşturacak şekilde dizilecek ve değiştirilirken paralellik bozulmayacaktır. Sıraya ekilen bitkilerde lateraller sıra arasına dizilecektir.
- 3.1.4. Geometrik olarak düzgün olmayan parsel kenarlarında lateral boylarının uzaması veya kısılması durumunda yeterli kısaltma veya boru eklemesi yapılır.
- 3.1.5. Yağmurlama sulama tesislerindeki parsellerde lateral değişimi en az iki kişiyle yapılacaktır.
- 3.1.6. Yüklenici, sulama için kendisine verilen tüm boru ve malzemelerin korunmasından sorumludur. Sulama ve nakliye sırasında boru ve malzemelerin hasar görmemesi için azami dikkati gösterecektir. Yükleme, boşaltma ve laterallerin değiştirilmesi sırasında, boru ve malzemeler atılıp fırlatılmayacak, değiştirme sırasında aynı anda ikiden fazla boru taşınmayacaktır. Laterallerin dizilmesinde ve özellikle sökülmesinde tekniğine uygun hareket edilecektir. Hiçbir zaman sert darbelerle veya vurarak sökülmecektir. Boru ve diğer malzemelere verilen zararlar yüklenicinin hakedişinden kesilir.
- 3.1.7. Boru bağlantıları tam yapılacak, gevşemiş yağmurlama başlıkları ve yükselticiler sıkılacak, contasız boru takılmayacaktır. Laterallerin sonuna boş boru ve kör tapa takılması unutulmayacaktır. Laterallerin değiştirilmesi sırasında iki yağmurlama başlığı arasındaki boru sayısı değişmeyecek, boru ilavesi veya çıkarılması yapılmayacaktır. Lateral boru hattı üzerinde bir boru arızalanarak çıkarıldığında yerine mutlaka bir boru takılacaktır. 3 metre boyundaki lateral borular, lateral üzerindeki ilk başlıktan önce kullanılacak, hiçbir zaman ilk ve son yağmurlama başlıkları arasında kullanılmayacaktır.
- 3.1.8. Sulama sırasında yağmurlama başlığı veya yükseltici attığı, bağlantılarda açılma olduğu zaman ürünün fazla sudan zarar görmemesi için en kısa zamanda pompa durdurularak aksaklık giderilecek.
- 3.1.9. Sulama sırasında tıkalı yağmurlama başlığı memeleri açılır, dönmeyen yağmurlama başlıkları değiştirilir.

- 3.1.10. Yağmurlama sulama sırasında, tekniğine uygun sulama yapılmasını engelleyecek hızda rüzgâr olduğu takdirde sulama durdurulur. Rüzgâr hızına bağlı olarak sulamanın tekrar başlatılma zamanını yine işletme belirler.
- 3.1.11. Arıza veya çeşitli nedenlerle sulamanın aksaması halinde laterallerin değiştirilme zamanlarını işletme yeniden belirler.
- 3.1.12. Yüklenici, belirlenen günlük lateral durak sayısına ve sulama süresine uymak zorundadır. Bir gün içerisinde değiştirilmesi gereken laterallerin tamamı o gün değiştirilir. Laterallerin değiştirilmesi sürekli aynı sırayla yapılır. Tekniğine uygun olarak değiştirilmeyen laterallerin tespit edilmesi durumunda o parsellere ait tüm lateraller değişmemiş sayılır ve o gün için ödeme yapılmaz.
- 3.1.13. Yüklenici, sulama sırasında çalışmaları nedeniyle ürüne zarar vermeyecektir. Yüksek boylu bitkilerde gerektiğinde yükselticilere ilave yapılacaktır. Sulanmış kısımlara traktör v.s. araçlarla girilmez. Laterallerin geçtiği hatlardaki ürünlere zarar verilmeyecektir. Ürünlere verilen zarar hesaplanarak yüklenici hak edişinden kesilecektir.
- 3.1.14. Yedek boru ve malzemeler ile Sulama sırasında arızalanan boru ve malzemeler, sıraya ekilen bitkilerde traktörle ilaç atılmasına, gübre atılması ve çapa yapılmasına engel olmayacak sıralara konulacaktır. Arazide ağaç, çalı ve ot araları ile kanal içleri gibi sonradan bulunması mümkün olmayan yerlere de bırakılmaz.
- 3.1.15. Yonca parsellerinde biçim yapılırken laterallerin bulunduğu alanda yonca kalmaması için laterallerin yer değiştirilmesi yüklenici tarafından yapılır. Yüklenici bu iş için ek ücret talep edemez.
- 3.1.16. Fazla suyun ürüne zarar vermemesi için, ana boru ve lateral boru hatlarında meydana gelebilecek arıza ve aksaklıklar tespit edilerek en kısa zamanda giderilir. Yüklenici, bu kontrollerin aksatılmadan yapılması için gece ve gündüz yeterli miktarda işçi bulundurmak zorundadır.
- 3.1.17. Parsellerde işletmenin belirleyeceği sulama planına ve lateral sayısına göre ihtiyaçtan fazla boru ve malzeme bulundurulmaz.
- 3.1.18. Lateral boru hatları değiştirilirken borular (metal ya da plastik malzemeden yapılmış) dik pozisyonda (havaya dikilerek) taşınmayacak, yere paralel vaziyette taşınacaktır. Ayrıca sulama sistemi arızalarında (lateral, sulama başlığı, vs) pompa durdurularak arızaya müdahale edilecektir. Arıza durumunda suyun yükselerek Enerji Nakil Hatlarına teması oluşabileceğinden, arızanın özellikle enerji nakil hatları altında pompanın durdurularak yapılması sağlanmalıdır.
- 3.1.19. Sulama sırasında enerji nakil hatlarının altına gelen kısımlarda çalışan yağmurlama başlıklarının atması halinde yükselen suyun elektrik hatlarına temas ettiği veya yaklaştığı görülürse öncelikle pompanın çalışması durdurulacak ve arıza daha sonra giderilecektir.
- 3.1.20. Motopompun çalışmadığı zamanda lateral değiştirme işinin bitirilmesi için yeterli sayıda işçi çalıştırılır.
- 3.1.21. Arazide sulama faaliyetleri başladığından itibaren işletmeler içerisinde bulunan sulama bölgelerin(2 bölgedir) parsellerinde sulama faaliyeti yapıldığı esnada oluşabilecek arızaları (sprink tıkanması, sprink atması, boru tıkanması, boru patlaması vb.) gidermek için her bir bölge için gündüz vardiyasına 2 ve akşam vardiyasına 2 arızacı sulama işçisi getirmesi gerekir.
- 3.1.22. İşletmenin içerisindeki sulama faaliyeti devam eden parselleri lateral değişimlerinin yapılarak **günlük sulama faaliyetine başlaması en geç saat 08:00'a kadar başlaması gerekmektedir.**
- 3.1.23. Lateral boru değişiminden sonra sulama işçisi kuyuyu faaliyete sokup arızalarını gidermeden parseli terk etmeyecektir.
- 3.1.24. Yukarıda sayılan maddelerin herhangi birine uyulmaması halinde idari şartnamenin maddesine istinaden cezai müeyyide uygulanır.

3.2. Taş Toplama İşçiliği

- 3.2.1. Sürülmüş veya sürülmemiş her türlü tarla içi koşullarda; tarla yüzeyinde bulunan taşlar ile elle sökülebilir oranda toprağa gömülü taşlar sökülerek, 20 metre mesafe içerisinde taşınarak taşıtlara yüklenir ve gösterilen yere boşaltılır.
- 3.2.2. Taş toplama ve nakliyyede kullanılacak araçlar, sürücüsü ile birlikte işletme tarafından verilir.
- 3.2.3. Çapı 8 cm 'den büyük olan taşların tamamı toplanır.
- 3.2.4. Yüklenici günlük en az **30 ton** taş toplamaya yetecek kadar işçi bulunduracaktır.
- 3.2.5. Toplatılan taşın bedeli ağırlık esaslı üzerinden ödenir. Taş toplama işi süresince farklı zamanlarda, toplama ve nakliyyede kullanılan araçlardan tesadüfi olarak seçilenler işletme kantarında dolu ve boş olarak tartılarak tartım sonuçlarının ortalaması, sefer sayısına uygulanarak toplam ağırlık bulunur.
- 3.2.6. Yukarıda sayılan maddelerin herhangi birine uyulmaması halinde idari şartnamenin maddesine istinaden cezai müeyyide uygulanır.

3.3. Zirai Sulama İşçisi 6111.08

Center Pivot Sulama Sistemi: Center Pivot Sulama Sistemlerinin uygulanacak sulama programı dâhilinde çalışmasının sağlanması, sulama faaliyetlerine ait verilerin takip edilmesi, sulama sistemlerinin tamir ve arıza ekibinde görev alacak personel vasıtasıyla arazinin sulanması işini kapsar.

- 3.3.1. Center Pivot sulama sistemlerinin tamir ve arıza ekibinde çalıştırılacak personelin; Çıraklık Eğitim Merkezinden bu branşta ustalık/kalfalık belgesine sahip olması veya alanıyla ilgili mesleki yeterlilik belgesine sahip olması, endüstri meslek /teknik liselerin ilgili bölümlerinden mezun olması,
- 3.3.2. Sulama başlangıcında centerpivot sulama sistemlerine ait tüm tesisler (dalgiç ya da santrifüj elektromotopomp ve aksamı, kontrol ve filtrasyon tesisi, gübreleme ve ilaçlama tesisi, iletim hattı, center pivot veya lineer sulama tesisi) kontrol edilir ve onarılabilecek arızalar giderilir. Onarılamayacak durumda olan arızalar ise işletme sorumlusu/yetkili personeline bildirilir.
- 3.3.3. Sulama sistemleri ilk kez çalıştırılırken; yağmurlama başlıklarının tıkanmadan sistemlerin sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi için, motopomp çalıştırılıp su verilmeden önce tesis sonundaki kum tuzağına ait vananın açık olması sağlanacak, su içerisinde bulunabilecek kum, silt, yosun, vb. maddelerin atılıp suyun iyice temizlendiğinden emin olunduktan sonra vana kapatılacaktır.
- 3.3.4. Sulama sistemleri sürekli kontrol edilerek, sistemlerin susuz çalışmasına ve tesislerin hizadan çıkmasına engel olunarak, arızalara en kısa sürede müdahale edilir.
- 3.3.5. Kontrol ve filtrasyon tesisi, iletim hattı ve center pivot sulama tesisi sürekli kontrol edilerek; su sızdıran ve arızalı aksamlar değiştirilir, gevşemiş hortum, basınç regülatörü ve yağmurlama başlıkları sıkılarak, sızıntıların önüne geçilir. Sulama sırasında yağmurlama başlığının atması veya bağlantılarda açılma olması halinde, en kısa zamanda motopomp durdurularak aksaklık giderilir ve sistem yeniden çalıştırılır.
- 3.3.6. Center Pivot sulama tesisinin nozzle diziliminin projesinde öngörülen dizilime uygun olup olmadığı kontrol edilir, uygun olmayanlar değiştirilir.
- 3.3.7. Arıza veya çeşitli nedenlerle duran sistemlerin, çalışmaya başladıktan sonra kaldığı yerden sulamaya devam etmesi sağlanır.
- 3.3.8. Yüklenici, işletmenin belirleyeceği günlük veya haftalık sulama programına uymak zorundadır.
- 3.3.9. Fazla suyun ürüne zarar vermemesi için, span borusu, sprink hortumu ve sprinkler, vb. kısımlarda meydana gelebilecek arıza ve aksaklıklar tespit edilerek en kısa zamanda giderilir.
- 3.3.10. Sulama sırasında enerji nakil hatlarının yakınına denk gelen kısımlarda çalışan yağmurlama başlıklarının, bağlantılarının kopması halinde yükselen su enerji nakil hatlarına temas edebileceğinden, öncelikle pompanın çalışmasını durduracak ve arıza daha sonra giderilecektir.
- 3.3.11. İşletmeye gelen ve işletmeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yapmak,
- 3.3.12. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak,
- 3.3.13. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak,

Yarı Sabit Yağmurlama Sulama Sistemi: Sulama başlangıcında bütün ana boru, lateral boru ve malzemelerin araziye taşınması, araziye yayılması, daha sonra parseller arasında ve parsel içinde taşınması, ana boru ile laterallerin montajı ve sökülmesi, sulama sonunda bütün boru ve malzemelerin toplanarak işletmenin göstereceği yere taşınması ve istif edilmesi, taşımalar sırasında araçlara yüklenmesi ve boşaltılması sulamanın, yarı sabit yağmurlama sulama sistemi ile tekniğine uygun olarak yapılması işlerinin takibi ile kontrolünü kapsar.

- 3.3.14. Kontrol işlerinde çalıştırılacak işçiler **traktör kullanma ehliyetine** sahip olacaktır. İşletme boru toplama ve serme işi esnasında kullanacağı toplama ve serme makinelerinin takılı olduğu traktörleri kontrol işinde çalıştırdığı işçilere kullanabilir.
- 3.3.15. Lateral boruların düz bir hat oluşturacak şekilde dizilmesi, lateral hatlar değiştirilirken paralelliğin bozulmadan döşenmesi ve sıraya ekilen bitkilerde lateral boruların sıra arasına dizilmesi sağlanacaktır.
- 3.3.16. Yükleme, boşaltma, taşıma ve laterallerin değiştirilmesi sırasında boru ve malzemelerin zarar görmemesi için gerekli tedbirler alınacaktır. Zarar gören boru ve malzemeler işletmeye bildirilecektir.
- 3.3.17. Sulama sırasında yağmurlama başlığı veya yükseltici attığı, bağlantılarda açılma olduğu zaman ürünün fazla sudan zarar görmemesi için en kısa zamanda pompa durdurularak aksaklık giderilecek ve sistem yeniden çalıştırılacaktır.
- 3.3.18. Sulama sırasında tıkalı yağmurlama başlığı memeleri açılacak, dönmeyen yağmurlama başlıkları değiştirilecektir.
- 3.3.19. Yağmurlama sulama sırasında, tekniğine uygun sulama yapılmasını engelleyecek hızda rüzgâr olduğu takdirde işletmeye bildirilecektir.
- 3.3.20. Yüklenici, sulama sırasında çalışmaları nedeniyle ürüne zarar vermeyecektir. Sulanmış kısımlara traktör v.s. araçlarla girilmeyecektir.
- 3.3.21. Arazide ağaç, çalı ve ot araları ile kanal içleri gibi sonradan bulunması mümkün olmayan yerlerde boru ve malzemelerin kalmasına izin verilmeyecektir.
- 3.3.22. Yonca parsellerinde biçim yapılırken laterallerin bulunduğu alanda yonca kalmaması için laterallerde yer değişikliği yaptırılacaktır.
- 3.3.23. Fazla suyun ürüne zarar vermemesi için, ana boru ve lateral boru hatlarında meydana gelebilecek arıza ve aksaklıklar tespit edilerek en kısa zamanda giderilecektir.
- 3.3.24. Parsellerde işletmenin belirleyeceği sulama planına ve lateral sayısına göre ihtiyaçtan fazla boru ve malzeme bulundurulmasına izin verilmeyecektir.
- 3.3.25. Sulama sistemi arızalarında (lateral boru, sulama başlığı atması, vs.) suyun yükselerek Enerji Nakil Hatlarına teması oluşabileceğinden, öncelikle pompanın çalışması durdurulacak ve arıza daha sonra giderilecektir.
- 3.3.26. İşletmeye gelen ve işletmeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yapmak,
- 3.3.27. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak,
- 3.3.28. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak.

3.4. Damla Sulama Borusu Serme ve Toplama İşçiliği

- 3.4.1. Yüklenici günlük en az 750 dekar alanda damla sulama borusu serecek eleman bulundurur.
- 3.4.2. Yüklenici günlük en az 730 dekar alanda damla sulama borusu toplayacak eleman bulundurur.
- 3.4.3. Yüklenici işe başlamasından itibaren 60 günde serim ve toplama işi bitirilir.
- 3.4.4. Borular büyük ağaçlarda 1(bir) metre küçük ağaçlarda 60 cm uzaklıktan serildikten sonra boru çıkışlarına bağlanır, bu bağlanan boruların lateral borulara bağlanabilmesi için conta ile çıkış nipeli bağlanır. Lateral boruların hat çıkışlarına kör tapalar vurulduktan sonra

damlatıcıların düzgün damlatabilmesi için lateral hatların düzgün olmasına ve kıvrım yapılmamasına dikkat edilir. Sisteme su verildikten sonra lateralların çalıştığı kontrol edilip diğer parselere geçilir. Kontrol sonrasında uygun serim yapılmadığı tespit edilen parsellere sulama faaliyetinin hemen başlayabilmesi için yeteri kadar eleman getirilip onarımının yapılarak tamamlanması yükleniciye aittir.

- 3.4.5. Serim esnasında boru topraklarındaki ipler araziye atılmayacak olup toplanarak işletmenin belirleyeceği yere getirilecektir.
- 3.4.6. Damla sulama boruları toplanılırken ilk önce kör tapalar çıkarılır, daha sonra manifold çıkışlarından lateral borular ayrılır, Kör tapalar, nipel ve contalar sağlam şekilde çıkarılır. Borular tek tek sarılacak olup, sarım hatası nedeniyle hasar gören borular yükleniciden tahsil edilecektir.
- 3.4.7. Yeterli sayıda elemanla borular ekleme yapılarak makaralara sarılarak paket rulo haline getirilir, bağlandıktan sonra İşletmece belirlenen yere istif edilir.
- 3.4.8. Borular toplanacağı zaman arazinin otlı, taşlı olması gibi herhangi bir sebeple borular toplanamıyorsa, yüklenici boruları bulunduğu yerden uzaklaştırarak, toplanmasına engel teşkil eden sorunu gidererek sarım işlemini tamamlayacaktır.
- 3.4.9. İşletme tarafından deneme işlemi yapılacağı zaman boruların serilmesi ve toplanması işini, işletme teknik personeli, işletme personeline yaptırabileceği gibi yükleniciden de talep edebilir. Yüklenici bu durumda işin yaptırılması veya yaptırılmaması durumuna itiraz edemez.
- 3.4.10. Boru serme ve toplama işleri tek parça halinde yapılacaktır. Bu işlemler sırasında borularda eksiklik, kopukluk veya herhangi bir deformasyon oluşursa, oluşan zarar yüklenicinin hak edişinden kesilecektir. Bu durum nedeniyle deforme olmuş borunun toplanarak yeniden serilmesi işi yükleniciye ait olacaktır. Yüklenici bu iş için herhangi bir ücret talep edemez.
- 3.4.11. Yüklenici tarafından toplanan borular, tekrar serilirken herhangi bir sebeple serilemeyecek şekilde toplanmışsa oluşan zarar yüklenicinin hak edişinden kesilecektir.
- 3.4.12. Yukarıda sayılan maddelerin herhangi birine uyulmaması halinde idari şartnamenin maddesine istinaden cezai müeyyide uygulanır.

Damla Sulama Sistemi Sistemi: Sulama başlangıcında tüm damla sulama lateral boru ve malzemelerin araziye taşınması, araziye yayılması, daha sonra parseller arasında ve parsel içinde taşınması, damla sulama lateral borularının montajı ve sökülmesi, sulama sonunda bütün boru ve malzemelerin toplanarak işletmenin göstereceği yere taşınması ve istif edilmesi, taşımalar sırasında araçlara yüklenmesi, boşaltılması ve sulama sistemlerinin tamir ve bakım işlerini kapsar.

- 3.4.13. Sulama kontrol işlerinde çalıştırılacak işçiler traktör kullanma ehliyetine sahip olacaktır. İşletme boru toplama ve serme işi esnasında kullanacağı toplama ve serme makinelerinin takılı olduğu traktörleri kontrol işinde çalıştırdığı işçilere kullandırabilir.
- 3.4.14. Sulama başlangıcında ve sistemlerin işletilmesi sırasında damla sulama sistemlerine ait tesisler (dalgıç ya da santrifüj elektromotopomp ve aksamı, kontrol ve filtrasyon tesisi, gübreleme ve ilaçlama tesisi, ana boru ile yan boru (manifold), selenoid vanalar, tahliye vanası ve vantuz, lateral boru hatları) kontrol edecek ve onarılabilecek arızalar giderecektir. Onarılamayacak durumda olan arızalar ise sorumlulara bildirecektir.
- 3.4.15. Sulama sistemleri ilk kez çalıştırılırken damlatıcıların tıkanmadan sistemlerin sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi için, motopomp çalıştırılıp su verilmeden önce tesis sonundaki tahliye vanasının açık olması sağlanacak, su içerisinde bulunabilecek kum, silt, yosun,

- vb. maddelerin atılıp suyun iyice temizlendiğinden emin olunduktan sonra vana kapatılacaktır.
- 3.4.16. Kontrol ve filtrasyon tesisi, gübreleme ve ilaçlama tesisi, ana boru ile yan boru (manifold), selenoid vanalar, tahliye vanası ve vantuz, lateral boru hatları sürekli kontrol edilecek, su sızdıran ve arızalı aksamlar değiştirilerek sızıntıların önüne geçilecektir. Sulama sırasında bağlantılarda açılma olması halinde ürünün fazla sudan zarar görmemesi için en kısa sürede motopomp durdurularak aksaklık giderilecek ve sistem yeniden çalıştırılacaktır.
- 3.4.17. Damla sulama sisteminin manifoldlarına ait selenoid vanaların çalışma düzeninin projesinde öngörüldüğü gibi olup olmadığı kontrol edilecek, uygun olmaması halinde uygun hale getirilecektir. Manifoldlara ait selenoid vanalar sistemlerin otomasyonuna bağlı olarak projede belirtilen sıraya göre çalışacak, otomasyon tesisinde arıza olması halinde arıza giderilinceye kadar aynı sıra takip edilerek manuel olarak çalıştırılacak olup motopomp durdurulmadan önce sulanacak manifolda ait selenoid vana açılacak, daha sonra sulaması biten manifolda ait selenoid vana kapatılacaktır.
- 3.4.18. Arıza veya çeşitli nedenlerle duran sistemlerin çalışmaya başladıktan sonra kaldığı yerden sulamaya devam etmesi sağlanacaktır.
- 3.4.19. Fazla suyun ağaç ve fidanlara zarar vermemesi için damla sulama borusu vb. kısımlarda meydana gelebilecek arıza ve aksaklıklar tespit edilerek en kısa zamanda giderilecektir.
- 3.4.20. Sulama sırasında selenoid vanaların açmaması ve tahliye vanası veya vantuzda arıza meydana gelmesine bağlı olarak enerji nakil hatlarının yakınına denk gelen kısımlarda yükselen suyun enerji nakil hatlarına temas ettiği veya yaklaştığı görülürse, öncelikle pompanın çalışması durdurulacak ve arıza daha sonra giderilecektir.
- 3.4.21. Sistemin unsurlarından olan filtrelerin periyodik temizliği ve bakımı önemlidir. Hidrosiklonun yıkama sıklığını sulama suyunda bulunan kum miktarı belirler. Yıkama sıklığı genellikle deneyimle saptanır. Ancak her sulama tamamlandığında hidrosiklonda biriken kumun temizlenmesi daha uygundur.
- 3.4.22. Kum-çakıl filtrenin yıkama sıklığını sulama suyunda bulunacak sediment ve yüzücü cisim miktarı belirler. Sulama mevsimi bittikten sonra kum-çakıl filtre tankının altındaki kapak açılarak içindeki kum-çakıl karışımı dışarı alınır. Tankın içi yıkanır, kum-çakıl da su ile yıkanarak kurutulduktan sonra çuvallara konur ve ambara kaldırılır. Yeni sulama sezonu başlangıcında tanklara tekrar doldurulur.
- 3.4.23. Elek filtreler de sulama bittikten sonra sökülerek temizlenmelidir. Ayrıca yılda birkaç kez kireç çözücü özellikte olan kimyasallarla yıkanarak temizlenmesi sağlanmalıdır.
- 3.4.24. Sulama mevsimi bittiğinde ana ve manifold boru hatlarının sonundaki tahliye vanaları veya kör tapalar açılarak sisteme bir süre su verilerek temizlenmesi ve sonra boru hatlarındaki suyun tamamen boşaltılması sağlanmalıdır.
- 3.4.25. İşletme Sulama Kontrol işlerinde çalıştırılacak işçilere İşletmeye gelen ve işletmeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yaptırabilir,
- 3.4.26. İşletme Sulama Kontrol işlerinde çalıştırılacak işçilere kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yaptırabilir.
- 3.4.27. Yer altı damla sulama sistemi yapılacak olan parsellerin boruların yer altına döşeme işi yapılacaktır.
- 3.4.28. Mevcut yer altı damla sulama sisteminde oluşan arızalar tespit edilerek onarımı yapılacaktır.

- 3.4.29. Arazide kalan para damla sulama boruları traktör römorkuyla toplanarak işletmenin uygun gördüğü yere taşınacaktır.
- 3.4.30. Yukarıda sayılan maddelerin herhangi birine uyulmaması halinde idari şartnamenin maddesine istinaden cezai müeyyide uygulanır.

Nurgül DEMİRÇELİK
Ziraat Mühendisi

Samet GÜLLÜ
Elektrik Elektronik Mühendisi

Yakup BOZKURT
İşletme Müdür Yardımcısı (Sulama)

EKLER:

- EK-1: İş Başarı Cetveli (1 Sayfa)
EK-2: Yapılacak İşler Cetveli (1 Sayfa)

EK-1:

İŞ BAŞARI CETVELİ

İşletmemiz Tarımsal Yapılar ve Sulama Şubesinde yürütülmekte olan her bir işe ait günlük iş başarıları aşağıdaki gibidir.

İş Kalemi ve Kısa açıklaması	Birimi	Boru Değişim Şekli	Bir İşçinin Bu İş Kaleminde Yapacağı 1 (Bir) Günlük İş Başarısı
Karataş İşletmesi Yağmurlama Sulama İşçiliği (Üretimi Yapılan Tüm Bitkilerin Sulanması)	Dekar	2 Boru Üzeri Değişim	15
		3 Boru Üzeri Değişim (Buğday, Mercimek, Tohumluk fiğ, Hasıl Fiğ, Tesis ve mevcut yonca, Suni mera)	23
	Dekar	3 Boru Üzeri Değişim (Arpa)	17
	Dekar	3 Boru Üzeri Değişim (Ayçiçeği, 2. Ürün dane mısır, 2. Ürün hasıl mısır)	16
İş Kalemi ve Kısa açıklaması	Birimi	Bir İşçinin Bu İş Kaleminde Yapacağı 1 (Bir) Günlük İş Başarısı	
Taş Toplama İşçiliği	Ton	5	
Damla Sulama Borusu Serme İşçiliği	Dekar	15	
Damla Sulama Borusu Toplama İşçiliği	Dekar	15	
İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Gün/Saat	Asgari Ücret Fazlası (%)
Zirai Sulama İşçisi 6111.08 (Sulama Sistemleri Bakım, Onarım Ve Sulama Takip Kontrol İşçiliği)	Gün	21.900	10

Not: Yağmurlama Sulama İşçiliklerinde “Bir İşçinin Yapacağı 1 (Bir) Günlük İş Başarısı” hesaplanırken bulunduğu işletmenin ünitelerine ait parsel büyüklükleri ile değişim sayıları dikkate alınarak işletme ortalaması alınmıştır.

Nurgül Demirçelik
Ziraat Mühendisi

Samet GÜLLÜ
Elektrik Elektronik Mühendisi

Yakup BOZKURT
İşletme Müdür Yardımcısı (Sulama)

TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
CEYLANPINAR TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ

BAHÇE VE KARATAŞ İŞLETMESİ YAĞMURLAMA SULAMA İŞÇİLİĞİ, TAŞ TOPLAMA İŞÇİLİĞİ, DAMLA SULAMA BORUSU SERME-TOPLAMA İŞÇİLİĞİ ve ZİRAİ
SULAMA İŞÇİLİĞİ
HİZMET ALIMI İŞİ

YAPILACAK İŞLER CETVELİ

İşletme Adı	İş Kalemi No	Sulanacak Bitki	Tüm Bitkilerde Boru Değişim Şekli	Sulama Sistemi	Sulanacak Alan (da)	Sulama Sayısı (ad)	Toplam Sulama Alanı (da)	İş Başına Günlük İş Başarısı (da/kişi)
KARATAŞ İŞLETMESİ (Akrepli, Habur ve Karataş Üniteleri)	1	Çıkış Sulaması (Tek Yıllık Tüm Bitkiler İçin)	2 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	65.895,00	1	65.895,00	15,00
	2	Buğday	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	34.339,00	5	171.695,00	23,00
	3	Arpa	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	8.806,00	5	44.030,00	17,00
	4	Mercimek	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	7.751,00	2	15.502,00	23,00
	5	Tohumluk Fiğ	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	2.001,00	2	4.002,00	23,00
	6	Hasıl Fiğ	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	989,00	2	1.978,00	23,00
	7	Ayçiçeği	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	2.536,00	6	15.216,00	16,00
	8	2. Ürün Dane Mısır	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	2.000,00	9	18.000,00	16,00
	9	2. Ürün Hasıl Mısır	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	4.000,00	8	32.000,00	16,00
	10	Mevcut Yonca	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	5.037,00	12	60.444,00	23,00
	11	Yeni Tesis Yonca	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	3.473,00	11	38.203,00	23,00
	12	Suni Mera	3 Boru Üzeri Değişim	Yağmurlama	2.760,00	12	33.120,00	23,00
KARATAŞ İŞLETMESİ TOPLAMI					139.587,00		500.085,00	

İşletme Adı	İş Kaleminin Adı	Birimi	Miktarı	İş Başına Günlük İş Başarısı (ton/kişi)	Tahmini Yevmiye Miktarı (kişi)
KARATAŞ İŞLETMESİ (Akrepli, Habur ve Karataş Üniteleri)	Taş Toplama	Ton	4.000,00	5	800
TAŞ TOPLAMA İŞÇİLİĞİ TOPLAMI			4.000,00		800

İş Kaleminin Adı	Sulama Sistemi	İşlem Yapılacak Alan (da)	İşlem Sayısı	Miktarı	İş Başına Günlük İş Başarısı (da/kişi)
Damla Sulama Borusu Serme	Damla Sulama Sistemi	45.000	1	45.000	15
Damla Sulama Borusu Toplama	Damla Sulama Sistemi	45.000	1	45.000	15
DAMLA SULAMA BORUSU SERME VE TOPLAMA İŞÇİLİĞİ TOPLAMI		90.000		90.000	

Sıra No.	İş Kalemi, Meslek Kodu ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	
			Gün/Saat	
1	Zirai Sulama İşçisi (6111.08) (Karataş İşletmesi ve Bahçe Şubesi)	Gün	21.900	
2	Ulusal Bayram ve Genel Tatil Günlerinde Çalışma (Zirai Sulama İşçisi 6111.08) (Karataş İşletmesi ve Bahçe Şubesi)	Gün	900	
3	Fazla Mesai (Zirai Sulama İşçisi 6111.08) (Karataş İşletmesi ve Bahçe Şubesi)	Saat	16.200	

Nurgül DEMİRÇELİK
Ziraat Mühendisi

Samet GÜLLÜ
Elektrik Elektronik Mühendisi

Yakup BOZKURT
İşletme Müdürü Yardımcısı