TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ANADOLU TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ
2027 YILI (12 AYLIK) BİTKİSEL ÜRETİM İŞÇİLİKLERİ HİZMET ALIMI
SULAMA TEKNİK ŞUBESİ İŞÇİLİKLERİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU VE TANIM:

1.1. Bu teknik şartname;

1.1.1. Anadolu Tarım İşletmesi Müdürlüğü derin kuyularından ve Sulama Birliği' ne ait sulama şebekesinden, akarsulardan veya diğer işletme yerüstü su kaynaklarından temin edilen sulama suyu ile Damla Sulama, Yağmurlama Sulama ve Center Pivot Sulama Sistemleriyle yapılacak olan sulama işçiliği, bu sistemlerin kontrol, bakım ve onarımı ile sistemle alakalı tüm arızaların giderilmesi işçiliği,

1.1.2. Anadolu Tarım İşletmesi Müdürlüğü'ne ait arazilerde taş toplama işçiliği,

1.1.3. Anadolu Tarım İşletmesi Müdürlüğü'ne ait elektrik tesislerinde (yüksek ve alçak gerilim) ve sulama sistemlerinin elektrik elektronik kısımlarında bakım ve onarım işlerinin hizmet alımına yönelik usul ve esaslarını düzenler.

1.2. Bu şartnamede,

1.2.1. İşletme : Anadolu 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 sorumlu bulundurur. Bu sorumlu alınacak personel dışında olması gerekmektedir. Sorumluların kimlik bilgilerini işletmeye bildirir.

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 **2 gün içerisinde** istenen vasıflarda personel temin etmek zorundadır.

2.6. Yüklenici adına işletmede çalışan personel işletmenin iş düzenine, genel ahlak kurallarına ve disiplinine uymak zorundadır. Yüklenici işletme iş disiplini, düzen ve kurallarına

uymayan işçilerin yerlerine işi aksatmayacak şekilde **2 gün içerisinde** yeni personel temin etmek zorundadır.

2.7. Yüklenici tarafından çalıştırılan personel yasal çalışma 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 Anadolu Tarım İşletmesi Müdürlüğü'nün herhangi bir bölgesinde çalıştırılabilir.

2.9. İdarenin talebi halinde yüklenici; 4857 sayılı İş Kanunu'nun 55'inci maddesinde yer alan yıllık ücretli iznin dışında yıllık izin bakımından çalışılmış gibi sayılan hallerin haricinde hastalanan, raporlu olan, izine ayrılan veya işi bırakan personel yerine, işi aksatmadan **2 gün içerisinde** aynı vasıflarda personel temin etmek 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 **2 gün içerisinde** aynı vasıflarda personel getirilir. 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 ve işletme personeli tarafından ortak tutulur. SGK ve diğer tüm mevzuatla ilgili mükellefiyetlerden yüklenici sorumludur.

2.14. 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.

2.15. Çalıştırılan personel 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.

2.16. 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.**

2.17. 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 tarihten itibaren en geç 20 gün içinde teslim eder ve teslim esnasında tutacağı teslim tutanağını işletmeye vermek zorundadır. Belirtilen süre içerisinde **teslim edilmemesi durumunda bu malzemeler uyarmaya gerek kalmadan idare tarafından temin edilerek bedeli yüklenicinin istihkakından kesilir** istihkakının bulunmaması durumunda yüklenicinin risk teminatı nakde çevrilerek tahsil edilir.

Giyim-Koruma Malzemesi ve Özellikleri

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

İşin Adı	Kişisel Koruyucu Donanımlar ve Ekipmanlar									
	İş Elbisesi (Takım) *(1)	Yağmurluk *(2)	Toz Maskesi *(3)	İş Eldiveni (Çift) *(4)	Tam Korumalı Gözlük*(5)	Çelik Burunlu Ayakkabı(Çift) *(6)	Lastik Çizme (Çift)* (7)	Baret*(8)	Paraşüt Tipi Emniyet Kemeri*(12)	Fosforlu Yelek*(13)
Yağmurlama Sulama İşçiliği	1	1	12	24	1		1	1	-	1
Damla Sulama Borusu Serme ve Toplama İşçiliği	1	1	12	24	1	-	1	1	-	1
Taş Toplama İşçiliği	1	1	6	10	1	-	-	-	-	-
Kontrol-Bakım ve Onarım İşçiliği	2	1	12	24	1	2	1	1	1	1
Boru Tamiri İşçiliği	2	1	12	24	1	2	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.

(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.
- **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.
-**Şapka:** %100 pamuklu gabardin kumaştan imal edilmiş; kasket kısmı sert, arka kısmındaki ayar kısmı cırtlı; 6 (altı) parçalı, arka dört kısmında 1'er adet hava kanalı, üst kısmında kumaş kaplı nefte; Kurumsal Kimlik Rehberinde belirtildiği şekilde ön tarafta kurum adı ve amblemi 9*6 cm2 ölçülerinde bez yazdırılacaktır.

(2) **Yağmurluk Özellikleri:**
İçi 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) **Toz Maskesi Özellikleri:**
TS EN 149 standardına uygun; NR işaretine sahip; CE belgeli olacak; koruma değeri FFP2 ventilli ve katlanabilir tip; dış kabuğu polipropilenden imal edilmiş; üç boyutlu ve aynı zamanda her yüze uyum sağlayacak özellikte; baş bandı kolay takılıp çıkarılabilir özellikte;

ventil valfi nem ve ısıyı azaltıp maske içinin serin kalmasını sağlayacak özellikte; doğal lateks içermeyecek, maske çenenin altından başlayıp ağız ve burnu kapsayacak şekilde olacak; metal cinsi malzeme içermeyecek; burun koruyucusu maskenin içerisinde yer alacak; maskelerin tamamı poşetler içerisinde olacak; nefes almak için iç hacmi uygun genişlikte olacak; uzun süre takıldığında burun kısmı alerji yapacak malzeme içermeyecek; hafif ve kullanışlı imal edilmiş olacaktır.

(4) 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.

(5) 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 darbelere 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.

(6) Çelik Burunlu Ayakkabı Özellikleri:
Ayakkabıların biri yazlık sezona biri kışlık sezona uygun olacaktır. 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, sırçası çatlak olmayacak; aşınma dayanımı yüksek ter absorbe edebilen ve kısa sürede kuruyan AİRFİLE 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 minumum 60 dansite yoğunlukta çıkarılabilir, antistatik ipliklerle dikilmiş, iç taban astarı konulacak; ayakkabı yan kısmında minumum 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.

(7) 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.

(8) Baret Özellikleri:
TS EN 397standardına 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; havalandırmalı (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 kullanılabilecek; kulaklık ve çene bağı monte etme özelliği olacaktır. Çene bağı baret üzerinde monte edilmiş şekilde olacaktır.

(12) Paraşüt Tipi Emniyet Kemeri Özellikleri:
TS EN 361,TS EN 358ve 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), dolgulu 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/ + %10pay 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 ayrılabilecek; bağlantı özel yapılı oval karabina ile sağlanacak; karabinanın kilit mekanizması triple-lock (üçlü kilit) mekanizmasına sahip karabina kullanılacak; emniyet kemeri taşıma çantasıyla birlikte verilecektir. Çift lanyardlı olacak olup lanyardları geniş ve mandallı tip olacaktır.

(13) 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.

metal bulunmayacak; elbiselerde yırtık, delik, sökük ve dikiş hatası bulunmayacak; elbise EN 61482(IEC 61482) standartlarında belirtilen sınıf 2 test sonuçlarını karşılayacak özelliklere sahip olacak; etiketler kolayca görülebilecek boyutlarda ve içte olacak; elbisenin son kullanma tarihine kadar sağlamlığını koruyacak; dış etkenlerden kolayca etkilenmeyecek ve aşağıdaki bilgileri Türkçe olarak içerecektir: • Uygunluk ve CE işareti, • Onaylayıcı kuruluş adı, adresi ve kimlik numarası, • Üretici firma adı ve adresi, • Elbise tanımlama numarası ya da ürün kodu, • Üretim tarihi, • Beden numarası • Katman yapısı ve elyaf içerikleri, • Elbise kullanımı ile ilgili uygun piktogramlar (işaretler) ve temizleme talimatı.

2.18. Yüklenici tarafından çalıştırılan personel işletmenin bilgisi dışında değiştirilemez. Bundan dolayı **işletmenin uğradığı zarar ziyan yükleniciden tahsil edilir.**

2.19. 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.**

2.20. İşlerin takip ve kontrolü işletmece görevlendirilen ilgili personel tarafından yapılır. Kontrol sonucu işi tekniğine uygun olarak yapmadığı tespit edilen personelin yerine yüklenici tarafından işi aksatmayacak şekilde **2 gün içinde** aynı vasıflarda personel getirilir.

2.21. Günlük yapılan işlerin kayıtları işletme 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 yaptırmayabilir. 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. Yükleniciye ait işçilerin normal ve vardiyalı çalışmalarda işçi sayılarına bakılmaksızın işyerine geliş ve gidişleri ile işyeri içerisinde taşınmaları (işçilerin parsel başlarına taşınmaları, hat döşemelerinde ya da parsellerden boru-malzeme toplamalarında işçi taşımaları) yükleniciye aittir. Yüklenici Çifteler İlçesi'nden de işçi taşıyacaktır. İşçilerin işletme imkânlarıyla işletme merkezlerine taşınmaları talep edilemez. Ayrıca işçilerin bu taşınma esnasında römorklara ya da traktörlere binmeleri kesinlikle yasaktır. Bu taşımalar yüklenici tarafından kendi güvenli araçlarıyla yapılacaktır. Yüklenicinin personel taşıma için kullanacağı araçların ruhsat ve araç muayene belgeleri ile şoförlerin ehliyet ve SRC belgeleri idareye teslim edilir. Araç veya şoför değişiminde bu belgeler tekrar ibraz edilir. Yüklenici firma işçilerinin iş yerine taşınmaları Karayolları Taşıma Yönetmeliği ile Kamu Kurum ve Kuruluşları Personel Servis Hizmetleri Yönetmeliği esaslarına uygun şekilde yüklenici tarafından yapılacaktır. Servis aracına araç koltuk sayısından fazla yolcu alınmayacak ve ayakta yolcu taşıması yapılmayacaktır.

2.26. 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

2.27. Yükleniciye ait personele, işletme tarafından günlük bir (1) öğün ücretsiz yemek verilir. Fazla mesai veya vardiyalı çalışılması halinde günlük sürekli çalışma dönemi içerisindeki her bir vardiyaya da bir (1) öğün olmak üzere işletmece ücretsiz yemek veya kumanya verilir. Yemekhane dışında çalışma gruplarına yemeğin taşınması yükleniciye aittir. İşletme personeline yemek verilmediği dönemlerde yüklenici personeline de yemek verilmez. İşletme tarafından verilen sefer tası, tabak, kaşık, bıçak vb. kaybolduğu ya da zarar verilmesi durumunda yüklenicinin hak edişinden kesilecektir.

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 **2 gün içerisinde** aynı vasıflarda personel getirilir.

2.32. Görevli olmayan kişiler işletme tesislerinde ve çalışma gruplarında bulundurulmaz.

2.33. Yüklenicinin talebi halinde, yüklenici personeline işletme imkânları dâhilinde bedelsiz olarak yatacak yer verilebilir. Yatacak yer verilmesi durumunda ranza, yatak, battaniye vs. yüklenici tarafından temin edilir. Tahsis edilen yerin bina olması halinde işletme müdürlüğünce belirlenecek kira bedeli ile kullanılacak olan elektrik, su, yakıt vb. giderler yükleniciden tahsis edilir.

2.34. 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.

2.35. Çalışan personelin olumsuz hava koşullarında sığınacakları ve yemek yiyebilecekleri karavanı yüklenici temin eder.

2.36. 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.

2.37. 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.

2.38. İhtiyaç duyulması halinde yevmiye olarak çalıştırılan işçiler eşdeğer işlerde çalıştırılabilir.

2.39. Yüklenicinin, işlerin yürütülmesi için işletme tarafından belirlenen eleman sayısını temin etmemesi halinde sözleşmenin ilgili madde hükümleri uygulanır.

2.40. Sulamada aksama ve gecikme olmaması için motopompların çalıştırılması ve durdurulması yüklenici elemanlarınca yapılır. Ancak, motopompun çalıştırılamadığı durumlarda arızanın giderilmesi için müdahalede bulunulmayacaktır. Arıza durumu en kısa zamanda işletme sorumlu/yetkili personeline bildirilecektir.

2.41. Parsel başlarındaki elektrik panolarına springlerden su gelmeyecek şekilde hat döşemesi yapılacaktır. Bu sebepten doğacak her türlü zarar ziyandan yüklenici sorumludur.

2.42. Sulama Birliklerine bağlı sulama şebekelerinden sulama suyu alınan işletmelerde; Birliklerin uyguladığı sulama programına göre işletmeye verilen günlük sulama suyu miktarı ve süresinin tamamı kullanılarak, verilen sudan azami ölçüde yararlanılır. Sulama işçi vardiyaları buna göre ayarlanır. Yağmurlama, Center Pivot, Lineer ve Damla Sulama Sistemleriyle sulama yapılıyorsa ve günlük sulama zamanlarında arızalar nedeniyle değişiklik olmadıysa, lateral boru hatlarının değiştirilmesi su alınmayan zamanlarda yapılır.

2.43. 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.

2.44. Kanal ve kanaletlerde sulama başlamadan temizlik yaptırılmış olmasına rağmen, sulama mevsimi boyunca oluşarak su akışını azaltan siltasyon, yosun ve otların temizliği sulamayı üstlenen yükleniciye aittir. Bu temizlik için ayrı bir ücret ödenmez.

2.45. Yüklenici personeli, pano dışında bulunan start ve stop butonları dışında elektrikle ilgili her türlü aksamlardan uzak duracaktır.

2.46. Sulu ziraat alanlarındaki enerji nakil hatlarında tellerin koparak yere düşmesi veya izolatör bağlarının açılması sonucu tellerin sarkması halinde müdahale edilmeden sorumlulara haber verilecektir.

2.47. 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.

2.48. 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.

2.49. Sulama, taş toplama, su alma yapısı temizliği, damla sulama borusu serme toplama 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.

2.50. Sulamalarda aksama ve gecikme olmaması için işin gereği işletme tarafından verilen sulama malzemeleri sulama sahalarına işletme yetkililerinin vermiş olduğu sözlü veya yazılı talimatlardan sonra 10 gün 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.**

3. TEKNİK ŞARTLAR

İşletmenin; yer altı ve yer üstü su kaynaklarından temin edilen sulama suyu ile Yağmurlama, Damla ve Center Pivot Sulama sistemlerinin bulunduğu sulu ziraat alanlarında;

- Tarla ve yem 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 Yağmurlama ve Damla Sulama Sistemlerine ait lateral/manifold boru ve malzemelerin araziye taşınması, araziye yayılması, daha sonra parseller arasında ve parsel içinde taşınması, yağmurlama ve damla sulama lateral/manifold borularının montajı ve sökülmesi, sulama sonunda bütün boru ve malzemelerin toplanarak işletmenin göstereceği yere taşınması ve istif edilmesi, taşımalar sırasında araçlara yüklenmesi ve boşaltılması,
- Üretim alanlarındaki taşın toplanması

işlerinin yüklenici tarafından yaptırılması işlerini kapsar.

3.1. Yağmurlama Sulama İşçiliği (Dekar)

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 işletmenin istediği şekilde istif edilmesi, taşımalar sırasında araçlara yüklenmesi ve boşaltılması işlerini kapsar. (Parseller arası sulama suyu taşınması için iletim hatlarına ait boruların taşınması, serilmesi ve toplanması işini de kapsar).

3.1.1. Yüklenici, lateral boruları her parsel için işletmenin belirleyeceği plana göre dizecek ve değiştirecektir. İşletme gerektiğinde, tav ve çimlendirme sulamalarında ve rüzgârlı havalarda değiştirme sırasında lateral aralıklarında değişiklik isteyebilecektir.

3.1.2. Lateraller düz bir hat oluşturacak şekilde dizilecek ve değiştirilirken paralellik bozulmayacaktır. Sıraya ekilen bitkilerde lateraller sıra arasına dizilecektir.

3.1.3. Geometrik olarak düzgün olmayan parsel kenarlarında lateral boylarının uzaması veya kısalması durumunda yeterli kısaltma veya boru eklemesi yapılır.

3.1.4. 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 sökülmeyecektir. Sulama esnasında arızalar yapılırken alt yapıya zarar vermemek için, kuyu kapatılması gerekiyorsa kuyu panodan kapatılacaktır. Borular bükülerek sprink tamiri yapılmayacaktır. Boru ve diğer malzemelere verdiği zararlar yüklenicinin hak edişinden kesilir. Lateral boruların değişimi yapılırken boruların üzerindeki springlerin zarar görmemesi için springlerin zemine teması önlenecek şekilde değişimleri yapılacaktır.

3.1.5. 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.

3.1.6. 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.

3.1.7. Sulama sırasında tıkalı yağmurlama başlığı memeleri açılır, dönmeyen yağmurlama başlıkları değiştirilir. Yüklenici bu işin takibi için arazinin büyüklüğüne bağlı olarak en az birer kişi olmak üzere Esenbel ve Merkez bölgelerinde işçi bulunduracaktır. İşin hızlı takibi için yüklenici işçileri parselden parsele araçla taşıyacaktır. Yağmurlama hatları değiştirilip parselin sulamasına başlandıktan sonra oluşabilecek arızalar için (boru patlağı, conta kaçağı, arızalı spring, boru mandalı çıkması, uzatma borusu çıkması vb) sulama süresi boyunca parsellerde mutlaka arızayı giderecek sulama işçisi bulundurulacaktır.

3.1.8. 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.

3.1.9. Arıza veya çeşitli nedenlerle sulamanın aksaması halinde laterallerin değiştirilme zamanlarını işletme yeniden belirler.

3.1.10. 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. Lateral hatların değişimi pompa

durdurulduktan en geç 4 saat sonra bitirilecektir. Tekniğine uygun olarak değiştirilmeyen laterallerin tespit edilmesi durumunda o parsellere ait tüm lateraller değişmemiş sayılır ve o gün için ödeme yapılmaz.

3.1.11. Yüklenici, sulama sırasında çalışmaları nedeniyle ürüne zarar vermeyecektir. Yüksek boylu bitkilerde gerektiğinde yükselticilere ilave yapılacaktır. Sulanmış kısımlara traktör vs. araçlarla girilmez. Laterallerin geçtiği hatlardaki ürünlere zarar verilmeyecektir. Ürünlere verilen zarar hesaplanarak yüklenici hak edişinden kesilecektir.

3.1.12. 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.

3.1.13. Yonca parsellerinde biçim yapılırken laterallerin bulunduğu alanda yonca kalmaması için laterallerin yer değiştirilmesi yüklenici tarafından yapılır. Yüklenici bu iş için ek ücret talep edemez.

3.1.14. 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. Ayrıca değişimlerin kontrolünü yapan işçilerin yanına değişimler bittikten sonra sonradan oluşabilecek arızalar için her bir traktöre 1 işçi, hem gündüz hem de aksam vardiyasında yardımcı olarak verilir. Yüklenici bundan dolayı hiçbir ücret talep edemez.

3.1.15. Parsellerde işletmenin belirleyeceği sulama planına ve lateral sayısına göre ihtiyaçtan fazla boru ve malzeme bulundurulmaz.

3.1.16. 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.

3.1.17. 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.

3.1.18. Motopompun çalışmadığı zamanda lateral değiştirme işinin bitirilmesi için yeterli sayıda işçi çalıştırılır. Sıraya ekilen bitkilerden mısırın gelişme evresinde boyunun 1.50 metreyi geçtiği dönemlerde yüklenici bitkinin zarar görmemesi ve değişimin zamanında tamamlanması için yeterli ve yetenekli işçi sağlamak zorundadır.

3.1.19. Değişim yapılması gereken günde veya belirtilen süre (pompa durdurulmasını takiben 4 saat içinde) içerisinde değişimin yapılmamış olması halinde değişim yapılmayan her parsel için ayrı ayrı sözleşmedeki 21. maddedeki cezai hükümler uygulanır.

3.1.20. Ayrıca değişimi yapılan parsellerde tüm arızalar yapıldıktan sonra diğer parselin değişimine geçilecektir. Aksi halde arızası yapılmadan bırakılan parselin değişimi yapılmamış sayılacaktır

3.1.21. Tamburlu sulama sistemlerinde çalıştırılan işçiler tecrübeli ve sürücü ehliyetli olacaktır.

3.1.22. Tamburlu sistemler her parselde işletmenin belirleyeceği plana göre dizilir ve yerleri değiştirilir.

3.1.23. İdarece verilecek diğer Sulama Teknik Şubesi'ndeki muhtelif işleri yapar.

3.2. Damla Sulama Borusu Serme ve Toplama İşçiliği (Damla Sulama İşçiliği-Dekar)

Sulama başlangıcında tüm damla sulama lateral/manifold 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 işlerini kapsar. (Parseller arası sulama suyu taşınması için iletim hatlarına ait boruların taşınması, serilmesi ve toplanması işini de kapsar).

3.2.1. Yüklenici, günlük en az 150 dekar alanda damla sulama borusu serecek kadar işçi getirir, işletmece bulundurulan her traktör için en az 4 adet işçi bulundurur.

3.2.2. Yüklenici, günlük en az 150 dekar alanda damla sulama borusu toplayacak, kadar işçi getirir işletmece bulundurulan her traktör için en az 4 adet işçi bulundurur.

3.2.3. Yüklenici boru serme işi başlamasından itibaren en geç 15 günde işi bitirir.

3.2.4. Sulama bittikten sonra hasat faaliyetine hemen geçileceğinden yükleniciye damla sulama borularının toplanması bildirilmesinden itibaren 20 gün içinde boru toplama işi bitirilir. Damlatıcı lateral borular serilmeden önce manifolt borular parsele taşınarak selenoid vana çıkışlarına bağlantısı yapılır. Bağlantısı yapılan boruların lateral borulara bağlanabilmesi için delikli boru çıkışlarına conta ile çıkış nipeli veya mini vana bağlanır. Lateral boruların hat sonlarına kör tapalar bağlandıktan sonra damlatıcıların düzgün damlatabilmesi, lateral hatların düzgün olması ve kıvrım yapılmaması için hat sonuna sabitleme kazığı ile sabitlenir. Sisteme su verildikten sonra lateralların çalıştığı kontrol edilip varsa arızaları giderildikten sonra diğer parsele geçilir. Kontrol sonrasında uygun serim yapılmadığı tespit edilen parsellere sulama faaliyetinin hemen başlayabilmesi için yeteri kadar eleman getirilip onarımının yapılarak tamamlatılması yükleniciye aittir. **Sulama sezonu boyunca tıkanan, arızalanan damla sulama lateral boruları, çıkış nipeli, ekleme nipeli, kör tapa ve manifold borularda oluşabilecek arızaların giderilmesi, bakım ve onarım işi yüklenici firmaya aittir. (Sulama sezonu boyunca her parselde en az bir kişi bulundurulacaktır).** Bu iş kaleminde damla sulama borusu serme ve toplam işçiliği dışında arızaların giderilmesi, bakım ve onarım vs. için ayrıca ücret ödenmeyecektir.

3.2.5. Serim esnasında boru toplarındaki ambalaja ait malzemeler araziye atılmayacak olup toplanarak işletmenin belirleyeceği yere getirilecektir.

3.2.6. Damla sulama boruları toplanılırken ilk önce kör tapalar çıkarılır, daha sonra manifold boru çıkışlarından lateral borular ayrılır, mini vana ve ek nipeller çıkartılır. Kör tapalar, nipel ve contalar sağlam şekilde çıkarılır. Mandallı borular tarladan çıkarıldıktan sonra damlatıcı delikli borular toplanmaya başlanır. Mandallı borular tek tek sarılacak olup, yükleme hatası nedeniyle hasar gören borular yükleniciden tahsil edilecektir.

3.2.7. Yeterli sayıda elemanla delikli damla boruları ekleme yapılarak makaralara sarılarak paket rulo haline getirilir, bağlandıktan sonra işletmece belirlenen yere istif edilir.

3.2.8. Borular toplanacağı zaman arazinin otlu, taşlı olması gibi herhangi bir sebeple borular toplanamıyorsa, yüklenici boruları bulunduğu yerden çıkartarak, toplanmasına engel teşkil eden sorunu gidererek sarım işlemini tamamlayacaktır.

3.2.9. 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.

3.2.10. Damla lateral boruları serme esnasında 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.

3.3. Taş Toplama İşçiliği (Ton)

3.3.1. 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.

3.3.2. Taş toplama ve nakliyede kullanılacak araçlar, sürücüsü ile birlikte işletme tarafından verilir.

3.3.3. Çapı 5 cm'den büyük olan taşların tamamı toplanır.

3.3.4. Yüklenici günlük en az 10 ton taş toplamaya yetecek kadar işçi bulunduracaktır.

3.3.5. Toplatılan taşın bedeli ağırlık esası üzerinden ödenir. Taş toplama işi süresince farklı zamanlarda, toplama ve nakliyede kullanılan araçlardan tesadüfî olarak seçilenler işletme kantarında dolu ve boş olarak tartılarak tartım sonuçlarının ortalaması, sefer sayısına uygulanarak toplam ağırlık bulunur.

3.4. Sulama Sistemlerinde Kontrol-Bakım ve Onarım İşçiliği (Yevmiye)

Center Pivot Sulama Sistemi: Center Pivot Sulama Sistemlerinin uygulanacak sulama programı dâhilinde çalışmasının sağlanması, sulama faaliyetlerine ait verilerin takip edilmesi, sulama sistemlerinin bakım ve onarım işleri ile sulamanın Center Pivot Sulama Sistemi ile tekniğine uygun olarak yapılması işlerinin takibi ile kontrolünü kapsar.

3.4.1. Center Pivot sulama sistemlerinin tamir ve arıza ekibinde çalıştırılacak personelin; Çıraklık Eğitim Merkezinden bu branşta ustalık/kalfalık belgesine sahip olması, alanıyla ilgili mesleki yeterlilik belgesine sahip olması, Endüstri Meslek /Teknik Liselerin ilgili bölümlerinden mezun olması veya alanıyla ilgili deneyimli olması şartlarından herhangi birini sağlaması gereklidir.

3.4.2. Sulama başlangıcında centerpivot sulama sistemlerine ait tüm tesisler (dalgıç 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.

3.4.3. 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.

3.4.4. Sulama sistemleri sürekli kontrol edilerek, sistemlerin susuz çalışmasına ve tesislerin hizadan çıkmasına engel olunarak, arızalara en kısa sürede müdahale edilir.

3.4.5. 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.

3.4.6. Center Pivot sulama tesisinin nozzle diziliminin projesinde öngörülen dizilime uygun olup olmadığı kontrol edilir, uygun olmayanlar değiştirilir.

3.4.7. Arıza veya çeşitli nedenlerle duran sistemlerin, çalışmaya başladıktan sonra kaldığı yerden sulamaya devam etmesi sağlanır.

3.4.8. Yüklenici, işletmenin belirleyeceği günlük veya haftalık sulama programına uymak zorundadır.

3.4.9. 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.

3.4.10. 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.

3.4.11. Lineer ve tamburlu sulama sistemlerinin hidrant değişimleri sırasında motopomp durdurulacak işlevi biten hidranta ait besleme borusu tesisten çıkarılacak yerine bir sonraki hidranta bağlı olan besleme borusu tesise bağlanıp motopomp çalıştırılarak sulamaya kalınan yerden devam edilecektir.

3.4.12. İdarece verilecek diğer Sulama Teknik Şubesindeki muhtelif işleri yapacaktır.

3.4.13. İşletmeye gelen ve işletmeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yapacaktır.

3.4.14. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapacaktır.

3.4.15. Çalışma alanlarının temizliğini yapacaktır.

Yarı Sabit Yağmurlama Sulama Sistemi: Tüm 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, sulama sistemlerinin bakım ve onarım işleri ile sulamanın yarı sabit yağmurlama sulama sistemi ile tekniğine uygun olarak yapılması işlerinin takibi ile kontrolünü kapsar.

3.4.16. 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.

3.4.17. Lateral boruların düz bir hat oluşturacak şekilde dizilmesi, lateral hatlar değiştirilirken paralelliğin bozulmadan yeni yerine yerleştirilmesi ve sıraya ekilen bitkilerde lateral boruların sıra arasına dizilmesi sağlanacaktır.

3.4.18. Yükleme, boşaltma, taşıma ve laterallerin değiştirilmesi sırasında boru ve malzemelerin zarar görmemesi için gerekli tedbirler alınacaktır. Zarar gören boru ve malzemeler işletmeye bildirilecektir.

3.4.19. 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.

3.4.20. Sulama sırasında tıkalı yağmurlama başlığı memeleri açılacak, dönmeyen yağmurlama başlıkları değiştirilecektir.

3.4.21. Yağmurlama sulama sırasında, tekniğine uygun sulama yapılmasını engelleyecek hızda rüzgâr olduğu takdirde işletmeye bildirilecektir.

3.4.22. Yüklenici, sulama sırasında çalışmaları nedeniyle ürüne zarar vermeyecektir. Sulanmış kısımlara traktör v.s. araçlarla girilmeyecektir.

3.4.23. Arazide ağaç, çalı ve ot araları ile kanal içleri gibi sonradan bulunması mümkün olmayan yerlerde boru ve malzemelerin kalmasına izin verilmeyecektir.

3.4.24. Yonca parsellerinde biçim yapılırken laterallerin bulunduğu alanda yonca kalmaması için laterallerde yer değişikliği yaptırılacaktır.

3.4.25. Fazla suyun ürüne zarar vermemesi için, ana boru ve lateral boru hatlarında meydana gelebilecek arıza ve aksaklıklar tespit edilerek en kısa zamanda giderilecektir.

3.4.26. Parsellerde işletmenin belirleyeceği sulama planına ve lateral sayısına göre ihtiyaçtan fazla boru ve malzeme bulundurulmasına izin verilmeyecektir.

3.4.27. 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.

3.4.28. İdarece verilecek diğer Sulama Teknik Şubesindeki muhtelif işleri yapacaktır.

3.4.29. İşletmeye gelen ve işletmeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yapacaktır.

3.4.30. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapacaktır.

3.4.31. Çalışma alanlarının temizliğini yapacaktır.

Damla Sulama Sistemi: Tüm damla sulama lateral/manifold 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, sulama sistemlerinin bakım ve onarım işleri ile sulamanın damla sulama sistemi ile tekniğine uygun olarak yapılması işlerinin takibi ile kontrolünü kapsar.

3.4.32. 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.

3.4.33. 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. Sezon öncesi filizlerin tamiri ve sulama sezonu boyunca tıkanan, arızalanan filizlerin bakım ve onarımı yüklenici firmaya aittir.

3.4.34. 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.

3.4.35. 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.

3.4.36. 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.

3.4.37. Arıza veya çeşitli nedenlerle duran sistemlerin çalışmaya başladıktan sonra kaldığı yerden sulamaya devam etmesi sağlanacaktır.

3.4.38. Fazla suyun ürünlere zarar vermemesi için damla sulama borusu vb. kısımlarda meydana gelebilecek arıza ve aksaklıklar tespit edilerek en kısa zamanda giderilecektir.

3.4.39. 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.

3.4.40. 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.

3.4.41. 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.

3.4.42. Elek filtreler de sulama bittikten sonra sökülerek temizlenmelidir. Ayrıca yılda birkaç kez kireç çözücü özellikte olan kimyasallarla yıkanarak temizlenmesi sağlanmalıdır.

3.4.43. 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.

3.4.44. Sulama Birliği'nden temin edilen sulama suyu ile sulama yapılan parsellerde Birliğin uyguladığı sulama programı sebebiyle belirlenen sulama süresinin tamamının kullanılması gerekmektedir. Sulama süresince sulama sistemlerinin çalışır halde kalmasını sağlamak, açık kanallardan gelen yosun vb. malzemelerin su alma yapısı girişini kapatarak su girişini engellememesini sağlamak ve pompaların klapesinin temizlenerek pompaların sağlıklı çalışmasını sağlamak için işletme tarafından istenilen miktarda eleman yüklenici tarafından pompa ünitelerinde bulundurulur.

3.4.45. İdarece verilecek diğer Sulama Teknik Şubesindeki muhtelif işleri yapacaktır.

3.4.46. İşletmeye gelen ve işletmeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yapacaktır.

3.4.47. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapacaktır.

3.4.48. Çalışma alanlarının temizliğini yapacaktır.

3.5. Boru Tamiri İşçiliği (Yevmiye)

İşletmenin sulama sistemlerinde kullanılan su iletim ve dağıtım hatlarındaki PVC (polivinil klorür) ve HDPE (takviyeli yüksek yoğunlukta polietilen) borularda bakım ve onarım işlerini kapsar.

3.5.1. Boru tamir işlerinde en az 1 yıl iş tecrübesi bulunması,

3.5.2. Tamir işlerinde kullanılacak malzemenin takibi, temini konusunda işletme sorumlusuna bilgi vermek,

3.5.3. İşletme sorumlusundan emir almak ve habersizce müdahalede bulunmamak,

3.5.4. Sulama şebekelerinde oluşacak arıza durumunda malzemelerini, ekipmanlarını ve personelini alarak arızanın olduğu noktaya gitmek,

3.5.5. Patlağın veya arızanın yerini tespit etmek,

3.5.6. Tamir edilecek bölgenin kazısını yapmak/yaptırmak, tamir işinin bitiminde üzerinin kapatmak/kapattırmak,

3.5.7. Tamir edilecek boru yüzeyini temizlemek,

3.5.8. HDPE boru tamirlerinde:

- Borularda alın kaynağı yapmak,
- Borularda elektrofüzyon kaynak işlerini yapmak,
- Boru değiştirme, ekleme, çıkartma işlerini yapmak.

3.5.9. PVC boru tamirlerinde:

- Manşon, EF parçası, L parçası ekleyerek arızayı gidermek,
- Boru değiştirme, ekleme, çıkartma işlerini yapmak.

3.5.10. Tamir işlerinin olmadığı dönemde işletmenin uygun gördüğü işlerde görevlendirilebilecek, sulama faaliyetleri sırasında Center Pivot, yağmurlama-damla ve tamburlu sulama sistemlerine ait tüm tesisler (dalgıç ya da santrifüj elektromotopomp ve aksamı, kontrol ve filtrasyon tesisi, gübreleme ve ilaçlama tesisi, derin kuyuların takibi, iletim hattı, Center Pivot, lineer veya tamburlu sulama tesisi) kontrol edilir ve onarılabilecek arızalar giderilir. Onarılamayacak durumda olan arızalar ise sorumlulara bildirilir,

3.5.11. İdarece verilecek diğer Sulama Teknik Şubesindeki muhtelif işleri yapacaktır.

3.5.12. İşletmeye gelen ve işletmeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yapacaktır.

3.5.13. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapacaktır.

3.5.14. Çalışma alanlarının temizliğini yapacaktır.

ANADOLU TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Abdullah GÜLER	Şahin OKUMUŞ	Hava İLHAN DEMİR
İşletme Müdürü V.	İşletme Mdr. Yrd.	Sulama Şefi V.

EKLER:

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

EK-1:

TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ANADOLU TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ
2027 YILI (12 AYLIK)
SULAMA TEKNİK ŞUBESİ İŞÇİLİKLERİ HİZMET ALIMI

YAPILACAK İŞLER CETVELİ

Yağmurlama Sulama İşçilikleri

Sulanacak Bitki	Sulama Sistemi	Sulanacak Alan (da)	Sulama Sayısı (adet)	Toplam Sulama Alanı (da)
Buğday (Çıkış Suyu)	Yağmurlama	1.603	1	1.603
Buğday	Yağmurlama	2.383	3	7.149
Hasıl Fiğ (Çıkış Suyu)	Yağmurlama	1.958	1	1.958
Hasıl Fiğ	Yağmurlama	909	2	1.818
Hasıl Mısır (Tav Suyu)	Yağmurlama	1.893	1	1.893
Hasıl Mısır (Çıkış Suyu)	Yağmurlama	1.893	1	1.893
Tesis Yonca	Yağmurlama	863	10	8.630
Yeni Tesis Yonca	Yağmurlama	750	10	7500
Suni Çayır Mera	Yağmurlama	1.576	6	9.456
Tabii Çayır Mera	Yağmurlama	1.144	6	6.864
Yağmurlama Sulama Yapılacak Toplam Alan		**14.972**		**48.764**

Yağmurlama Sulama, Damla Sulama ve Taş Toplama İşçilikleri

İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı
1	Yağmurlama Sulama İşçiliği	dekar	48.764
2	Damla Sulama Borusu Serme ve Toplama İşçiliği	dekar	3.786
3	Taş Toplama İşçiliği	ton	2.000

Sulama Sistemlerinde Kontrol-Bakım ve Onarım İşçiliği

Sıra No	İş Kalemi, Meslek Kodu ve Kısa Açıklaması	Asgari Ücretin % Fazlası	Gün/Saat	Birimi
1	Kontrol-Bakım ve Onarım İşçiliği	30	2.555	Yevmiye
2	Ulusal Bayram ve Genel Tatil Günlerinde Çalışması		108,5	Gün
3	Fazla Mesai		1.890	Saat

Boru Tamiri İşçiliği

1	Boru Tamiri İşçiliği	35	730	Yevmiye
2	Ulusal Bayram ve Genel Tatil Günlerinde Çalışması		31	Gün
3	Fazla Mesai		540	Saat

ANADOLU TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Abdullah GÜLER	Şahin OKUMUŞ	Hava İLHAN DEMİR
İşletme Müdürü V.	İşletme Mdr. Yrd.	Sulama Şefi V.

EK-2:

TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ANADOLU TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ
2027 YILI (12 AYLIK)
SULAMA TEKNİK ŞUBESİ İŞÇİLİKLERİ HİZMET ALIMI

GÜNLÜK İŞ BAŞARI CETVELİ

İşletmemizde yürütülmekte olan her bir işe ait günlük iş başarıları aşağıdaki gibidir.

İş Kalemi ve Kısa açıklaması	**Birimi**	**Bir İşçinin Bu İş Kaleminde Yapacağı 1 (Bir) Günlük İş Başarısı**
Yağmurlama Sulama İşçiliği (Üretimi Yapılan Tüm Bitkilerin Sulanması)	Dekar	18
Damla Sulama Borusu Serme ve Toplama İşçiliği	Dekar	10
Taş Toplama İşçiliği	Ton	10

Not: Yağmurlama Sulama İşçiliklerinde "**Bir İşçinin Yapacağı 1 (Bir) Günlük İş Başarısı**" hesaplanırken parsel büyüklükleri ile değişim sayıları dikkate alınarak işletme ortalaması alınmıştır.

ANADOLU TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Abdullah GÜLER	Şahin OKUMUŞ	Hava İLHAN DEMİR
İşletme Müdürü V.	İşletme Mdr. Yrd.	Sulama Şefi V.