

TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KAZIM KARABEKİR TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ
2026 (11.07.2026-11.07.2028- 24 AYLIK) YILI SULAMA, ELEKTRİK İŞÇİLİĞİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU VE TANIM :

1.1. Bu teknik şartname; Kazım Karabekir Tarım İşletmesi Müdürlüğü'nde Sulama Birliklerine ait sulama şebekelerinden / işletme derin kuyularından / akarsulardan veya diğer işletme yerüstü su kaynaklarından temin edilen sulama suyu ile yapılacak sulama, sulamada kullanılan beton kanal-kanaletlerin temizliği ile tamiratının yapılması ve parsellerden taş toplama işinin yüklenici tarafından yaptırılmasına yönelik usul ve esasları düzenler

1.2. Bu şartnamede;

1.2.1. İşletme : Kazım Karabekir Tarım İşletmesi Müdürlüğü'nü,

1.2.2. İdare : Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nü,

1.2.3. İstekli : Bu ihaleye teklif veren gerçek veya tüzel kişileri,

1.2.4. Yüklenici : Bu ihaleyi kazanan gerçek veya tüzel kişiyi, 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 işçiler arasındaki koordinasyonu sağlar ve şube teknik elemanlarının uyarı ve taleplerini yerine getirir. Ayrıca, yüklenici her iş veya sulama grubu için yeterli miktarda sorumlu bulundurur.

2.2. Yüklenici, çalıştıracağı işçilerin 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, kendisine bağlı işçilerin her türlü tedbirsizlik, dikkatsizlik, kasıt, kusur ve ihmallerinden kaynaklanan, işletmeye ve 3. şahıslara karşı verdiği maddi ve manevi zararlardan sorumludur. Bu durumdan dolayı İşletmenin uğradığı zarar ve 3. şahıslar tarafından İdareden talep edilebilecek her türlü maddi ve manevi tazminatlar yükleniciye rücu edilir.

2.4. Yüklenicinin çalıştıracağı işçiler, tüm masrafların yüklenici tarafından karşılanarak işletme ve yüklenici tarafından alınacak ortak kararla eğitime tabi tutulur. Eğitim sonucu başarılı olamayanlar ve uygun nitelikleri taşımayanların yerine yüklenici istenen vasıflarda eleman bulmak zorundadır.



2.5. Yüklenici adına işletmede çalışan işçiler işletmenin iş düzenine, genel ahlak kurallarına ve disiplinine uymak zorundadır. İşletme iş disiplini, düzen ve kurallarına uymayan işçilerin yerine yüklenici işi aksatmayacak şekilde en kısa sürede yeni işçi getirmek zorundadır.

2.6. Yüklenici tarafından çalıştırılan işçiler, yasal çalışma yaş sınırları içerisinde olacak ve çalışamayacak kadar yaşlı olmayacaktır. Yüklenici, ağır ve tehlikeli işler yönetmeliği kapsamında çalışacak işçiler için gerekli raporları almak zorundadır.

2.7. Yüklenici, şartnamede zikredilmeyen fakat işin gereği yapılması gerekli olan ve işletme tarafından yazılı veya sözlü olarak bildirilen işleri yapmak zorundadır.

2.8. Yüklenici; yıllık izin ve 4857 sayılı İş Kanunu' nun 55. 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 2 gün içinde, aynı özelliklere sahip işçi getirerek çalıştırmak zorundadır.

2.9. Çalışma saatlerini; 4857 sayılı İş Kanununa uygun olarak işletme ve yüklenici birlikte düzenler. İşletme, hafta tatili, Ulusal Bayram ve genel tatil günlerinde çalışma talep ettiği takdirde, yüklenici bu talebi karşılamak zorundadır.

2.10. Yüklenici işçilerinin yaptığı işlerde; ihmal tespit edilmesi halinde yüklenici uyarılır, kasıt tespit edilmesi halinde ise bu işçilerin yerine yüklenici işi aksatmayacak şekilde işçi getirecektir. Her iki durumda da oluşan zarar yükleniciden tahsil edilir.

2.11. Yükleniciye bağlı işçilerin 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.

2.12. Yüklenici adına çalışan işçilerin puantaj kayıtları yüklenici ve işletme personeli tarafından ortak tutulur. SGK ve diğer tüm mevzuatla ilgili mükellefiyetlerden yüklenici sorumludur.

2.13. Yüklenici çalıştıracığı işçileri; 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 çalıştıracığı işçilere işe başladığı tarihte verir. Verilmemesi durumunda bu malzemeler idare tarafından alınarak bedeli yüklenicinin istihkakından kesilir.

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

İşin Adı	Kişisel Koruyucu Donanımlar ve Ekipmanlar																	
	İş Elbisesi (Takım) *(1)(Yazlık ve Kışık)	Yağmurluk *(2) ve Fötr Şapka	Toz Maskesi *(3)	İş Eldiveni (Çift) *(4)	Yüz Vizörü*(5)	Tam Korumalı Gözlük*(6)	Çelik Burunlu Ayakkabı(Çift) *(7)	Lastik Çizme ()*(8)	Baret*(9)	Kompozit Yalıtımlı Ayakkabı(Çift) *(10)	Yüksek Gerilim Eldiveni*(11)	YG Çizme*(12)	Paraşüt Tipi Emniyet Kemer*(13)	Fosforlu Yelek*(14)	Pens Ampermetre-İzoleli Kontrol Kalem*(15)	İzoleli Pense –İzoleli Tornavida*(16)	Elektrik Yalıtımlı Baret*(17)	Elektrik Arka Patlamalarına Karşı Yanmaz İş Elbisesi ve Yanmaz Uzun Kollu t-shirt*(18)
Elektrik Genel Ustası **	1	1	12	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kontrol Bakım ve Onarım İşçiliği	1	1	12	20	-	1	1	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Zirai Sulama İşçiliği	1	1	12	135	-	-	-	54	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-

* Alınacak Kisisel Koruyucu Donanımların en TSE Standartları

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

* Çalıştırılan bütün işçiler için alınması ve kullanılması zorunludur.

** Yüklenici tarafından tablodaki malzemelere ek olarak elektrikçiler (genel) 1 adet 06 hat detektörü, 1 adet hat stankası, 1 adet topraklama teçhizatı, 1 adet 36 Kv izole tabure alınacaktır.

***İşin gereği her bir işçi için alınması gereken asgari miktarlar işletmece belirlenecektir.

Giyim-Koruma Malzemesi ve Özellikleri

(1) İş Elbisesi (Takım) Özellikleri:

- **Yazlık Penye T-Shirt: 2 adet**, 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.

- **Kışkık Sweat Shirt: 2 adet**, 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.

AS

- **İş Pantolonu: 2 adet**, 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 polarlı; Kurumsal Kimlik Rehberinde belirtildiği şekilde sol göğüs kısmına kurum adı ve amblemi 9*6 cm ölçülerinde bez yazdırılacaktır.

(2) Yağmurluk Özellikleri:

İç i 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) Yüz Vizörü Özellikleri:

TS EN 166 standartlarına uygun; Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip; geniş görüş açısına sahip olacak; mekanik tehlikelere karşı en az "F" koruma seviyesinde; sürekli kullanıma uygun olarak optik sınıfı "1" olacak; tasarımı sayesinde işitme koruyucularına, baş koruyucularına ve maske kullanımına engel olmayacak; başa takılabilir, kolay takılıp çıkarılabilir ve vizör değişimi için emniyetli koruma bağlantı sistemine sahip olacak; şeffaf ve polikarbonat özellikte olacak; ayarlanabilir ve barete monte edilebilir özellikte olacaktır; vizör lensi en az 20x40 cm ölçüsünde olacaktır.

(6) 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.

(7) 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, sırcası 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 ağırlığı 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.

(8) 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.

(9) 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 uygun ve delinmeye karşı tekstil ara taban özelliğine sahip olacak; orta taban EN 12568 standartına göre esnek ve delinmez olacak; ayakkabı üzerinde metal ve elektriği ileten hiçbir aksam bulunmayacak; antistatik özellikte olacak; şok emici topuk bölgesi özelliği olacak; botun içine çıkarılabilir, antistatik ipliklerle dikilmiş iç taban astarı konulacak; aşınmaya ve kaymaya karşı dayanıklı taban 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; ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak teslim edilecek; emniyet ayakkabısı teslim tarihinden en fazla 6 ay önce üretilmiş ve her ayakkabı üzerinde imal yılı, üretici firma ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı bilgileri belirtilmiş olmalıdır.

(10) Kompozit Yalıtımlı Ayakkabı Özellikleri:

Ayakkabıların biri yazlık sezona biri kışkık sezona uygun olacaktır. Yazlık olan ayakkabı EN ISO 20345 standartlarına uygun; S1 P koruma kategorisinde olacak ve CE belgeli olacak; ayakkabı üzerinde 1,8 – 2,0 mm arası süet derisi olacak. hava kanalları fileli olacaktır. Bütün süet derileri yanık, çürük, yaralı, sırcası çatlak olmayacak; ter emici aşınmaya dayanıklı tekstil malzemeden yapılmış iç astar özelliğinde olacak; kaymaya karşı dirençli SRC taban ISO 13287 standardı özelliğinde olacak; dış taban aside ve kimyasallara karşı dayanıklı olacak; koruyucu iş ayakkabısı 18kV(60 Hz)'a 1 dakika dayanıklı olacak; 200 J'a kadar koruma sağlayan kompozit burunlu koruyucu özelliği ve delinmeye karşı tekstil ara taban özelliğine sahip olacak; orta taban EN 12568 standartına göre esnek ve delinmez olacak; ayakkabı üzerinde metal ve elektriği ileten hiçbir aksam bulunmayacak; antistatik özellikte olacak; şok emici topuk bölgesi özelliği olacak; botun içine çıkarılabilir, antistatik ipliklerle dikilmiş iç taban astarı konulacak; aşınmaya ve kaymaya karşı dayanıklı taban 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; ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak teslim edilecek; emniyet ayakkabısı teslim tarihinden en fazla 6 ay önce üretilmiş ve her ayakkabı üzerinde imal yılı, üretici firma ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı bilgileri belirtilmiş olmalıdır.

Kışkık olan ayakkabı EN ISO 20345 standartlarına uygun; S2 koruma kategorisinde olacak ve CE belgeli olacak; ayakkabı üzerinde 1,8 – 2,0 mm arası süet derisi olacak; bütün süet derileri yanık, çürük, yaralı, sırcası çatlak olmayacak; ter emici aşınmaya dayanıklı tekstil malzemeden yapılmış iç astar

AS

özelliğinde olacak; kaymaya karşı dirençli SRC taban ISO 13287 standardı özelliğinde olacak; dış taban aside ve kimyasallara karşı dayanıklı olacak; koruyucu iş ayakkabısı 18kV(60 Hz)'a 1 dakika dayanıklı olacak; 200 J'a kadar koruma sağlayan kompozit burunlu koruyucu özelliğe ve delinmeye karşı tekstil ara taban özelliğine sahip olacak; orta taban EN 12568 standartına göre esnek ve delinmez olacak ayakkabı üzerinde metal ve elektriği ileten hiçbir aksam bulunmayacak; antistatik özellikte olacak; şok emici topuk bölgesi özelliği olacak; Ayakkabı Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu gösteren CE işaretine sahip olacak; öke yüksekliği her çift ayakkabıda aynı olacak; ayakkabı tabanı çift dansite (yoğunluklu), direkt enjeksiyon metodu ile imal edilmiş olacak; ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak teslim edilecek; emniyet ayakkabısı teslim tarihinden en fazla 6 ay önce üretilmiş ve her ayakkabı üzerinde imal yılı, üretici firma ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı bilgileri belirtilmiş olmalıdır.

(11) Yüksek Gerilim Eldiveni Özellikleri:

36.000 V AC enerji sistemlerinde çalışabilecek şekilde yalıtkan olacak (4 Eldiven Sınıfı); doğal ve sentetik kauçuktan yapılmış olacak; eldiven üzerinde dikiş, yama, yırtık, kabarcık, ezilme, yabancı cisim ve buruşukluk olmayacak; madeni yağlara, kimyasal (asit, ozon, petrol vb.) maddelere, hidrokarbonlara ve ısıya (-20 °C / +45 °C) karşı dayanıklı olacak; kullanımı rahatsız etmeyecek şekilde sağ ve sol ele uygun ve kavisli tasarlanmış olacak; uzunluğu 4 Sınıfı eldiven uzunluğuna (410 mm ve 460 mm) uygun olacak; bükülgenlik elde edilebilmesi için eldivenin düz yüzeyinde en büyük kalınlığı 3,6 mm olacak; test gerilimi 40.000V AC, kullanma gerilimi 36.000V AC, dayanma gerilimi 50.000 V AC olacak; her bir eldiven çifti, hasara karşı uygun şekilde koruyacak yeterli dayanıklılığı olan ambalajlarda olacak ve üzerinde malzemenin özellikleri (sınıfı, kategorisi, büyüklük, boy vb.) belirtilecek; TS EN 60903 standardında ve CE Belgesi olacak; eldivenler üzerinde sembol (çift üçgen), imalatçı firma adı, markası, sınıfı, ölçüsü (8-9- 10vb.), imal ayı ve yılı, kullanma gerilimi silinmeyecek şekilde işaretlenmiş olacak, son altı ay üretim tarihli olacaktır.

(12) YG Çizme Özellikleri:

36 kV İzole Elektrikli Çizmesi (Kompozit Burun+Kompozit Taban) olacak; EN ISO 20345:2007-EN 20344:2007- EN 13287- CE- SB PE CI SRC Kalite Standardı: ISO 9001: 2015- EUROPEAN DIRECTIVE 89/686/EEC Kullanım Voltajı: 36kV Taban Voltajı / 20 kV Kenar Voltajı; Uzunluk: 37 cm olacaktır.

(13) 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 kaynaklı olarak yekpare imal edilmiş alüminyum alaşımlı malzemeden mamul olacak; ayar tokaları kolay ayarlanabilmesi için çift halkalı tipte olacak; tokalar kaynaklı olarak yekpare imal edilmiş ve paslanmaya karşı korunmuş çelik malzemeden mamul olacak; kullanımı sırasında ayar kaymasına yol açmayacak; baldır koruyucu (leg loop), dolgu malzemeden (padded) 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 olacak; 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.

(14) 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.

(15) Pens Ampermetre-İzoleli Kontrol Kalem Özellikleri:

-Pens Ampermetre: 20/200/600/100A, gerilim (AC-DC) =DC600V – AC 600V, frekans=2HZ, direnç= 200/20 K, kapasite=CATU 1000V-CATU 600V, frekans sayımı diyot kontrol ve sesli ikaz, tepe değeri, bilgi tutma, birim ve işaret gösterme olacaktır.
-Kontrol Kalem: Krom kaplama malzeme, şeffaf, selüloz, asetat sap, TSENISO9001 belgeli, boy 190mm olacaktır.

(16) İzoleli Pense – İzoleli Tornavida Özellikleri:

-İzoleli Pense: 1000 V izoleli elektrikli pense, 180mm, özel alaşımlı çelik kesici ağızlar, indüksiyonla sertleştirilmiş, krom kaplı, L (inch) =7 1/8 inch, ağırlık 260gr olacaktır.
-İzoleli Düz Tornavida: 1000 V, izoleli elektrikli tornavida, düz uçlu tornavida, 6,5*150mm VDE olacaktır.

(17) Elektrik Yalıtımlı Baret Özellikleri:

ABS veya HDPE malzemeden imal edilmiş olacak; UV dayanıklılığı sağlayacak; baretler üzerinde herhangi bir delik olmayacak; ısı dayanımı en az -30 ve en az +50 dereceye kadar dayanıklı olacak; ANSI Z 89.1 Class E- 20.000 Volts standardına göre 30 kV test gerilimine, 20 kV işletme gerilimine dayanıklı olacak; 30.000 V 3 dakika akım uygulaması sızma akımı 3,98mA, müsaade edilen 9 mA olacak; baş bandının çevre bandına olan bağlantıları en az 4 adet olacak ve terilen kumaştan (tekstil tip) emniyet kayışına sahip olacak; ter bandı antialerjik (deri vb.) malzemeden üretilmiş ve yıkanabilir olacak; istenildiği takdirde içlikleri değiştirilebilir olacak; lacivert renk, TS EN 397 ve TS EN 50365 standartlarına uygun ve CE belgesi bulunacak; en fazla bir yıllık üretim tarihli olacak; baretlere yüz vizörü takılabilir özellikte olacaktır.

(18) Elektrik Arkı Patlamalarına Karşı Yanmaz İş Elbisesi ve yanmaz uzun kollu t-shirt Özellikleri:

Elbiseler çalışanların elleri, ayakları ve başı haricinde vücuduna gelecek ısı ve alev etkisini azaltma özelliğine sahip olacak; ceket ve pantolon olmak üzere 2 parçadan oluşacak; ceket ve pantolon dış katman ve iç astar olmak üzere 2 kat kumaştan imal edilmiş olacak; ceketin ön kısmında boyutuna uygun uzunlukta spiral veya kemik fermuar olacak; elbisenin ön kısmında fermuarı örtecek şekilde yaka kısmından etek ucuna kadar en az 3 cm genişliğinde 2 katlı dış katman kumaşından koruyucu pat bulunacak; pat üzerinde 4 yerde yanmaz fermuar olacak; ceketin önünde, üstte solda ve sağda elbisenin bütünlüğüne uygun kapaklı cep olacak; ceketin önünde altta sağda ve solda ... adet filota cep ve kapüşon olacak; kapüşon istenildiği zaman ceket fermuarla sökülüp takılabilir olacak; elbisenin bütünlüğüne uygun ve iki kat elbise dış katman kumaşından en az 8 cm boyunda hakim yaka şeklinde imal edilecek; yapışkan fermuar ile kapanabilir olacak; ceketin kol ağızları yapışkan fermuar ile ayarlanabilecek şekilde manşetli olacak; yapışkan fermuar, yanması geciktirilmiş malzemeden imal edilmiş olacak; ceketin eteğinde iki yanda elastik malzemeden mamul lastik şerit olacak, pantolonun ön kısmında 18±2 cm uzunluğunda spiral veya kemik fermuar ve bunun üzerinde fermuar dış katman kumaşından pat bulunacak; pantolonda 2 adet klasik yan cep, arkada sağda ve solda bir adet dış, önde sağda bir adet kargo cep olmak üzere toplam 5 adet cep bulunacak; arka cep ve kargo cep kapaklı olacak; pantolon kemeri, pantolon dış katman kumaşından imal edilmiş olacak; pantolon belinde iki yanda ve arka ortada elastik malzemeden mamul lastik şerit olacak; elbiselerde kullanılan hiçbir malzemede 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. Dış kumaş malzeme cinsi: Kumaş oranı %50 metaaramid, % 49 Viskoz FR, % 1 antistatik elyaftan oluşacak; iç kumaş malzeme cinsi: Kumaş oranı %50 metaaramid, % 50 Viskoz FR elyaftan oluşacak, elbise iki katmandan oluşacak; katmanlar yukarıda belirtilen özelliklerde kumaşlardan olacak; katman kumaşlarının toplam birim ağırlığı 460 ± 20 gr/m² olacak; dış katman kumaşının ağırlığı ile iç katman kumaşın ağırlıkları eşit ya da arasındaki fark en fazla 100 gr/m² olabilecek; dikişlerde kullanılan bütün iplikler %100 metaaramid olacak; fermuarlar spiral veya kemik diş olacak şeritleri ve dişleri alev alması geciktirilmiş materyalden olacak; fermuarlarda metal malzeme bulunmayacak; elbiseler TS EN ISO 15025, TS EN 367 ve TS EN ISO 11612 standartlarına veya eşdeğer uluslararası standartlara uygun olacak; elbise EN 61482-1-2 (IEC 61482) standartlarında belirtilen sınıf 2 test sonuçlarını karşılayacak özelliklere sahip olacak; elbiselerin beden ölçüleri TS EN ISO 13688:2013 standardına uygun olacak; ceketin sırt, göğüs ve kollarında, pantolonun paçalarında birer sıra yatay biçimde yansıtıcı şeritler olacak; yansıtıcı şerit kenarlarda floresan özellikte; ortada optik geri yansıtıcı özellikte gri renkli olacak; yansıtıcı şerit genişliği toplam 50 ± 5 mm ve ortadaki yansıtıcı şerit genişliği 20 ± 3 mm olacak; yansıtıcı şeridin kumaş kısmı aramid elyaftan dokunmuş olacak; yansıtıcı şeritler EN 469:2007, TS EN ISO 20471:2013 sertifikasına sahip olacak; imalatla kullanılan ürünlerin ve elbiselerin CE belgeleri bağımsız akredite laboratuvarlardan alınmış test raporları olacaktır. 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.

** 06 Hat Dedektörü Özellikleri:

Kullanılan gerilim 5-36 kV, standardı I EC 61243, frekans 50-60 Hz, sesli ve ışıklı uyarı, V elektrot, universal adaptör ile bağlantı, izolasyon ısı kantası 1,5 metre.

** Hat Stankası Özellikleri:

06 kV neon lambalı skanta, TSE ve CE belgeli

** Topraklama Teçhizatı Özellikleri:

36 kV hat topraklama teçhizatı, TSE ve CE belgeli, iniş kablosu 16 metre ve 4000 V dayanıklı.

2.14. Yüklenici tarafından çalıştırılan işçiler işletmenin bilgisi dışında değiştirilemez. Bundan dolayı işletmenin uğradığı zarar ziyan yükleniciden tahsil edilir.

2.15. Yüklenici, çalıştırdığı işçiler 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.

2.16. 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 karşılanır. Bu malzemelerin kullanılmamasından dolayı, meydana gelebilecek olumsuz sonuçlardan yüklenici sorumludur.

2.17. İşlerin takip ve kontrolü işletmece g" vlendirilen ilgili personel tarafından yapılır. Kontrol sonucu işi tekniğine uygun olarak yapmadığı tespit edilen işçilerin iş kanununa göre yüklenici tarafından iş akdi feshedilir ve yerine aynı vasıflarda işçi getirilir.

2.18. Günlük yapılan işlerin kayıtları İşletme yetkilileri ve yüklenici tarafından birlikte tutulur. İhtilaf çıkması halinde İşletme yetkilisinin kayıtlarına itibar edilir.

2.19. Yüklenici, traktör, iş makinesi ve her türlü motorlu araçları kullanacak işçilerin kanun ve yönetmeliklerin öngördüğü ehliyet ve ustalık belgelerinin asıllarını İşletmeye ibraz etmek mecburiyetindedir. Ayrıca çalıştırılacak olan şebeke elektrik işçileri, en az Elektrik Teknisyeni, Elektrik Teknikeri diplomasına sahip olacak olup Elektrik Kuvvetli Akımlar Tesislerinde Yüksek Gerilim Altında Çalışma İzin Belgesine sahip olmalıdırlar ve bu belge ile birlikte en az 1 yıl iş deneyimlerini belgelemelidirler. İşletme bu belgelerin fotokopilerini dosyalarında muhafaza altına alır.

2.20. Yüklenici, yürütülen her iş grubu veya yeni oluşturulacak iş grupları için İşletme yetkililerince istenen miktarda işçi çalıştırmak zorundadır.

2.21. 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.

2.22. Yüklenici, sigortasız işçi çalıştıramaz. Sigortasız işçi çalıştırmaktan dolayı, ilgili kurumlarla doğacak her türlü ihtilaftan yüklenici sorumludur.

2.23. Yükleniciye ait işçilerin normal ve vardiyalı çalışmalarda işçi sayılarına bakılmaksızın işyerine geliş ve gidişleri ile işyeri içerisinde taşınmaları yükleniciye aittir.

2.24. Yükleniciye ait işçilere, işletme tarafından günlük bir (1) öğün ücretsiz yemek verilir. Çalışılması halinde, günlük sürekli çalışma dönemi içerisindeki her bir vardiyaya da bir (1) öğün olmak üzere işletmece ücretsiz yemek verilir. Yemekhane dışında çalışma gruplarına yemeğin taşınması

yükleniciye¹ aittir. İşletme işçilerine yemek verilmediği dönemlerde yüklenici işçilerine de yemek verilmez.

2.25. Çalışan işçiler ehliyetli olsa dahi işletmenin izni olmadan herhangi bir motorlu aracı kullanamaz, işçiler herhangi bir yere gitmek için traktör, römork, kamyon, vs. gibi araçların üstüne binemez. Bundan dolayı muhtemel kazalardan yüklenici sorumludur.

2.26. Yükleniciye ait işçilerin; 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.

2.27. Yapılacak işin durumuna göre günlük vardiya sayısı ve çalışma saatlerini işletme ve yüklenici birlikte belirler. Yüklenici bu vardiyalarda çalışacak işçileri sağlamak zorundadır.

2.28. Yükleniciye ait işçiler üçüncü şahıslardan herhangi bir ad altında (bahşiş vs.) kesinlikle ücret talep edemez. Bu gibi durumla karşılaşılması halinde, konuya muhatap işçilerin yerine yüklenici işi aksatmayacak şekilde işçi getirecektir. Her iki durumda da oluşan zarar yükleniciden tahsil edilir.

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

2.30. Yüklenicinin talebi halinde, yüklenici işçilerine İşletme imkanları dahilinde yatacak yer verilebilir. Yatacak yer verilmemesi durumunda ranza, yatak, battaniye v.s. yüklenici tarafından temin edilir. Tahsis edilen yerin bina olması halinde İşletme Müdürlüğüne belirlenecek kira bedeli ile kullanılacak olan elektrik, su, yakıt vb. giderler yükleniciden tahsil edilir.

2.31. Yüklenici, çalıştırdığı işçileri işe başlamadan önce, yaptığı işle ilgili her türlü sağlık belgesini (muayene ve testler) alır, işletme personel şefliğine ibraz eder. Bu muayeneler periyodik olarak tekrarlanır.

2.32. 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.

2.33. Sulama Birliklerine ait sulama şebekelerinde kanal veya kanaletlerde 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, işletmenin ilgili elemanlarına en kısa zamanda haber verir.

2.34. Çalışan işçilerin olumsuz hava koşullarında sığınacakları ve yemek yiyebilecekleri karavanı yüklenici temin eder.

2.35. 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.

2.36. 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 sorumlulara bildirilecektir.

2.37. Yüklenici elemanları (şebeke elektrik personeli hariç), pano dışında bulunan start ve stop butonları dışında elektrikle ilgili her türlü aksamardan uzak duracaktır.

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

2.39. 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.

2.40. Parselin tamamının sulanması bir sulama sayılır ve ödeme bunun üzerinden yapılır. Kaçıncı sulama olduğuna bakılmaksızın her sulama için aynı fiyat uygulanır. Sulaması bitmeyen

parseller hakedişe dâhil edilmez. Sulaması tamamlanan parsellerin ödemesi yapılır. Herhangi bir sebeple parselin tamamının sulanmaması durumunda, sulanan kısım için ödeme yapılır ve bu durum tutanakla belirlenir.

2.41. İhtiyaç halinde ihale konusu işler ile ilgili olarak işletme, yükleniciden işçilerin 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.

2.42. Yüklenici, işletmede çalışan işçilerinden kesintisiz bir (1) yılını dolduranlara, **4857** sayılı İş Kanununun **53** maddesi doğrultusunda, işi aksatmayacak şekilde senelik izin kullanırır. Kullandırılan yıllık izinler için yükleniciden herhangi bir kesinti yapılamaz.

3. TEKNİK ŞARTLAR:

3.1. İşletmenin Bahçe Bölgesindeki kaynaktan/ İşletmenin Sığırcılık Bölgesindeki 1 adet derin kuyudan temin edilen sulama suyu yağmurlama, cemer pivot, lineer ve damla sulama sistemlerinin bulunduğu sulu ziraat alanlarında yetiştirilen tarla-bahçe bitkileri, tav sulaması ve sulamada kullanılan Yapılacak işler EK.1' de verilmiştir.

3.2. Zirai Sulama İşçiliği (Yağmurlama Sulama Sistemi)

3.2.1. 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.

3.2.2. Yüklenici, lateral boruları her parsel için işletmenin belirleyeceği plana göre dizecek ve değiştirecektir. İşletme gerektiğinde, çimlendirme sulamalarında veya rüzgârlı havalarda lateral aralarında değişiklik isteyebilecektir.

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

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

3.2.5. 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 verdiği zararlar yüklenicinin hakedişinden kesilir.

3.2.6. 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.

3.2.7. Sulama sırasında yağmurlama başlığı veya yükseltici attığı, bağlantılarda açılma olduğu zaman ürünün fazla sudan zarar görmemesi için kısa zamanda pompa durdurularak aksaklık giderilecek ve sistem yeniden çalıştırılacaktır.

3.2.8. Sulama sırasında tıkalı yağmurlama başlığı memeleri açılır, dönmeyen yağmurlama başlıkları değiştirilir.

3.2.9. 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.

3.2.10. Arıza veya çeşitli nedenlerle sulama sisteminin aksamaması halinde, laterallerin değiştirilme zamanlarını işletme yeniden belirler.

3.2.11. 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.

3.2.12. Yüklenici, sulama sırasında çalışmaları nedeniyle ürüne zarar vermeyecektir. Yüksek boylu bitkilerde gerektiğinde yükselticilere ilave yapılacaktır. Sulanmış kısımlara traktör v.s. araçlarla girilmez.

3.2.13. 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.

3.2.14. 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.

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

3.2.16. Lateral boru hatları değiştirilirken borular (metal yada 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.

3.2.17. 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.

3.2.18. Motopompun çalışmadığı zamanda lateral değiştirme işinin bitirilmesi için yeterli sayıda işçi çalıştırılır.

3.3. Elektrik Genel Ustası (Elektrik Teknisyeni veya Teknikeri) :

3.3.1. İşletmeye ait elektrik tesislerinde (orta ve alçak gerilim) bakım-onarım ve arıza giderilmesi işlerinin mevcut İş Kanunu, buna bağlı olarak çıkarılan mevzuat ve yürürlükte bulunan yönetmeliklere uygun olarak yüklenici vasıtasıyla yapılmasını kapsar.

3.3.2. Çalıştırılacak yüklenici elemanları, Teknik Lise/ Endüstri Meslek Lisesi veya Meslek Yüksekokulu elektrik bölümünden mezun olmuş ya da Elektrik/Elektrik Tesisat ve Pano Montörlüğü/ Yüksek Gerilim Sistemleri ile ilgili ustalık belgesine sahip olmalıdır. Alçak gerilimde çalıştırılacak işçi sayısı 2 (iki) olacaktır.

Yüksek gerilim tesislerinde çalıştırılacak işçi sayısı 1 (bir) olacaktır ve Elektrik Kuvvetli Akımlar Tesislerinde Yüksek Gerilim Altında Çalışma İzin Belgesine (EKAT) sahip olmalıdırlar ve bu belge ile birlikte en az 1 yıl iş deneyimlerini belgelemelidirler.

3.3.3. Yüklenici elemanları, İdarenin bağlı birimlerinin, sulama sistemlerinin ve teçhizatlarının elektrik ile ilgili her türlü tesisat bakım-onarım, arıza giderim ve diğer görevleri usulünce yerine getirir.

3.3.4. Yüklenici elemanı, çalışma sırasında kazalara karşı gerekli tedbirleri alacaktır. Çalışma süresi boyunca, yürürlükte bulunan İş Kanunu ve ilgili diğer tüm Kanunların gerektirdiği sorumluluklar yükleniciye aittir.

3.3.5. Çalışan yüklenici personeli, İç tesisatlar da çalışma süresince Elektrik İç Tesisatlar Yönetmeliği'ne uygun çalışma yapacaktır.

3.3.6. İşletme elektrik birimi sorumlusu/sorumluları tarafından elektrikle ilgili olarak tesislerin çalışmasının devamlılığını sağlamak amacı ile işletmenin her bölgesinde çalışmak üzere görevlendirilir. İşletmenin, şalt sahası çıkışından en son tüketim yerine kadar İşletmeye ait olan tüm elektrik tesislerinin bakım ve onarımının yapılması.

3.3.7. Yüklenici personeli İşletmenin bilgisi olmadan arızalara müdahale edemez ve bakım-onarım yapamaz. Yüklenici elemanı, iş emrini sorumlu işletme Tekniker/Teknisyen ya da Mühendisinden alır.

3.3.8. Bağlantı gücü 16 KW 'a kadar olan binaların elektrik içi tesislerinin plan, tamir, bakım ve onarımını yapar, bağlantı gücü 75 KW' 400 volta kadar olan tesislerin elektrik iç tesisatını yapar, bağlantı gücü 500 KW, 400 volta kadar olan tesisleri işletir ve bakımını yapar.

3.3.9. Arıza tespiti yapar, elektrikli makine, teçhizatın ve fabrikalardaki elektrik ve elektronik cihazların bakım onarım ve arızalarını giderir, koruyucu/emniyet tesisatının bakım ve onarımını yapar, dahili ve harici tesisatın bakım ve onarımını yapar, makine, ekipman ve tesisat kurar, makine ve teçhizatın periyodik/koruyucu bakımını yapar, elektronik sistemlerin arızalarını tespit eder, elektronik sistemlerin arızalarını giderir, elektronik sistemlerin periyodik bakımını yapar, elektronik cihazların ayarını yapar, elektronik sistemi devreye almak için hazırlık yapar.

3.3.10. İş Tesisat Yönetmeliğine, Projelerine, Türk Standartlarına, Şartnamelere ve İş Güvenliği Tüzüğüne uygun olarak yapmakla sorumludur.

3.3.11. İş güvenliği malzemeleri her ekipte (minimum kişi sayısı 2) yüksek gerilim hat detektörü, hat stankası, topraklama teçhizatı, 36 kv izole tabanca bulundurulacaktır. Tabloda belirtilen kişisel koruyucu donanımların her biri iş sırasında kullanılacaktır.

3.3.12. Atölyeye gelen ve atölyeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yapmak,

3.3.13. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak,

3.3.14. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak.

3.4. Kontrol Bakım ve Onarım İşçiliği

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.

3.4.1. 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 kullanılabılır.

3.4.2. 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.

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

3.4.4. 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.

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

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

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

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

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

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

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

3.4.12. 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.

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

3.4.14. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak,
Çalışma alanlarının temizliğini yapmak

3.5. Boru Tamir Ustası (7126.33)

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

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

3.5.2. İşletme sorumlusundan emir almak ve habersizce müdahalede bulunmamak

3.5.3. Sulama şebekelerinde oluşacak arıza durumunda malzemelerini, ekipmanlarını ve personeli alarak arızanın olduğu noktaya gitmek,

3.5.4. Patlağın veya arızanın yerini tespit etmek

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

3.5.6. Tamir edilecek boru yüzeyini temizlemek

3.5.7. HDPE boru tamirlerinde Borularda alın kaynağı yapmak

3.5.8. Borularda elektrofüzyon kaynak işlerini yapmak

3.5.9. Boru değiştirme, ekleme, çıkartma işlerini yapmak

3.5.10. Tamir işlerinin olmadığı dönemde işletmenin uygun gördüğü işlerde görevlendirilebilecek

3.5.11. İşletmeye gelen ve işletmeden sevk edilen her türlü malzemenin araca yükleme ve indirme işlerini yapmak

3.5.12. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak,

3.5.13. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak

İŞ KALEMLERİ

Sıra No	İş Kalemi ve Kısa Açıklaması	Miktarı		Ücret Durumu
		Birimi	Gün/Saat	
1	Elektrik Genel Ustası İşçiliği Alımı (Elektrik Teknikeri veya Elektrik Teknisyeni)	Yevmiye	1460	Asgari Ücret + %25
2	Kontrol Bakım ve Onarım İşçiliği	Yevmiye	730	Asgari Ücret + %15
3	Zirai Sulama İşçiliği	Yevmiye	19.710	Asgari Ücret+%10
4	Boru Tamir Ustası	Yevmiye	730	Asgari Ücreti+%35
5	Asgari Ücretin 1,25 katı ücretle çalıştırılan işçilerin hafta tatili, Ulusal Bayram ve genel tatil günlerinde çalışması Elektrik Genel Ustası İşçiliği Alımı (Elektrik Teknikeri veya Elektrik Teknisyeni)	Gün	60	Asgari Ücret + %25
6	Asgari Ücretin 1,15 katı ücretle çalıştırılan işçilerin hafta tatili, Ulusal Bayram ve genel tatil günlerinde çalışması (Kontrol Bakım ve Onarım İşçisi)	Gün	30	Asgari Ücreti+%15
7	Asgari Ücretin 1,35 katı ücretle çalıştırılan işçilerin hafta tatili, Ulusal Bayram ve genel tatil günlerinde çalışması Elektrik Genel Ustası İşçiliği Alımı (Boru Tamir Ustası)	Gün	30	Asgari Ücreti+%35
8	Asgari Ücretin 1,10 katı ücretle çalıştırılan işçilerin hafta tatili, Ulusal Bayram ve genel tatil günlerinde çalışması (Zirai Sulama İşçiliği)	Gün	810	Asgari Ücret + %10
9	Asgari Ücretin 1,25 katı ücretle çalıştırılan işçilerin fazla mesaisi Elektrik Genel Ustası (Elektrik Teknikeri veya Elektrik Teknisyeni)	Saat	1080	Asgari Ücret + %25
10	Asgari Ücretin 1,15 katı ücretle çalıştırılan işçilerin fazla mesaisi (Kontrol Bakım ve Onarım İşçisi)	Saat	540	Asgari Ücret+%15
11	Asgari Ücretin 1,35 katı ücretle çalıştırılan işçilerin fazla mesaisi (Boru Tamir Ustası)	Saat	540	Asgari Ücreti+%35
12	Asgari Ücretin 1,10 katı ücretle çalıştırılan işçilerin fazla mesaisi (Zirai Sulama İşçiliği)	Saat	14.580	Asgari Ücret+%10

KAZIM KARABEKİR TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Yusuf GÜLER
Sulama. Şb. Şefi.

Hüseyin Gökhan KUTSAL
İşletme Müdürü