

TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
CEYLANPINAR TARIM İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME

12 AY SÜRELİ

**TEKNİK ELEMAN ZİRAAT MÜHENDİSİ-TARIMSAL YAPILAR ve SULAMA, TEKNİK
ELEMAN ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSİ, ELEKTRİKÇİ-GENEL, ELEKTRİK
MOTORU BAKIM ONARIMCISI-TORNACI, MEKANİK BAKIM ONARIMCISI, SONDAJ
İŞÇİSİ ve SONDAJ USTASI (SONDÖR)
SULAMA İŞÇİLİKLERİ
HİZMET ALIM**

2026

İÇİNDEKİLER

KONU	SAYFA
1. KONUSU ve TANIM	2
2. GENEL ŞARTLAR ve ÖZELLİKLER	2
2.1. Genel Şartlar	2
2.2. Giyim Koruma Malzemeleri ve Özellikleri	6
2.3. Yapılacak İşler Cetveli	9
3. TEKNİK ŞARTLAR	9
3.1. Teknik Eleman Ziraat Mühendisi (Tarımsal Yapılar ve Sulama) (2132.30)	9
3.2. Teknik Eleman Elektrik Elektronik Mühendisi (Sulama) (2150.01)	10
3.3. Elektrikçi (Genel) (7411.04).....	11
3.4. Elektrik Motoru Bakım Onarımcısı (7412.28)	12
3.5. Tornacı (Torna Tezgahı Operatörü) (7223.83)	12
3.6. Mekanik Bakım ve Onarımcısı (Motorlu Taşıtlar Hariç) (7233.11)	13
3.8. Sondaj İşçisi (8113.16)	14
3.9. Sondaj Ustası (Sondör) (8113.17)	14

4 05 1

1. KONU VE TANIM:

Bu Teknik Şartname; Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğüne bağlı Ceylanpınar Tarım İşletmesi Müdürlüğü bünyesinde bulunan Beyazkule, Gümüşsu, Gökçayır, Karataş-Akrepli ve Merkez Bölgelerinde, işletmeye ait derin kuyular ile Devlet Su İşleri (DSİ) Mardin-Ceylanpınar Ana Kanalından temin edilen sulama suyunun kullanılması suretiyle yürütülecek sulama faaliyetleri kapsamında;

- Center Pivot sulama sistemleri,
- Yarı sabit yağmurlama sulama sistemleri,
- Damla sulama sistemleri,

ile bu sistemlere ait elektrik, elektronik, mekanik ve diğer teknik ekipmanların işletilmesi, bakım ve onarımının yapılması, arızalarının giderilmesi ve bu hizmetlerin yerine getirilmesinde çalıştırılacak teknik personel ile işçilerin teminine ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir.

Bu Şartnamede;

İdare: Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğünü,

İşletme: Ceylanpınar Tarım İşletmesi Müdürlüğünü,

İstekli: İhaleye teklif veren gerçek veya tüzel kişileri,

Yüklenici: İhale sonucunda sözleşme imzalamaya hak kazanan gerçek veya tüzel kişiyi ifade eder.

GENEL ŞARTLAR VE ÖZELLİKLER:

2.1. Genel Şartlar

2.1.1. İşlerin yürütülmesi esnasında **yüklenici veya vekili bizzat iş yerinde, işçilerin başında bulunur.** İşveren (yüklenici) veya vekili, işletme personeli ile yüklenici personeli arasındaki koordinasyonu sağlar, şube teknik elemanlarının uyarı ve taleplerini yerine getirir. Ayrıca yüklenici her iş veya sulama grubu için yeterli miktarda sorumlular bulundurur. Bu sorumluların alınacak personel dışında olması gerekmektedir. Sorumluların kimlik bilgilerini işletmeye bildirilir.

2.1.2. 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.**

2.1.3. Yüklenici ile çalıştıracağı personel arasında **belirli süreli iş sözleşmesi** imzalanacaktır ve sözleşmenin bir sureti işletmeye ibraz edilecektir.

2.1.4. Yüklenici, kendisine bağlı personelin her türlü tedbirsizlik, dikkatsizlik, kasıt, kusur ve ihmallerinden kaynaklanan, işletmeye ve 3. şahıslara karşı verdiği maddi manevi zararlardan sorumludur. Bu durumdan dolayı işletmenin uğradığı zarar ve 3. şahıslar tarafından idareden talep edilebilecek **her türlü maddi manevi tazminatlar, yükleniciye rücu edilir.**

2.1.5. Yüklenici, gerektiği durumda çalıştıracağı personeli tüm masrafların yüklenici tarafından karşılanmak suretiyle çalışacağı alanla ilgili eğitime tabi tutar. Eğitim sonucu başarılı olamayanlar ve uygun nitelikleri taşımayanların yerine yüklenici **24 saat** içinde istenen vasıflarda personel temin etmek zorundadır.

4 OT 1

2.1.6. Yüklenici adına işletmede çalışan personel; işletmenin iş düzenine, genel ahlak kurallarına ve disiplinine uymak zorundadır. Genel ahlak kurallarına ve disipline uymayan personel yerine, yüklenici tarafından 24 saat içerisinde yenisinin getirilmesi zorunludur. **Yüklenici, işi aksatmayacak şekilde işe gelmeyen personelin yerine 24 saat içinde yeni personel temin etmek zorundadır.**

2.1.7. Yüklenici tarafından çalıştırılan personel, yasal çalışma yaş sınırları içerisinde olacak ve çalışamayacak kadar yaşlı olmayacaktır. Yüklenici, 6331 sayılı Kanun ile Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik kapsamında çalışacak personel için gerekli raporları almak zorundadır. Kanunlar gereği çalışma izni bulunmayan yabancı uyruklu kişiler çalıştırılmayacaktır.

2.1.8. Yüklenici, şartnamede zikredilmeyen fakat işin gereği yapılması gerekli olan ve işletme tarafından yazılı ya da sözlü olarak bildirilen işleri yapmak zorundadır. İşletme tarafından gerekli görüldüğü takdirde yüklenicinin çalıştırdığı personel, yaptıkları işin niteliğine göre emniyet ve güvenlik tedbirlerini almak suretiyle çalıştıkları alanla ilgili olarak Ceylanpınar Tarım İşletmesi Müdürlüğü'nün herhangi bir bölgesinde çalıştırılabilir.

2.1.9. Yüklenici 10 günden fazla raporlu olan veya işi bırakan personel yerine işi aksatmadan aynı özelliklere sahip personeli **24 saat içinde temin etmek zorundadır.**

2.1.10. İşletme, çalışma saatlerini 4857 sayılı İş Kanununa uygun olarak yüklenici ile 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.

2.1.11. Yüklenici personelin yaptığı işlerde ihmal tespit edilmesi halinde yüklenici uyarılır, kasıt tespit edilmesi halinde ise bu personelin yerine yüklenici tarafından **24 saat içerisinde yenisinin getirilmesi zorunludur.** Her iki durumda da **oluşan zarar yükleniciden tahsil edilir.**

2.1.12. 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.**

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

2.1.14. Yüklenici, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre belirlenen tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışan personellerin mesleki eğitimlerini sağlamak zorundadır.

2.1.15. Yüklenici çalıştıracığı 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 çalıştıracığı işçilere asgari madde 2.2 de belirtilen miktarlarda işe başladığı tarihte verir. **Verilmemesi durumunda bu malzemeler idare tarafından temin edilerek bedeli yüklenicinin istihkakından kesilir.**

2.1.16. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereğince çalıştırılacak personellere, işe başladıkları zaman iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilir, işe giriş periyodik muayene raporu düzenlenir ve bu raporların birer suretinin işletmeye teslim edilmesi zorunludur. Ayrıca **çalıştırılacak personeller kişisel koruyucu donanımlar ile birlikte işe başlatılır.**

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

2.1.18. Yüklenici, çalıştırdığı personel için 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre gerekli tedbirleri almak zorundadır. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve 4857 sayılı İş Kanunu çerçevesinde **iş kazalarından yüklenici sorumludur.**

4 OT 1

2.1.19. İşçi sağlığı bakımından yapılacak işin özelliğine göre kullanılması zorunlu olan her türlü alet, araç, gereç ve koruma malzemesi (koruyucu gözlük, maske, eldiven, çapa, giyim koruma malzemesi vs.) **yüklenici tarafından temin edilir.** Bu malzemelerin kullanılmamasından dolayı meydana gelebilecek olumsuz sonuçlardan yüklenici sorumludur.

2.1.20. İşlerin takip ve kontrolü işletmece görevlendirilen ilgili personel tarafından yapılır. Kontrol sonucu işi tekniğine uygun olarak yapmadığı tespit edilen personelin yerine yüklenici tarafından **aynı vasıflarda başka personel getirilir.**

2.1.21. Günlük yapılan işlerin kayıtları, işletme yetkilileri ve yüklenici tarafından birlikte tutulur. İhtilaf çıkması halinde işletme yetkilisinin kayıtlarına itibar edilir.

2.1.22. 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.

2.1.23. Yüklenici, yürütülen her iş grubu veya yeni oluşturulacak iş grupları için işletme yetkililerince istenen miktarda **personel çalıştırmak zorundadır.**

2.1.24. 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.**

2.1.25. Yüklenici, sigortasız personel çalıştırmaz. Sigortasız personel çalıştırmaktan dolayı, ilgili kurumlarla doğacak her türlü ihtilaftan yüklenici sorumludur.

2.1.26. Yükleniciye ait personelin, normal ve vardiyalı çalışmalarında işçi sayılarına bakılmaksızın işyerine geliş ve gidişleri ile işyeri içerisinde taşınmaları yükleniciye aittir.

2.1.27. Yükleniciye ait personele, işletme tarafından günlük **bir (1) öğün ücretsiz yemek verilir.** Yemekhane dışında çalışma gruplarına yemeğin taşınması işletmeye aittir. İşletme personeline yemek verilmediği dönemlerde yüklenici personeline de yemek verilmez.

2.1.28. 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.

2.1.29. Yükleniciye ait personelin; Kanun, Yönetmelik ve Mevzuatlara uymaması nedeni ile iş kazası meslek hastalığı, vs. durumlarında sorumluluk yükleniciye aittir. Belirtilen hususlardan dolayı işletmenin uğrayacağı zarar, yükleniciden tahsil edilir.

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

2.1.31. Yükleniciye ait personel üçüncü şahıslardan herhangi bir ad altında (bahşiş vs.) kesinlikle ücret talep edemez. Bu gibi durumla karşılaşılması halinde, konuya muhatap personelin yüklenici tarafından yenisi 24 saat içerisinde getirilir.

2.1.32. Görevli olmayan kişiler, işletme tesislerinde ve çalışma gruplarında bulundurulamaz.

2.1.33. Yüklenicinin talebi halinde, yüklenici personeline işletme imkânları dâhilinde yatacak yer verilebilir. Yatacak yer verilmesi durumunda ranza, yatak, battaniye vs. yüklenici tarafından temin edilir. Tahsis edilen yerin bina olması halinde İşletme Müdürlüğü'nce belirlenecek kira bedeli ile kullanılacak olan elektrik, su, yakıt, vb. giderler yükleniciden tahsil edilir.

2.1.34. Yüklenici, çalıştırdığı personelinin işe başlamadan önce yaptığı işle ilgili her türlü sağlık belgesini (muayene ve testler) alır, İşletme İnsan Kaynakları Şefliği (Puantörlük)'ne ibraz eder.

4 05 1

2.1.35. İşin gereği işletme tarafından verilen her türlü malzeme ve demirbaşlar, tutanakla teslim edilir ve tutanakla teslim alınır. Tutanağa, demirbaş ve malzemelerin cinsi, miktarı ve özellikleri ile varsa bedelleri yazılır. Zayi olan malzeme ve demirbaşın bedeli yükleniciden tahsil edilir.

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

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

2.1.38. Kanalda su bulunmaması, iklim şartları, elektrik kesintisi ve arızası, pompa ve sulama sistemlerinde meydana gelen arızaların giderilmesine kadar sulamanın durması halinde, yüklenici herhangi bir hak talep edemez. Yüklenici, sulama pompaları ve elektrik arızaları ile elektrik kesilmelerini, işletme sorumlu/yetkili personeline bildirecektir.

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

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

2.1.41. Her bitki çeşidi için sulamanın başlayacağı tarihler ve sulama sayısı işletmece belirlenir. Yüklenici, kendisine gösterilen parsellerin haricinde işletmeden habersiz hiçbir parselde sulama yapmayacaktır.

2.1.42. Sulama, kanal tamirâtı, kanal temizliği vb. işlerin yürütülmesi sırasında yağış olması durumunda yağışın miktarına göre işletme, işleri kısmen veya tamamen durdurabilir. Bu durumda yüklenici, tekrar işe başlanacağı güne kadar geçen süre için ücret talep edemez.

2.1.43. 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.

2.1.44. Yüklenici adına çalışan personelin 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.

2.1.45. Yüklenici adına çalışan personelin kendi meslek grubunda haiz olması gereken belge ve eğitim yüklenicinin sorumluluğundadır. Tüm personel meslek kodlarına göre gerekli belgelere sahip olacaktır. Yüklenici yapılan işe göre meslek koduna uygun donanım ve bilgiye sahip personeli çalıştıracaktır. Bu hususta personel için alınan belge ve eğitim ücretleri yükleniciye ait olup bu duruma itiraz edemeyecektir.

2.1.46. Bu hizmet alımı ihalesi Beyazkule, Gümüşsu, Gökçayır, Karataş-Akrepli ve Merkez Bölgelerini kapsayacak olup işin süresi; yer teslimi yapıldıktan itibaren 365 gündür.

4 04 1

2.2. Giyim-Koruma Malzemeleri ve Özellikleri

İşin durumuna göre **her bir işçi için** gereken giyim koruma malzemesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Malzemelere ait özellikler açıklama olarak ayrıca aşağıda belirtilmiştir. Ancak tüm kişisel koruyucu donanımlar 6331 sayılı İş sağlığı ve güvenliği kanununa uygun olarak tedarik edilerek işletmeye teslim edilecektir. **Malzemeler sipariş edilmeden önce işletmeye birer numune getirilecek, işletmeden onay aldıktan sonra sipariş verilip işletmeye teslim edilecektir.**

İŞİN ADI	KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR ve DONANIMLAR																						
	İş Elbisesi (Takım)	Deri Yumrukları ve Önüklük (Kaynak İşlerine Uygun)	Yağmurluk	Toz Maskesi	İş Eldiveni (çift)	Kulak Tıkacı	Yüz Vizörü	Tam Korunmalı Gözlük (Kapalı Tip Koruyucu Gözlük)	Çelik Burunlu Ayakkabı (çift)	Lastik Çizme (çift)	Baret	Kompozit Yalıtımlı Ayakkabı (çift)	Yüksek Gerilim Eldiveni (çift)	YG Çizme (çift)	Paraşüt Tipi Emniyet Kemeri	Fosforlu Yelek	Pens Ampermetre	Kontrol Kalemi	İzoletli Pens	İzoletli Düz Tornavida	Elektrik Yalıtımlı Baret	Elektrik Arka Padmalarına Karşı Yumrukları Elbisesi ve Yumrukları Üzerine T-shirt	Elektrik Arka Eldiveni
Teknik Eleman (Ziraat Mühendisi)	1	-	1	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Teknik Eleman (Elektrik Elektronik Mühendisi)	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Elektrikçi (Genel)	-	-	1	5	100	1	1	1	-	-	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Elektrik Motoru Bakım Onarımcısı	1	1	-	5	100	1	1	1	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-
Mekanik Bakım Onarımcısı	1	1	-	5	100	1	1	1	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Tornacı	1	1	-	5	100	1	1	1	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Sondaj İşçisi	1	-	1	5	100	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Sondaj Ustası (Sondör)	1	-	1	5	100	1	1	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 kullanılması zorunludur. Her bir işçi için alınacak asgari sayılardır.

** Yüklenici tarafından tablodaki malzemelere ek olarak elektrikçiler (genel) 6 adet 06 hat detektörü, 6 adet hat stankası, 6 adet topraklama teçhizatı alınacaktır.

İş Elbisesi (Takım) Özellikleri:

- Yazlık Penne 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.
- Kışık Sweat Shirt:** 3 (Üç) iplik kumaştan; 330 gr/ m² polo yaka, yaka kısmında 3 adet düğme olup düğmelerden 2 adeti gizli; kol kısımları ribanalı; %100 pamuklu; koyu gri renk; Kurumsal Kimlik Rehberinde belirtildiği şekilde sol göğüs kısmına kurum adı ve amblemi 9*6 cm² ölçülerinde bez yazdırılacak; iş yeri koşullarında 1 yıl kullanıma elverişli olacaktır.
- İş Pantolonu:** 16/12 gabardin %100 pamuklu kumaş; kargo tipi, 245 gr/m² (%±5) sanforlu kumaş; fermuarlı, beli lastikli, önde 2 adet arkada 2 adet cep, sağ yanında kumpas cep; tüm dikişler çift iğne, her iki parçada 2'şer adet fosforlu şerit; lacivert renk; sol yanında 1 adet komanda cep olacak; iş yeri koşullarında 1 yıl kullanıma elverişli olacaktır.

4 OT 8

- **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 cm2 ölçülerinde bez yazdırılacaktır.
- **Sapka:** %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.

Deri Yanmaz Eldiven ve Önlük (Kaynak İşlerine Uygun)

- **Kaynakçı Eldiveni:** TS EN 12477, TS EN 388+A1, TS EN 407 ve TS EN ISO 21420 standartlarının güncel baskılarına veya dengi standartlara uygun ve CE işaretli olacaktır. Eldiven Tip A olacak; uzun konçlu, avuç içi ve başparmak bölgesi takviyeli olacak, dikişleri ısı ve alevle dayanıklı iplikte yapılacaktır.
- **Kaynakçı Önlüğü:** TS EN ISO 11611 standardının güncel baskısına veya dengi standarda uygun ve CE işaretli olacaktır. Önlük, kaynak sıçramaları ile kısa süreli alev temasına karşı koruma sağlayacak, yarına deri veya eşdeğer koruma performansına sahip malzemeden üretilmektedir.

Yağmurluk Özellikleri:

Yağmurluk, TS EN 343 standardının güncel baskısına veya dengi standarda uygun ve CE işaretli olacaktır. Su geçirme direnci ve su buharı direnci performans sınıfları ürün üzerinde veya kullanım kılavuzunda belirtilecektir. Yağmurluk dikişleri su geçirmez şekilde kapatılmış, kapüşonlu, beden ölçüsüne uygun ve çalışanın hareketlerini kısıtlamayacak yapıda olacaktır.

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.

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.

Kulaklık Tıkacı Özellikleri:

EN 352-2 standardına ve "Demiryolu hattı üstyapı inşaatında sinyalin duyulması" (S), "Karayolu trafiğinde sinyalin duyulması" (V), "Genel uyarı sinyalinin duyulması" (W) ve "Demiryolu çalışmalarında makinistlerin sinyali duyması" (E) ek gerekliliklerine uygun olacaktır. 37 desibel yalıtım – H: 36 dB, M: 35 dB, L: 34 dB çok gürültülü ortamlarda kullanıma uygun olacaktır. Kordsuz model olacaktır.

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.

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.

Celik 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, sırtası çatlak olmayacak; aşınma dayanımı yüksek ter absorbe edebilen ve kısa sürede kuruyan AIRFILE iç astar özelliklerinde olacak; kaymaya dirençli SRC taban standardı özelliklerinde olacak; alt tabanı aside ve kimyasallara karşı dayanıklı olacak; şok emici topuk bölgesi özelliği olacak; ayakkabının içine minimum 60 dansite yoğunlukta çıkarılabilir, antistatik ipliklerle dikilmiş, iç taban astarı konulacak; ayakkabı yan kısmında minimum 6 mm REFLEKTÖR baskı kullanılacak; aşınmaya kaymaya karşı dayanıklı ANTISTATİK taban olacak; 200 J'e kadar koruma sağlayan çelik burunlu ve batmaya karşı dirençli KEVLAR tekstil ara tabanlı koruyucu özelliklerinde 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.

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.

Baret 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; bareterin baş bölgesi vidalı ayarlanabilir olacak; her kafa ölçüsüne uyum sağlayacak şekilde en az iki kademe derinlik ayarlı olacak; -20/+50 derece sıcaklıklarda kullanılabilir; kulaklık ve çene bağı monte etme özelliği olacaktır. Çene bağı baret üzerinde monte edilmiş şekilde olacaktır.

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

4 OT 1

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 özelliğe ve delinmeye karşı tekstil ara taban özelliğine sahip olacak; orta taban EN 12568 standartına göre esnek ve delinmez olacak; ayakkabı üzerinde metal ve elektrigi 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.

Kışık 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 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 elektrigi 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.

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 Belgeli 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.

YG Çizme Özellikleri:

36 kV İzole Elektrikçi 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.

Paraşüt Tipi Emniyet Kemerleri 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; kullanımı sırasında ayar kaymasına yol açmayacak; baldır koruyucu (leg loop), dolgu malzemeden (pedli) olacak; birinci bedende bel çevresi 65- 90cm, bacak çevresi 45- 65 cm arasında, ikinci bedende bel çevresi 75-110 cm, bacak çevresi 60 –75 cm arasında, üçüncü bedende bel çevresi 85 –130 cm, bacak çevresi 60 –75 cm arasında, ayarlanabilir olacaktır. (Ölçülerde -%10/ + %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 ayrılabilir; bağlantı özel yapılı oval karabina ile sağlanacak; karabinanın kilit mekanizması triple-lock (üçlü kilit) mekanizmasına sahip karabina kullanılacak; emniyet kemeri taşıma çantasıyla birlikte verilecektir. Çift lanyardlı olacak olup lanyardları geniş ve mandallı tip olacaktır.

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.

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 değer, bilgi tutma, birim ve işaret gösterme olacaktır.
-Kontrol Kalem: Krom kaplama malzeme, şeffaf, selüloz, asetap, TSENISO9001 belgeli, boy 190mm olacaktır.

İzoleli Pense – İzoleli Tornavida Özellikleri:

-İzoleli Pense: 1000 V izoleli elektrikçi 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 elektrikçi tornavida, düz uçlu tornavida, 6,5*150mm VDE olacaktır.

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 standartlarına uygun ve CE belgesi bulunacak; en fazla bir yıllık üretim tarihli olacak; baretlere yüz vizörü takılabilir özellikte olacaktır.

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 oluşacaktır. Bu iki parça harici yanmaz uzun kollu t-shirt tabloda belirtilen adette çalışan personele verilecektir.
Elektrik Arkının Isıl Etkilerine Karşı Koruyucu İş Elbisesi ve Uzun Kollu İş Giysi; 33 kV orta gerilim tesislerinden alçak gerilim tesislerine kadar yapılan işletme, bakım, onarım, ölçüm ve manevra çalışmalarında kullanılmaya uygun olacaktır. Ceket, pantolon ve uzun kollu iç giysi TS EN IEC 61482-2 ve TS EN ISO 13688 standartlarına uygun, Kategori III kişisel koruyucu donanım kapsamında ve CE işaretli olacaktır. Elbise sisteminin TS EN IEC 61482-1-1 standardına göre belirlenen ELIM, ATPV veya EBT değeri, çalışma alanları için yapılacak elektrik arkı risk değerlendirmesi sonucunda

hesaplanan olay enerjisinden düşük olmayacak; ayrıca ürün en az APC 2 koruma sınıfını sağlayacaktır. Ceket, pantolon ve iç giysi birlikte kullanılacak şekilde sistem olarak test edilmiş olacak, ayrı ürünlere ait koruma değerleri toplanarak sistem değeri kabul edilmeyecektir. Kumaş ve yardımcı malzemeler alev almayan, erimeyen, damlamayan ve cilde yapışmayan özellikte olacak; elbisenin dış yüzeyinde açıkta metal parça bulunmayacak, fermuar ve bağlantı elemanları koruyucu pat altında kalacaktır. Uzun kollu iç giysi ark koruyucu özellikte, kapalı yakalı ve bilekleri manşetli olacak; normal pamuklu veya yalnızca yanmaz olarak tanımlanan ürünler kabul edilmeyecektir. Ürünlerle birlikte AB Uygunluk Beyanı, AB Tip İnceleme Belgesi, Türkçe kullanım ve bakım talimatı ile akredite laboratuvarдан alınmış elektrik arkı test raporu sunulacaktır.

ELEKTRİK ARK ELĐĐVENĐ:

Elektrik ark eldiveni, ASTM F2675/F2675M standardının güncel baskısına veya dengi standarda göre test edilmiş olacaktır. Eldivenin ark değeri en az 23 cal/cm² olacak ve bu değeri akredite laboratuvar raporuyla belgelendirilecektir. Eldiven ayrıca TS EN ISO 21420, TS EN 388+A1 ve TS EN 407 standartlarının yapılan işe uygun performans seviyelerini karşılayacaktır.

2.3. Yapılacak İşler Cetveli

İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Gün	Asgari Ücret Fazlası (%)
1	Teknik Eleman Ziraat Mühendisi- Tarımsal Yapılar ve Sulama	Yevmiye	4.380	125
2	Teknik Eleman Elektrik-Elektronik Mühendisi	Yevmiye	1.095	125
3	Elektrikçi-Genel	Yevmiye	21.900	20
4	Elektrik Motoru Bakım Onarımcısı-Tornacı	Yevmiye	5.110	20
5	Mekanik Bakım Onarımcısı	Yevmiye	5.840	20
6	Sondaj İşçisi	Yevmiye	1.095	20
7	Sondaj Ustası (Sondör)	Yevmiye	1.095	50

2. TEKNİK ŞARTLAR

İşletmenin; Beyazkule, Gümüşsu, Gökçayır ve Karataş-Akrepli Bölgelerinde 1.147 adet Center Pivot Sulama Sistemi, 932 adet Yarı Sabit Yağmurlama Sulama Sistemi ve 132 adet Damla Sulama Sistemi bulunmaktadır. İşletmede 51 adet içme ve kullanma suyu temininde kullanılan derin kuyu mevcuttur.

- Tarla ve bahçe bitkilerinin bahsedilen sulama sistemleri ile tekniğine uygun olarak sulanması,
- Sulama sistemlerinin bakım ve onarımı ile sistemle alakalı tüm arızaların giderilmesi,
- İşletmeye ait elektrik tesislerinde bakım, onarım ve arızaların giderilmesi,
- Elektromotopompların bakım ve onarım işlerini,
- İşletmeye derin kuyu açma, bakım ve onarım işlerini kapsamaktadır.

3.1. Teknik Eleman Ziraat Mühendisi – Tarımsal Yapılar ve Sulama (2132.30)

İşletmenin faaliyetlerini planlamak, organize ve kontrol etmek. İşletmenin genel çalışma prensipleri doğrultusunda, verimlilik ve kalite gereklerine uygun olarak;

3.1.1. Üniversitelerin 4 yıllık eğitim veren; Ziraat Fakültesi 'Tarımsal Yapılar ve Sulama' bölümünden mezun olmak.

4 05 1

- 3.1.2. Şube Şefinin vereceği her türlü faaliyetler ile ilgili görevi yerine getirmek.
- 3.1.3. Meydana gelecek arızaların başlama ve bitişini derhal ilgili Şube Şefine bildirmek.
- 3.1.4. Tespit ettiği her türlü aksaklığı Şube Şefine bildirerek, zamanında tedbir alınmasını sağlamak.
- 3.1.5. Çalışanların sevk, idare, takip, kontrol ve puantajını yapmak.
- 3.1.6. Çalıştığı birim ile ilgili araştırma, etüt, plan, proje uygulama ve kontrol hizmetlerinin her aşamasında yer almak.
- 3.1.7. Çalıştığı birime ait günlük, aylık ve yıllık ihtiyaçlarını tespit ederek şube şefine bildirmek.
- 3.1.8. Çalıştığı birimde kullanılan alet, makine ve bütün teçhizatların yılın her döneminde çalışır durumda olmalarını sağlamak.
- 3.1.9. Faaliyetlere ait kayıtları tutmak ve tesislerle ilgili bilgileri bir arşiv sistemi içinde muhafaza etmek.
- 3.1.10. Günlük, aylık ve yıllık faaliyet raporlarını düzenleyerek şube şefinin onayına sunmak.
- 3.1.11. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda alınan tedbirleri uygulamak/uygulatmak, bu husustaki tekliflerini ilgili şube şefine sunmak.
- 3.1.12. İşletme personeli uygun göreceği birimde görevlendirebilir. (Personel ve/veya firma buna itiraz edemez.)
- 3.1.13. İşin durumuna göre belirlenen hafta sonu ve fazla mesai çalışmalarına riayet etmek. (Personel ve/veya firma buna itiraz edemez.)
- 3.1.14. Önceki hizmet alımında işe alınmış, işletmenin çalışmalarından memnun kaldığı teknik elamanlar yeni hizmet alımında da çalıştırılacaktır. İhaleyi alan firma buna itiraz edemez.

3.2. Teknik Eleman Elektrik-Elektronik Mühendisi (2150.01)

- 3.2.1. Mühendislik Fakültelerinin Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünden mezun olmak.
- 3.2.2. Elektrik Mühendisleri Odası'na (EMO) kayıtlı olmak.
- 3.2.3. Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) tarafında düzenlenen "Yüksek Gerilim İşletme Sorumluluğu ve Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Eğitimleri" ne katılmış olup her iki eğitim için "Güncel Yerleştirme Belgesi" ne sahip olmak.
- 3.2.4. Tespit ettiği her türlü aksaklığı Şube Şefine bildirerek, zamanında tedbir alınmasını sağlamak.
- 3.2.5. Çalışanların sevk, idare, takip, kontrol ve puantajını yapmak.
- 3.2.6. Elektrik İdaresi, Enerji Müsaadesi ve proje onayları işlerini takip etmek.
- 3.2.7. Günlük, aylık, yıllık iş programı yapıp takip etmek.
- 3.2.8. Elektrik-Elektronik malzeme konusunda yetkin bilgiye sahip olup eksikleri tespit ederek Şube Şefine bildirmek.
- 3.2.9. Elektrik Alçak Gerilim ve Orta Gerilim projelerini dizayn süreçlerinde olmak, projeleri yerinde inceleyip denetlemek, hatların endüktif-kapasitif ceza durumlarını takip etmek, kök binasında bulunan ayırıcı, kesici ve manevra konusunda yeterli bilgiye sahip olmak.
- 3.2.10. Elektrik Alçak Gerilim, saha aydınlatma, Yıldırımdan koruma tesisatı, topraklama tesisatı, aydınlatma tesisat planları, priz, kuvvet tesisat planları, enerji dağıtım planları, UPS planı, elektrik panoları, gerilim düşümü hesapları, akım tahkikleri, scada yazılım enerji takip sistemleri, led aydınlatma sistemleri incelenmesi, ihale dosyası işlerinin ihaleye uygunluğunu incelemek, denetlemek.

cr OT J

3.2.11. Malzeme, uygulama, yönetmelik hakkında bilgi sahibi olmak.

3.2.12. Her türlü talimatı, görev yapacağı birimin Şube Şefinden almak.

3.2.13. En az otomobil ve pick-up kullanma ehliyeti olmak ve araç kullanmaya herhangi bir engeli bulunmamak.

3.2.14. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda alınan tedbirleri uygulamak/uygulatmak, bu husustaki teklifleri ilgili Şube Şefine sunmak.

3.2.15. İşletme personeli uygun göreceği birimde görevlendirilebilir (personel ve/veya firma buna itiraz edemez).

3.2.16. İşin durumuna göre belirlenen hafta sonu ve fazla mesai çalışmalarına riayet etmek (personel ve/veya firma buna itiraz edemez).

3.2.17. Önceki hizmet alımında işe alınmış, işletmenin çalışmalarından memnun kaldığı teknik elemanlar yeni hizmet alımında da çalıştırılacaktır. İhaleyi alan firma buna itiraz edemez.

3.3. Elektrikçi - Genel (7411.04)

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

3.3.1. Çalıştırılacak işçiler, Teknik Lise/ Endüstri Meslek Lisesi veya Meslek Yüksekokulu elektrik bölümünden mezun olmuş ve **TEDAŞ Eğitim Merkezinden alınmış** Elektrik Kuvvetli Akımlar Tesislerinde Yüksek Gerilim Altında Çalışma İzin Belgesine sahip olmalıdırlar. Center-Pivot ve Pano bakım işleri dâhil tüm çalıştırılacak işçilerin EKAT belgesine sahip olması gereklidir.

3.3.2. 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.

3.3.3. 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.

3.3.4. Yüklenici elemanları idarenin bağlı birimlerinin, sulama sistemlerinin ve teçhizatlarının elektrikle ilgili her türlü tesisat bakım-onarım, arıza giderim ve diğer görevleri usulünce yerine getirir.

3.3.5. Otomasyon sistemlerinde ölçüm ve hesaplama uygulamaları yapar, temel elektrik devre ve bağlantılarını yapar, temel elektronik ve uygulamalarını yapar, endüstriyel kontrol ve arıza analizi yapar, otomatik kumanda sistemini kontrolünü sağlar, Plc ile sistemi kurup kontrol eder, motor sürücü sistemlerini kontrol eder, Scada sistemini kontrol eder.

3.3.6. İç Tesisat Yönetmeliğine, Projelerine, Türk Standartlarına, Şartnamelere ve güncel İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliklerine uygun olarak yapmakla sorumludur.

3.3.7. Yüklenici elemanı çalışma sırasında kazalara karşı gerekli tedbirleri alacaktır. Çalışma süresi boyunca yürürlükte bulunan İş Kanunu ve Yasalarının gerektirdiği sorumluluklar yükleniciye aittir.

3.3.8. Çalışan personel, İç tesisatlar da çalışma süresince Elektrik İç Tesisatlar Yönetmeliği'ne uygun çalışma yapacaktır.

3.3.9. İşletme elektrik birimi sorumlusu/sorumluları tarafından elektrikle ilgili olarak tesislerin çalışmasının devamlılığını sağlamak amacı ile işletmenin her bölgesinde çalışmak üzere görevlendirilir.

ck OT J

İşletmenin, şalt sahası çıkışından en son tüketim yerine kadar İşletmeye ait olan tüm elektrik tesislerinin bakım ve onarımının yapılır.

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

3.3.11. Yüklenici personeli işletmenin bilgisi olmadan arızalara müdahale edemez ve bakım-onarım yapamaz. Yüklenici elemanı iş emrini işletme sorumlu/yetkili personelinden alır.

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. Elektrik Motoru Bakım Onarımcısı (7412.28)

İşletmeye ait Derin Su Kuyuları atölyesinde elektrikli motor arıza, bakım, onarım işlerinin yapılmasını kapsar.

3.4.1. Elektrik Meslek liselerinin ilgili bölümünden mezun olması ya da bobinaj alanında ustalık ya da mesleki yeterlilik belgesinin olması, bobinaj atölyelerinde en az 1 yıl bobinajcı olarak çalışmış olması gerekmektedir.

3.4.2. Elektrikli motora ait sargı, rotor, stator, mil, rulman tüm mekanik kısımlar, rulman kapakları, fan, klemens, iç ve dış temizliği vb. kontrol etmek.

3.4.3. Motordaki sargı yanıklığı, çatlak, kırık ve arızalar tespit etmek.

3.4.4. Motorun içinde bulunan yanık sargı telleri sökmek, bobini parçalamadan tam olarak çıkarmak.

3.4.5. Kalıp ölçüleri ve sipir almak.

3.4.6. Mikrometre ile telin çapı ölçmek.

3.4.7. Ölçülere göre yeni tel, kalıplarda sipir sayılarına göre sarılarak hazırlamak.

3.4.8. Stator oluklarına ve motora basınçlı hava ve su tutmak suretiyle motorun iç ve dış temizliği yapmak.

3.4.9. Rulmanların tamir, bakım ve temizliğini yapmak.

3.4.10. Sökülen parçaları onarmak veya onarılamayacak olan parçaları yenisi ile değiştirmek.

3.4.11. Yaptığı tamir ve bakıma göre maliyet hesabı çıkarmak.

3.4.12. Şube şefinin verdiği talimatları yerine getirmek.

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

3.4.14. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak.

3.4.15. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak.

3.4.16. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda alınan tedbirleri uygulamak/uygulatmak, bu husustaki teklifleri ilgili Şube Şefine sunmak.

3.5. Tornacı (Torna Tezgâhı Operatörü) (7223.83)

İşletmeye ait Derin Su Kuyuları atölyesinde dalgıç pompa arıza, bakım, onarım işlerinin yapılmasını kapsar. İşletmenin genel çalışma prensipleri doğrultusunda araç-gereç ve ekipmanları etkin bir şekilde

cf OT J

kullanarak işçi sağlığı, çevre koruma düzenlemelerine, mesleğin verimlilik ve kalite gerekliliklerine uygun olarak görev ve işlemleri yerine getirir.

3.5.1. İmalat resmini, numuneyi incelemek.

3.5.2. Malzeme, tezgâh, takım, iş bağlama yöntemi, aparat ve ölçme-kontrol aletlerini seçmek.

3.5.3. Tezgâhın devir ve ilerleme hızını ayarlamak.

3.5.4. Parçanın; alnını tornalamak, uzunluğunu, delik çapını, derinliğini ölçmek, iç dış çaplarını kontrol etmek, açısını ölçmek.

3.5.5. Parçaya; punto deliği açmak, tornada delik delmek, kanal açmak, pah kırmak, vida çekmek, rayba çekmek, tırtıl çekmek.

3.5.6. Parçayı; bağlamak, tornada kesmek, silindirik tornalamak.

3.5.7. Profil tornalamak, kopya tornalamak.

3.5.8. Konik hesabı yapmak.

3.5.9. El tesviyesi yapmak.

3.5.10. Profili kontrol etmek.

3.5.11. Kalem bilemek, matkap bilemek, zımpara taşını bilemek.

3.5.12. Tezgâh temizlemek.

3.5.13. Kesme ve tezgâh yağını değiştirmek.

3.5.14. Şube şefinin verdiği talimatları yerine getirmek.

3.5.15. Sökülen parçaları onarmak veya onarılamayacak olan parçaları yenisi ile değiştirmek.

3.5.16. Yaptığı tamir ve bakıma göre maliyet hesabı çıkarmak.

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

3.5.18. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak.

3.5.19. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak.

3.5.20. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda alınan tedbirleri uygulamak/uygulatmak, bu husustaki teklifleri ilgili Şube Şefine sunmak.

3.6. Mekanik Bakım ve Onarımcısı (Motorlu Taşıtlar Hariç) (7233.11)

İşletmeye ait Derin Su Kuyuları atölyesinde dalgıç pompa arıza, bakım, onarım işlerinin yapılmasını kapsar.

3.6.1. Dalgıç pompanın teknik olarak uygunluğunu kontrol etmek.

3.6.2. Dalgıç pompanın arızasını tespit etmek ve arızanın nedenlerini araştırmak.

3.6.3. İhtiyaç duyulan su miktarına göre dalgıç pompa kademe sayısını artırmak veya azaltmak.

4 OT 1

3.6.4. Dalgıç pompanın mekanik arızalarını gidermek (parçayı sökmek, onarmak veya değiştirmek ve sökülen parçayı monte etmek).

3.6.5. Dalgıç pompanın milini kontrol etmek, gerekli görüldüğünde değiştirmek.

3.6.6. Dalgıç pompanın çekvalf, difüzör ve çarklarını kontrol etmek. Tıkanıklık varsa temizlemek, gerekli görüldüğünde yenisiyle değiştirmek.

3.6.7. Dalgıç pompayı test etmek için test havuzuna indirmek ve çıkartmak.

3.6.8. Dalgıç pompadan çalışma esnasında herhangi bir su kaçağı olup olmadığını kontrol etmek.

3.6.9. Bakım onarım sonrası dalgıç pompanın testini yapmak, belirlenen derinlikte istenilen miktarda su çıkarıp çıkarmadığını kontrol etmek.

3.6.10. Şube şefinin verdiği talimatları yerine getirmek.

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

3.6.12. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak.

3.6.13. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak.

3.6.14. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda alınan tedbirleri uygulamak/uygulatmak, bu husustaki teklifleri ilgili Şube Şefine sunmak.

3.7. Sondaj İşçisi (8113.16)

İşletmeye ait Derin Su Kuyuları biriminde kuyu açılması, dolgu temizliği, kuyu tarama işleri, demontaj, montaj ve ilgili malzemelerin bakım, onarım işlerinin yapılmasını kapsar.

3.7.1. Sondaj makinasına ait rutin bakımları yapmak ve yapılmasını sağlamak.

3.7.2. Sondaj makinasının işletme içerisinde taşınmasını sağlamak. Araç kullanmaya herhangi bir engeli bulunmamak. Gerekli belge ve donanımlara sahip olmak.

3.7.3. Sondaj işi ile ilgili her türlü malzemenin (teçhiz borusu, kolon borusu, tijler, sondaj köpüğü, anahtar takımı, matkap vs.) bir yerden bir yere taşınmasını sağlamak, yükleme ve boşaltma işlerinde bulunmak.

3.7.4. Kazı esnasında kullanılacak suyun tanker ile temini, taşınması ve tahliyesini sağlamak.

3.7.5. Derin su kuyularında yapılan dolgu temizliği, tarama, montaj, demontaj işlerinde bulunmak.

3.7.6. Derin su kuyularında ve sulama sistemlerinde kullanılan malzemelerin (kolon borusu, redüktör gibi) bakım ve onarımını gerçekleştirmek.

3.7.7. Sondaj işinin olmadığı dönemlerde ilgili iş güvenliği tedbirlerini alarak Şube Şefinin görevlendireceği işleri yerine getirmek.

3.7.8. Şube şefinin ve sondörlerin verdiği talimatları yerine getirmek.

3.7.9. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak.

3.7.10. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak.

3.7.11. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda alınan tedbirleri uygulamak/uygulatmak, bu husustaki teklifleri ilgili Şube Şefine sunmak.

3.8. Sondaj Ustası (Sondör) (8113.17)

İşletmeye ait Derin Su Kuyuları biriminde kuyu açılması, dolgu temizliği, kuyu tarama işleri, demontaj, montaj ve ilgili malzemelerin bakım, onarım işlerinin yapılmasını kapsar.

4 OT 1

3.8.1. Sondör yeterlilik belgesi'ne sahip olmak.

3.8.2. İş makinesi kullanma yetki belgesi'ne (mobil vinç operatörlük belgesi) sahip olmak.

3.8.3. İş makinesi kullanma yetki belgesi'ne (kazıcı-zemin delgi delik delme/sondaj) sahip olmak.

3.8.4. Sondaj makinasına ait rutin bakımları yapmak ve yapılmasını sağlamak.

3.8.5. Sondaj makinasının işletme içerisinde taşınmasını sağlamak. Araç kullanmaya herhangi bir engeli bulunmamak. Gerekli belge ve donanımlara sahip olmak.

3.8.6. Sondaj işi ile ilgili her türlü malzemenin (teçhiz borusu, kolon borusu, tijler, sondaj köpüğü, anahtar takımı, matkap vs.) bir yerden bir yere taşınmasını sağlamak, yükleme ve boşaltma işlerinde bulunmak.

3.8.7. Kazı esnasında kullanılacak suyun tanker ile temini, taşınması ve tahliyesini sağlamak.

3.8.8. Derin su kuyularında yapılan dolgu temizliği, tarama, montaj, demontaj işlerinde bulunmak.

3.8.9. Derin su kuyularında ve sulama sistemlerinde kullanılan malzemelerin (kolon borusu, redüktör gibi) bakım ve onarımını gerçekleştirmek.

3.8.10. Sondaj işinin olmadığı dönemlerde ilgili iş güvenliği tedbirlerini alarak Şube Şefinin görevlendireceği işleri yerine getirmek.

3.8.11. Şube şefinin ve diğer amirlerin verdiği talimatları yerine getirmek.

3.8.12. Kullanılan alet ile ekipmanların bakım ve temizliğini yapmak.

3.8.13. Çalışma alanlarının temizliğini yapmak.

3.8.14. Sondaj kulesini ve tüm mekanik sistemlerini (drawworks, vinç, döner masa/top drive) çalıştırmak, kontrol etmek ve izlemek.

3.8.15. Matkabin ilerlemesini, ağırlığını (Weight on Bit - WOB), devir hızını (RPM), torku ve kuyu içi basıncını sürekli olarak ayarlamak ve optimize etmek.

3.8.16. Yönlendirmeli (directional) sondaj yapılıyorsa, kuyu yolunun planlanan güzergâhta ilerlemesini sağlamak için gerekli teknik ayarlamaları yapmak.

3.8.17. Sondaj çamurunun (fluid) kuyuya pompalanma basıncını ve debisini kontrol etmek.

3.8.18. Kuyu ağzından dönen çamurun yoğunluğunu, viskozitesini ve kuyu temizliğini sürekli izlemek, gerekirse İşçi (Helper) ekibine çamur ekleme veya kimyasal ayarlama talimatları vermek.

3.8.19. Matkap değiştirme, ölçüm alma veya kuyu içi sorun giderme amacıyla boru dizisini kuyudan dışarı çekme (POOH - Pull Out Of Hole) veya kuyuya indirme (RIH - Run In Hole) işlemlerini yönetmek.

3.8.20. Boru ekleme (making connection) veya sökme işlemlerinde kuledeki personeli (Rigger/Roughneck) koordine etmek ve bu işlemlerin güvenliğini sağlamak.

3.8.21. Kuyunun stabilitesini sağlamak için muhafaza borularının (casing) dikkatli ve doğru bir şekilde yerine indirilmesi operasyonunu denetlemek.

3.8.22. Kulenin ve sondaj ekipmanlarının emniyetli çalışma koşullarını sağlamak, gerekli test ve kontrolleri yapmak.

3.8.23. Kuyu içi basınç anomalilerini (kick) derhal tespit etmek ve Blowout Preventer (BOP) ve benzeri sistemlerini kullanarak kuyuyu güvenli bir şekilde kapatmak ve stabilize etmek.

3.8.24. Sahadaki ekibe (sondaj işçileri ve kule personeli) güvenlik kuralları ve operasyonel prosedürler hakkında net talimatlar vermek ve onları gözetmek.

4 OT 1

3.8.25. Sondaj derinliği, ilerleme hızı, kuyu içi basınçlar, kullanılan boru ve ekipmanlar, duruşlar ve karşılaşılan jeolojik oluşumlar gibi tüm operasyonel verileri eksiksiz ve doğru bir şekilde kaydetmek.

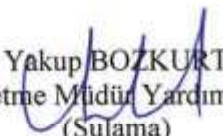
3.8.26. Vardiya sonunda, yapılan işleri, karşılaşılan sorunları ve bir sonraki vardiyaya ilişkin talimatları içeren detaylı bir rapor hazırlamak.

3.8.27. Sondaj sırasında karşılaşılan matkap sıkışması, boru kopması veya formasyon kaybı gibi teknik sorunlara anında müdahale etmek.

3.8.28. Sondaj makinesinin ve yardımcı ekipmanların (pompalar, jeneratörler, motorlar) günlük, rutin bakım ve yağlama işlemlerinin doğru yapıldığından emin olmak.


Ömer TAŞDEMİR
Elektrik Elektronik Müh.


Samet GÜLLÜ
Elektrik Elektronik Müh.


Yakup BOZKURT
İşletme Müdür Yardımcısı
(Sulama)