

YETKİLİ HESAP YÖNETİMİ (PAM) HİZMET TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. İşin Adı/ Tanımı

Bu Teknik Şartname, Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş. (SEDAŞ)'ın yetkili hesap yönetimi (PAM) sağlanması için gerekli yazılım teminini kapsamaktadır.

2. Amaç

Bu teknik şartname; yetkili hesap yönetimi (PAM), bilgi teknolojileri envanterinin sıkılaştırılması, açıklık tespiti, network kontrol ve izleme, aktif envanter taraması özelliklerine sahip yazılımının alımını ve kurulumunu tanımlar.

3. İşin Kapsamı

ŞİRKET bu şartname kapsamında, aşağıda detayları verilmiş olan yazılımı yetkili hesap yönetimi (PAM), bilgi teknolojileri envanterinin sıkılaştırılması, açıklık tespiti, network kontrol ve izleme, aktif envanter taraması için kullanılacaktır.

4. Tanımlar

Teknik Şartname içerisinde bahsi geçen aşağıdaki kelime ve deyimler bu bölümde belirtilen anlamları taşıyacaktır.

ŞİRKET: SAKARYA ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş. Orhangazi Caddesi No:258 SAKARYA

YÜKLENİCİ: Şartname kapsamındaki işleri yürütmekle görevli firmadır.

HİZMET: Bu Teknik Şartname kapsamında Yüklenicinin gerçekleştireceği bütün faaliyetlerdir.

KURULUM: Bu teknik şartname kapsamında olan ürün ve yazılımların belirtilen şekilde, proje planında belirtilen sürelerde, belirlenen Veri Merkezinde çalışır duruma getirilmesi.

PAM: Yetkili Hesap Yönetimi

5. İş Yeri: Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş.

6. İşin süresi: İşin süresi sözleşmenin imzalanması itibariyle 3 yıldır.

7. Bildirimler ve Kalite Parametreleri

YÜKLENİCİ, ŞİRKET tarafından iletilen tüm bildirimlerin çözülmesi, sınıflandırılması, çözülme üzere yönlendirilmesi ve çözümün takip edilmesi için YÜKLENİCİ'NİN ya da ŞİRKET'İN yardım masası uygulamasını kullanır. Hangisinin kullanılacağı ŞİRKET tarafından belirlenir ve değiştirilebilir.

Söz konusu Yardım Masası Uygulaması sayesinde ŞİRKET sorunları kaydedilir, tekrarlayan hatalar belirlenerek bunlar için kalıcı çözümler geliştirilir veya daha önce çıkan sorunlar taranarak daha hızlı çözülür. Böylece sistemlerin ve sunulan hizmetlerin tarihçesi de kaydedilerek problem yönetimi ve değişiklik yönetimi süreci altyapısı oluşturulur.

Hizmet Detayları	Açıklama	Miktar
Yıllık Bildirim Sayısı	Talep ve arıza bildirimleri	Sınırsız
5x8 Uzaktan Destek	Telefon, E-Posta, Uzak Masaüstü Bağlantısı vb.	Sınırsız
5x8 Yerinde Destek	İhtiyaç halinde yerinde destek	Sınırsız

Bildirim Önceliği	Açıklama	Bildirimden itibaren Çözüm Süresi
Acil Seviye Arıza	Hizmetin bütünüyle hizmet dışı kalmasına sebep olan problem.	2 Saat
Yüksek Seviye Arıza	Hizmetin bir alt parçasının hizmet dışı kalması veya bütünün normal hizmetini vermesine engel olan problem (bütünün normal hizmet vermesine engel performans problemleri acil öncelikli olarak değerlendirilir).	4 Saat
Orta Seviye Arıza	Hizmetin bütününün normal işleyişini engellemeyen ancak gerek performans gerekse az önemli alt servislerin hizmet vermesini engelleyen problem.	1 Gün
Düşük Seviye Arıza	Sistemin bütününün veya alt hizmetlerin normal işleyişini engellemeyen ancak ileride olabilecek bir problemi işaret eden sistem hataları.	2 Gün
Acil Seviye Talep	Yasal ve regülasyon zorunluluktan dolayı oluşan ve yapılacak işe kritik düzeyde etkisi olan talepler.	1 Gün
Yüksek Seviye Talep	İleride problem oluşturabilecek riskler taşıyan ve yapılacak işe yüksek düzeyde etkisi olan talepler.	3 Gün
Orta Seviye Talep	Alternatif bir çözüm uygulanabilecek durumlar ve hizmetin ana özelliklerini etkilemeyen talepler.	5 Gün
Düşük Seviye Talep	Servis fonksiyonlarına herhangi bir etki olmadığı durum veya bilgilendirme soruları.	10 İş günü veya karşılıklı mutabakat

PAM sisteminin (365 gün, 24 saat) çalıştırılması esastır. Yüklenici buna göre malzeme, cihaz sağlayacak ve hizmet sunacaktır.

8. Teknik Özellikler

8.1. Ürün aşağıdaki platformlar için Center of Internet Security (CIS) tarafından yayınlanmış sıkılaştırma (Benchmark) dokümanlarında belirtilen kontrolleri özet ve detaylı olarak raporlayabilmeli ve skorlayabilmelidir.

- Cisco ağ anahtarları
- Cisco ağ yönlendiricileri
- Checkpoint Firewall
- Aruba ağ anahtarları,
- Fortinet ağ anahtarları,

- Fortinet ağ yönlendiricileri,
 - Fortinet Firewall
 - Microsoft Windows Server işletim Sistemi (Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012_R2, Server 2008_R2)
 - Microsoft Windows 10,11 İstemci
 - Linux Sunucu (RedHat 6, 7, 8; Centos 6, 7, 8, stream; Ubuntu 16.04, 18-04, 20.04, 24.04)
 - Web sunucusu (Microsoft IIS, Apache, Nginx)
 - Veritabanı sunucusu (Microsoft SQL, Oracle, MongoDB, Postgresql)
- 8.2.** Ürün CIS Sıkılaştırma Kontrollerinin haricinde aşağıdaki marka ağ anahtarlarına sıkılaştırma kontrolleri yapabilmelidir.
- Dell
 - HP
 - Aruba
 - Huawei
- 8.3.** Ürün desteklenen ağ anahtarı ve yönlendiriciler için CIS'in yayınlamış olduğu sıkılaştırma kontrollerindeki eksiklikleri giderecek konfigürasyonu otomatik olarak üretebilmeli ve cihazları tek tek veya topluca uygulayabilmelidir.
- 8.4.** Ürün desteklenen Windows ve Linux sunucularda Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (CBDDO) tarafından yayınlanan Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi (Rehber) sıkılaştırma isterlerini özet ve detaylı raporlayabilmelidir.
- 8.5.** Ürün desteklenen Linux sunucularda CBDDO Rehberi tarafından istenen sıkılaştırma isterlerindeki eksiklikleri giderecek konfigürasyonu otomatik olarak üretebilmeli ve sunuculara tek tek veya topluca uygulayabilmelidir
- 8.6.** Ürün desteklenen platformlarda CIS ve CBDDO Rehber sıkılaştırma skorlamalarını ayrı ayrı gösterebilmelidir.
- 8.7.** Ürün sıkılaştırma uygulayabildiği platformlarda yapılan aksiyonları kullanıcı ve kaynak bazlı raporlayabilmelidir.
- 8.8.** Ürün desteklenen atak türlerinde güvenlik özelliği olan ağ anahtarları ve yönlendiricilerinde L2, L3 ve uygulama ataklarını port ve vlan bazında özet ve detaylı raporlayabilmelidir. Ürün aşağıdaki atak türlerine karşı yapılacak kontrolleri desteklemelidir.
- MAC Flooding Atak
 - CDP Atak
 - LLDP Atak
 - ISDP Atak
 - STP Manipulation Atak
 - DHCP Starvation Atak
 - ARP Spoofing Atak
 - VLAN Hopping Atak
- 8.9.** Ürün desteklenen atak türlerinde güvenlik özelliği olan ağ anahtarları ve yönlendiricilerinde L2, L3 ve uygulama ataklarını port ve/veya vlan bazında eksikliği giderecek konfigürasyonu otomatik olarak üretebilmeli, cihazlara tek tek veya topluca uygulayabilmelidir.
- 8.10.** Ürün belirlenen bir sayı üzerinde oluşan MAC adres isteklerinde alarm üretebilmelidir.
- 8.11.** Ürün güvenlik sıkılaştırma skorlamalarını gösterebilmelidir.
- 8.12.** Ürün güvenlik kısmında yapılan aksiyonları kullanıcı ve kaynak bazlı raporlayabilmelidir.
- 8.13.** Ürün ağ cihazlarından syslog mesajlarını toplayabilmeli ve kullanıcı tarafından yazılan kelimeler tespit edilmesi durumunda alarm oluşturabilmelidir.

- 8.14. Ürün ağ anahtarlarında işletim sistemi sürüm kontrolü yaparak National Institute of Standards and Technology (NIST) Zafiyet veri tabanına göre zafiyet raporları üretebilmelidir.
- 8.15. Ürün Windows ve Linux işletim sistemlerinde Build Number (tam sürüm numarası) kontrolü yaparak NIST zafiyet veri tabanına göre zafiyet raporlarını üretebilmelidir.
- 8.16. Ürün şifre kasası olarak çalışabilmelidir.
- 8.17. Ürün sistem yöneticilerine şifre girmeden ve şifre bilmeden SSH, Microsoft RDP ve VNC erişim desteği sunmalıdır.
- 8.18. Ürün SSH erişimlerini karakter bazlı kaydedebilmeli ve kayıtlar içerisinde arama yapma imkânı sunmalıdır.
- 8.19. Ürün Microsoft RDP ve VNC erişimlerini video olarak kaydedebilmelidir.
- 8.20. Ürün RDP ve VNC erişimlerinde Optik Karakter Tanıma (OCR) özelliği kullanılabilir ve kayıtlar içerisinde arama yapma imkânı sunmalıdır.
- 8.21. Ürün rol bazlı kullanıcı erişim tanımları yapılabilmelidir.
- 8.22. Ürün TACACS sunucu olarak kullanılabilir.
- 8.23. Ürün Microsoft Active Directory LDAP entegrasyonu desteklemelidir.
- 8.24. Ürün İkili Doğrulama Kimlik Kontrolünü (2FA) Google Authenticator, Microsoft Authenticator, SİRKET'in sahipliğinde olan, ya da E-Mail ile ikinci bir doğrulama ile oturum açılmasını desteklemelidir.
- 8.25. Ürün paralel oturum ile birden çok kaynağa çoklu konfigürasyon uygulayabilmelidir.
- 8.26. Ürün ağ cihazların yedeklerini değişiklik kontrolü yaparak alabilmelidir. Tespit edilen değişiklikler sistem yöneticilerine uyarı olarak gösterilmelidir.
- 8.27. Ürünün TFTP sunucu desteği olmalıdır ve ağ cihazlarının yazılım güncellemelerini yapabilmelidir.
- 8.28. Ürün yapılan tüm değişikliklerin iz kayıtlarını tutabilmelidir.
- 8.29. Ürün detaylı kullanıcı rol yapısını desteklemelidir. En az 30 kullanıcı rolü desteği olmalıdır.
- 8.30. Ürün kullanıcı yönetiminde alarm yapısı sunmalıdır.
- 8.31. Ürün kullanıcılar tarafından özel kontrol veya komutlar geliştirip üretici desteği olmadan ürüne ekleyebilmesine olanak sağlamalıdır.
- 8.32. Ürün belirli bir süre kullanılmayan ağ anahtarı portlarını otomatik olarak kapatabilmelidir.
- 8.33. Ürün kullanıcı tarafından özelleştirilebilir izleme ekranları sunmalıdır.
- 8.34. Ürün lokasyon bazında harita üzerinde sistemleri izleme imkanına sunmalıdır.
- 8.35. Ürünün manuel ağ topolojisi çizme desteği olmalıdır.
- 8.36. Ürün LLDP protokolünü destekleyerek otomatik ağ topoloji çizebilmelidir.
- 8.37. Ürünün uyarlanabilir gösterge paneli desteği olmalıdır.
- 8.38. Ürünün Windows ve Linux işletim sistemleri için performans izleme özelliğine sahip olmalıdır.
- 8.39. Ürün Microsoft Active Directory ile LDAP entegrasyonunu desteklemelidir.
- 8.40. Ürün log toplama ve korelasyon (SIEM) ürünlerine CEF ve syslog formatında log gönderebilmelidir.
- 8.41. Ürünün CyberArk ve Centrify PAM ürünleri ile entegrasyonu olmalıdır.
- 8.42. Ürünün Rest API desteği olmalıdır.
- 8.43. Ürün Mikroservis mimarisinde çalışmalıdır.
- 8.44. Ürün Kubernetes, Docker Swarm, Openshift, Mesos gibi kontayner orkestrasyonlarında çalışabilmelidir.
- 8.45. Ürün yüksek erişilebilirlik (High Availability) sunmalıdır.
- 8.46. Ürün desteklenen ağ cihazlarının kullanıcı şifrelerini belirlenen sürelerde otomatik ya da manuel değiştirebilmelidir.
- 8.47. Ürün Linux işletim sistemi şifrelerini belirlenen sürelerde otomatik ya da manuel değiştirebilmelidir.

- 8.48. Ürün Windows işletim sistemi şifrelerini belirlenen sürelerde otomatik ya da manuel değiştirebilmelidir.
- 8.49. Ürün desteklenen ağ cihazlarının kullanıcılarını otomatik olarak keşfedebilmelidir.
- 8.50. Ürün Linux işletim sistemlerinin kullanıcılarını otomatik olarak keşfedebilmelidir.
- 8.51. Ürün Windows işletim sistemlerinin kullanıcılarını otomatik olarak keşfedebilmelidir.
- 8.52. Ürün cihaz tiplerine bağlı olarak şifre politikası oluşturabilmelidir.
- 8.53. Ürün Windows, Linux işletim sistemlerinde açık port keşfi yapabilmeli ve açılan ya da kapanan portlar için alarm oluşturulabilmelidir.
- 8.54. Ürün yetkili yöneticinin kullanıcı adı ve şifre bilmesine gerek kalmadan ağ cihazları, Windows ve Linux işletim sistemlerine Telnet, SSH, RDP ve VNC erişimi gerçekleştirebilmelidir.
- 8.55. Ürün sisteme oturum açılan Windows Active Directory kullanıcılarını kullanarak Ağ cihazları, Windows ve Linux işletim sistemlerine Telnet, SSH, RDP ve VNC erişimi gerçekleştirebilmelidir.
- 8.56. Ürün sisteme oturum açılan Windows Active Directory kullanıcısı üzerine tanımlanmış ikinci bir Windows Active Directory kullanıcısını kullanarak Ağ cihazları, Windows ve Linux işletim sistemlerine Telnet, SSH, RDP ve VNC erişimi gerçekleştirebilmelidir. Tanımlanan ikinci Windows Active Directory kullanıcısının şifresi sistem tarafından kullanılmalı ve belirlenen sürelerde otomatik olarak değiştirmelidir.
- 8.57. Ürün Telnet ve SSH oturumlarını kaydedebilmeli, kullanıcı tarafından yazılan komutları ek olarak gösterebilmeli ve metin bazlı arama yapabilmelidir.
- 8.58. Ürün RDP ve VNC oturumlarını kaydedebilmeli, grafik arayüzündeki yazıları text formatına çevirebilmeli (OCR) ve metin bazlı arama yapabilmelidir.
- 8.59. Ürün kaydedilen RDP ve VNC oturumlarını indirebilmelidir.
- 8.60. Ürün kaynak ve özellik bazlı yetki dağılımı yapabilmelidir.
- 8.61. Ürün için alınan lisans adedi kadar Windows istemci lisansı ücretsiz olarak verilmelidir. Bu lisans ile Windows istemcilere sıkılaştırma (hardening), izleme (monitoring), local hesap yönetimi, VNC erişimi desteklenmeli ve oturum kaydı yapılabilir.
- 8.62. Windows istemcilerdeki local hesapların yönetimi sağlanabilmeli, manuel, otomatik veya süre bazlı olarak değişimi sağlanabilmelidir.
- 8.63. Sistem kurulumları YÜKLENİCİ tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.
- 8.64. Şartname kapsamındaki tüm özelliklerin devreye alınması ve ŞİRKET'in belirlediği tüm kaynaklar için yaygınlaştırma işlemleri YÜKLENİCİ tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.
- 8.65. Alınan ürünlerle ilgili kişi sınırı olmadan yönetici eğitimi ve kullanıcı eğitimi için gerekli Türkçe eğitim videolarının temini YÜKLENİCİ tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.

9. İşin İfası ile İlgili Şartlar (YÜKLENİCİ Sorumlulukları)

İşin ifası aşamalarında hiçbir işlem adedi sınırı bulunmadan hizmet sürdürülecektir. YÜKLENİCİ desteğiyle beraber ŞİRKET'İN talep etmesi durumunda hiçbir bedel talep edilmeden Üretici desteği sağlanacaktır.

- 9.1. Bakım ve destek anlaşması kapsamında, kurulmuş olan sistemin sorunsuz çalışması için gerekli olabilecek değişiklik, güncelleme vb. işlemleri ve yeni yazılım/bileşenlerin kurulumu ve devreye alımı ŞİRKET 'in yetkili personeli gözetiminde Firma tarafından gerçekleştirilecektir.
- 9.2. Arıza ve problemler ile ilgili bildirim, telefon veya elektronik posta ile ŞİRKET 'in talebi doğrultusunda, normal çalışma saatleri dışında da Firma 'ya

- iletebilecektir. ŞİRKET, telefon ile destek hizmetlerini, YÜKLENİCİ 'nin bildireceği cep/çağrı merkezi telefonundan 7 gün 24 saat esasında sağlayacaktır.
- 9.3.** YÜKLENİCİ, tüm yazılım ürünlerinin, onarım, yama (patch) ve temel sürümleri dahil, güncelleştirilmiş veya değiştirilmiş bütün yeni versiyonlarını, ŞİRKET'e sunacaktır. Bu hizmete, yenilenmiş kullanım kılavuzları ve sürüm notlarının temini de dâhildir. YÜKLENİCİ'nin çalışmakta olan sisteminde yazılım güncelleştirmesinin yapılıp yapılmayacağı kararı, ŞİRKET tarafından verilecektir.
- 9.4.** YÜKLENİCİ, oluşturulacak yapıyla ilgili bilgilerin sağlanmasının yanı sıra, ŞİRKET'in gelecekteki ihtiyaçları doğrultusunda konfigürasyon değişiklikleri, donanım/yazılım değişiklikleri/güncelleştirilmesi, var olan yapıya entegrasyonu konularında danışmanlık hizmetlerini verecektir.
- 9.5.** ŞİRKET, destek ihtiyacının karşılanması için sınırsız çağrı açabilme hakkına sahip olacaktır.
- 9.6.** YÜKLENİCİ, uygulamanın başarılı bir şekilde hizmete hazır ve çalışır hale getirilmesi için gerekli plan, teçhizatın taşıma ve boşaltılmasının detayları, yer tespiti ve hazırlanması, kurma ve konfigürasyonu, sistem entegrasyonu, işleme alınması ve eğitimi ile ilgili tam bir uygulama planını ŞİRKET 'e verecektir.
- 9.7.** YÜKLENİCİ sözleşmenin imzalanmasından itibaren 2-4 hafta içinde ürünlerin teslimatını gerçekleştirecektir.
- 9.8.** YÜKLENİCİ, uygulaması tüm arayüzleri ile çalışır hale getirilerek ŞİRKET 'e teslim edilecektir.
- 9.9.** Donanımlar ve yazılımlara ilişkin CD'ler ve ilgili tüm dokümanlar ile lisans bilgileri ŞİRKET 'e eksiksiz teslim edilecektir.
- 9.10.** YÜKLENİCİ kurulan yapıyı ve yapının çalışırlığını ayrıntılı bir şekilde anlatan dizayn dokümanını oluşturarak ŞİRKET 'e teslim edecektir.
- 9.11.** Tüm eğitimler, YÜKLENİCİ tarafından sağlanacak olup, eğitimler YÜKLENİCİ tarafından sertifikalandırılmış yetkin personel tarafından verilecektir.
- 9.12.** YÜKLENİCİ tarafından verilen eğitimlerin yetersiz veya başarısız bulunması durumunda ŞİRKET 'in talebi üzere eğitimler ücretsiz olarak tekrarlanacaktır.
- 9.13.** YÜKLENİCİ, ŞİRKET'E sağladığı hizmetler için 7 gün 24 saat hizmet veren müşteri hizmetleri servisi sunacaktır.
- 9.14.** YÜKLENİCİ, hizmeti etkileyen bir arıza veya hata tespit ederse ŞİRKET'in ihbarına gerek duymaksızın, ŞİRKET'e bildirerek arızaya müdahale edebilecektir. YÜKLENİCİ, gerektiğinde ŞİRKET'le işbirliği içerisinde arızanın sebebini ve niteliğini belirlemek için testler yapacak, arızayı tespit etmek ve sorunu gidermek için yapılması gereken faaliyetler hakkında mutlaka ŞİRKET'İ bilgilendirecektir.
- 9.15.** YÜKLENİCİ, planlı bakım, yenileme, vb. gibi çalışmaların yapılması durumunda ŞİRKET'E en az 3 gün önceden haber verecektir. Acil bakım ve yenileme durumlarında ise süre kısıtı olmamakla birlikte ŞİRKET'E mutlaka önceden haber verilecektir.
- 9.16.** Talep edilen hizmetler kapsamında YÜKLENİCİ tarafından ŞİRKET'E temin edilen tüm donanım, yazılım ve ekipmanlar sözleşme süresince YÜKLENİCİ'nin bakım ve destek garantisinde olacaktır.

10. Eğitim

Şartname kapsamında alınmış olan ürünlere yönelik gerekli eğitimler ŞİRKET'İN talep ettiği zamanlarda katılımcı sınırı olmadan YÜKLENİCİ tarafından ŞİRKET faaliyet alanında bulunan lokasyonlarda veya ŞİRKET 'in uygun bulması durumunda online olarak sağlanacaktır.

11. Lisanslar

Lisans bilgileri ŞİRKET'e eksiksiz teslim edilecektir.

12. Raporlama

YÜKLENİCİ tarafından sağlanacak hizmet kapsamında ele alınan alt hizmetler ve/veya birimler için kullanılabilirlik (erişim), ölçüm, raporlama, çağrı cevaplama, bakım ve istisnai durumlar için gerekli detaylar talep edilmesi durumunda sağlanabilir.

12.1. Hizmet Ölçümü

YÜKLENİCİ tarafından sağlanacak hizmet kapsamında ele alınan alt hizmetler ve/veya birimler için kullanılabilirlik (erişim), ölçüm, raporlama, çağrı cevaplama, bakım ve istisnai durumlar için gerekli detaylar talep edilmesi durumunda sağlanabilir.

12.2. Hizmet Raporlaması

YÜKLENİCİ kendine iletilen arızalara ilişkin detaylı raporları ŞİRKET'in talep etmesi durumunda periyodik olarak ŞİRKET'e ileteceğini taahhüt eder.

12.3. Hizmet Desteği

YÜKLENİCİ sistemlerin 7/24 çalışır durumda olabilmesi için gerekli hizmet desteği sağlayacağını taahhüt eder.

13. Garanti, Bakım ve Kabul

Garanti süresince YÜKLENİCİ ŞİRKET'ten hiçbir ücret talep edemez. Garanti kapsamında bakım, onarım, parça değişimi ve nakliye de dahil olmak üzere tüm masraflar YÜKLENİCİ tarafından karşılanır.

Garanti süresince ürüne müdahale yapılması gerektiğinde, mümkün ise ürünün kullanım yerinde gerekli müdahale yapılır.

13.1. Garanti Şartları ve Süresi

Ürün sözleşme süresi boyunca YÜKLENİCİ garantisi altında olup tüm talepler herhangi bir ek maliyet talep edilmeden YÜKLENİCİ tarafından karşılanacaktır.

13.2. Bakım

Ürünün güncellenmesi, yama geçilmesi vb. işlemler ŞİRKET talepleri doğrultusunda YÜKLENİCİ tarafından sözleşme kapsamında yapılacaktır.

13.3. Kesin kabul

Ürünün tüm entegrasyonları birlikte kurulması ve aktif olarak çalışır hale getirilmesi sonrasında ŞİRKET'in yazılı onayıyla kesin kabul yapılacaktır. Yaygınlaştırma işlemleri kesin kabul sonrasında devam edecektir.

14. Birim Fiyatlar ve Birim Fiyat Tarifeleri

-

15. İşin Yürütülmesi için Gerekli Personel ve Araç, Gereç ve Malzemeler

-

16. Teklif Fiyatına Dahil Olan/Olmayan Hususlar

Sözleşmenin amir hükümleri geçerlidir.

17. Teslimat

Sözleşmenin amir hükümleri geçerlidir.

18. Fiyat Farkları ile İlgili Hususlar

Sözleşmenin amir hükümleri geçerlidir.

19. Yüklenicinin Çalıştırdığı Personel

19.1. Çevre sağlığı

Yüklenici ŞİRKET lokasyonlarda gerçekleştireceği işler esnasında tüm çevre kanun ve yönetmeliklerine uyarak, çevreyi koruyacak şekilde işlerini yürütmekle yükümlüdür.

19.2. İş Sağlığı ve Güvenliği

YÜKLENİCİ,

- Kanun ve yönetmeliklerde öngörülen her türlü önlemin yanında, o işyerinde iş güvenliğini sağlamak için gerekli olan ve bilimin, tecrübenin, teknolojinin imkân verdiği her türlü önlemi mevzuatta hükme bağlanmamış olsa da almakla,
- İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği organizasyonu kurmak iş kazası ve meslek hastalığı risklerini tespit etmek ve bunlara karşı tedbir alınmasını sağlamak,
- İşyerinde güvenli bir şekilde çalışılmasını sağlamak üzere gerekli kontrollerin yapılmasını koordine etmek,
- Hizmete konu olan işle ilgili çalışanlarına mevzuatın zorunlu kıldığı süre ve nitelikte İSG eğitimi ve mesleki eğitimleri vermek,
- İşin yürütülmesi esnasında gerekli her türlü sağlık ve güvenlik önlemlerini (ortam güvenliğini sağlamak, uygun kişisel koruyucu donanımları temin etmek vb.) almak,
- Periyodik kontrol ve muayene gerekliliği olan malzeme, ekipman, KKD bulunması durumunda, gerekli kontrollerin periyodik olarak yapılmasını sağlamak ve kayıt altına almak,
- Çalışanların sahada tanımlanmış İSG kurallarını uygulamalarını güvence altına almak için gözetim ve denetimler yapmak ve istendiğinde gösterilmek üzere bu gözetim ve denetimleri kayıt altına almış olmak,
- ŞİRKET taşınmazları içerisinde görev yapan çalışanlarının ŞİRKET Ziyaretçi Aydınlatma Metnini imzalamasını sağlamak,
- İSG mevzuatı gereği tüm kayıtları muhafaza etmek,
- Sözleşmeye uygunluğu takip etmek ile yükümlüdür.

19.3. Ayrım

YÜKLENİCİ, elemanları kişilik özellikleri veya inançları temelinde değil, işi yapabilme becerilerini esas alarak; din, dil, ırk, renk, cinsiyet, uyruk, yaş, hamilelik veya medeni durum ayırımı yapmaksızın istihdam edecektir.

Aynı zamanda tüm çalışanlarına ücret ve sosyal haklar sağlarken; din, dil, ırk, renk, cinsiyet, uyruk, yaş, hamilelik veya medeni durum ayırımı yapmayacaktır.

19.4. Zorla Çalıştırma

YÜKLENİCİ, herhangi bir şekilde insan ticaretine iştirak edemez, zorla, gönülsüz ve köle işçi çalıştıramaz ve bu tür eleman çalıştıran şirketlerden malzeme veya hizmet satın alamaz.

19.5. Çocukların Çalıştırılması

YÜKLENİCİ, 18 yaşını doldurmamış çalışanı kesinlikle istihdam etmeyecektir.

19.6. Birlik Kurma Özgürlüğü

YÜKLENİCİ çalışanları; yasalara uygun şekilde birlik kurma veya kurulmuş olanlara katılma özgürlüğüne sahiptirler.

20. Yönetim Sistemi

YÜKLENİCİ, yürürlükte bulunan yasalara, düzenlemelere ve ŞİRKET'İN ilkelerine uygun bir yönetim sistemine sahip olmalı, bu sistemin sürekli bir şekilde geliştirilmesi ve değişen yasalara ve düzenlemelere uyacak şekilde uyumluluğu sağlamaları gerekmektedir.

ŞİRKET hizmet sağlayan Yüklenicilerine, Kalite (ISO9001), Çevre (ISO14001), İş Sağlığı ve Güvenliği (ISO 45001) vb. sistemleri sağlamalarını tavsiye etmektedir.