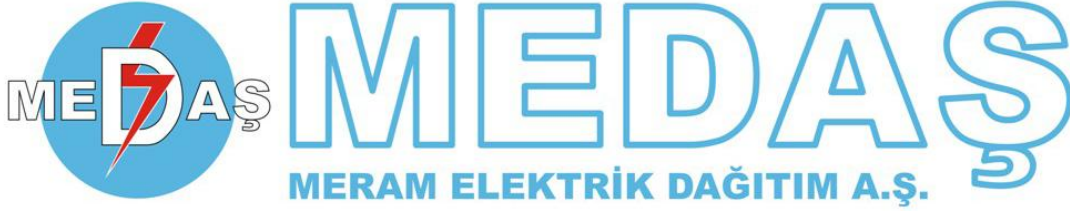


**EK-6:**

**İŞLETME ONARIM İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**



**MEDAŞ  
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**ORTA GERİLİM (OG) – ALÇAK GERİLİM (AG) ELEKTRİK DAĞITIM  
ŞEBEKELERİNİN İŞLETME ONARIM İŞLERİ**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**SİSTEM İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ  
OCAK 2018**

## İÇİNDEKİLER

1.)	İŞİN KONUSU VE GÖREV BÖLGESİ .....	3
2.)	TANIMLAR .....	4
3.)	TESPİT VE PLANLAMA .....	5
3.1.	İŞLETME ONARIM .....	5
3.2.	ACİL BAKIM .....	5
3.3.	ACİL BAKIM İŞLERİNİN KAPSAMI; .....	5
4.)	YÜKLENİCİNİN YAPACAĞI İŞLER .....	6
4.1.	ARIZALARIN GİDERİLMESİ .....	7
4.2.	ARIZA TESPİTİ VE TEFRİKİ .....	7
4.3.	ABONE İRTİBATLARI .....	8
4.4.	HASAR BİLDİRİMİ .....	8
4.5.	AYDINLATMA SİSTEMLERİ .....	8
4.5.1	LAMBA MONTAJ VE DEMONTAJ İŞLERİ .....	8
4.5.2	SAYAÇ KONTROLÜ .....	9
4.5.3	SAYAÇ ENDEKS OKUMA .....	9
4.6.	SAHA KONTROLLERİ .....	9
4.7.	KOMPANZASYON, GÜÇ AŞIMI VE FİDER AÇMASI .....	9
4.7.1	KOMPANZASYON .....	9
4.7.2	GÜÇ AŞIMI .....	10
4.7.3	FİDER AÇMASI .....	10
4.8.	ACİL YARDIM HALLERİ .....	11
5.)	YER TESLİMİ .....	11
6.)	YÜKLENİCİNİN ORGANİZASYONU .....	11
7.)	YAPILAN İŞLERİN KONTROLÜ .....	11
7.1.	İŞLERİN KONTROLÜ .....	11
7.2.	HAKEDİŞLERİN TANZİMİ .....	12
7.3.	HURDA VE KULLANILABİLİR MALZEME FORMU .....	12
7.4.	KESİNTİ RAPORLARI .....	12
7.5.	PERSONEL RAPORU .....	13
7.6.	ARAÇ RAPORU .....	13
7.7.	KONTROL VE GÖZLEM RAPORU .....	13
7.8.	KEŞİF RAPORU .....	13
7.9.	ACİL BAKIM RAPORU .....	13
7.10.	KAPSAMLI BAKIM KEŞİF RAPORU .....	13
7.11.	YATIRIM ÖNERİLERİ RAPORU .....	14
7.12.	CBS'DE YAPILACAK ÇALIŞMALAR .....	14
8.)	YÜKLENİCİNİN SORUMLULUĞU .....	14
9.)	ŞİRKETİN SORUMLULUKLARI .....	16
10.)	YÜKLENİCİ TEMSİLCİSİ VE ŞEBEKE MÜHENDİSİNİN SORUMLULUĞU .....	17
11.)	İŞ GÜVENLİĞİ .....	17
11.1.	EKİPLERDEKİ İŞ GÜVENLİĞİ SORUMLUSU .....	17
11.2.	İŞ GÜVENLİĞİ VE KİŞİSEL KORUYUCU MALZEMELERİNİN TEMİNİ, KORUNMASI VE KULLANDIRILMASI .....	18
12.)	MALZEME .....	18
12.1.	YÜKLENİCİ TARAFINDAN TEMİN EDİLECEK MALZEMELERİN KAPSAMI .....	19
12.2.	ŞİRKET TARAFINDAN TEMİN EDİLECEK MALZEMELERİN KAPSAMI .....	19
12.3.	DEMONTAJ MALZEMELER .....	20
12.4.	MALZEME KAYITLARININ TUTULMASI .....	20
13.)	PERSONEL EĞİTİMİ .....	21
13.1.	İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ .....	21
13.2.	İŞE ALIŞTIRMA VE İŞ ÖNCESİ EĞİTİMİ .....	21
13.3.	EĞİTİME ÖĞRENCİ OLARAK KATILMAK .....	21
13.4.	DİĞER HUSUSLAR .....	21
14.)	KABUL İŞLERİ .....	22
14.1.	HİZMET İŞLERİ KABUL YAPILMASI .....	22
14.2.	KABUL NOKSANLARI .....	22
15.)	KAPSAM DIŞINDAKİ İŞLER .....	22

## 1.) İŞİN KONUSU VE GÖREV BÖLGESİ

EK-12'de coğrafi haritasında ana hatları ile gösterilen OG (Orta Gerilim) sistemleri ve bu sistemlere bağlı tüm AG (Alçak Gerilim) sistemlerinden oluşan Elektrik Dağıtım Tesislerinin (EDT) işletilmesi, arızalarının giderilmesi, acil bakım ve onarımlarının yapılması işidir.

Söz konusu EDT'nin sorumluluk sınırı EK-12'de İşletme Mühendislikleri coğrafi haritalarında gösterildiği şekilde, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu, Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği ve diğer ikincil mevzuatta tanımlandığı şekilde, iletim tesislerinin ve dağıtım gerilim seviyesinden bağlı üretim ve tüketim tesislerine ait şalt sahalarının bittiği noktadan sonraki nihayet direğinden alçak gerilim seviyesinden bağlı tüketicilerin yapı bina giriş noktalarına kadardır.

Görev bölgesi, Sözleşmesinde belirlenen ve ek iş olarak verilen, işletme veya işletmelerin görev yetki ve sorumluluk alanı içerisindeki Şirketin sorumluluğundaki AG ve OG elektrik dağıtım tesislerinin tamamıdır.

Acil bakım işleri kapsamında, elektrik dağıtım sisteminde bulunan tesislerin, Çağrı Merkezi kayıtları, Yüklenicinin kendi keşif ve tespitleri, Şirket'in tespitleri vb. doğrultusunda planlayarak OG, AG hatlar ile ADM, DM, İM, KÖK, Direk ve Bina tipi Trafo Postası ile bu tesislerin mütemmim cüzü niteliğindeki teçhizatın acil bakımlarını yapar.

Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliğinde tanımlanmış ve sorumluluğu Şirkete devredilmiş tüm hatların sorumluluğu da bu işin kapsamında ve Yüklenicinin taahhüdü altındadır.

Yüklenicinin aldığı bölge sayısına göre ekip sayısı EK-44'deki format ile Yüklenici tarafından belirlenen işletme ekipleri vasıtası ile aşağıdaki çalışmalar yapılacaktır;

- Direk tipi trafoların yıl içerisinde 6 aylık periyotlarla 2 kez, bina tipi trafoların ise 3 aylık periyotlarla yıl içerisinde 4 kez puant ölçümlerinin yapılması,
- ADM, DM, İM, KÖK, Bina ve Direk Tipi trafo postası, ENH, Müşterek ve AG Şebekesine ilişkin her türlü topraklama ölçümünün yapılması,
- Rölelerin elektriksel bağlantılarının yapılması ile, yük değişimine bağlı ayarların yapılması, ayrıca 3.şahıs trafo kabulleri ve GES kabulleri esnasında problemlerin röle ekibiyle paylaşılması ve takibi,
- EDT'lerinin saha keşifleri yapılarak kontrol ve gözlem sonuçlarının kayıt altına alınması, Bina Kontrol Formlarının doldurulması
- EDT'lerinin saha keşif sonuçlarına göre acil bakım, kapsamlı bakım ve yatırıma dönük eksikliklerinin tespit edilerek keşif özetinin (EK-42) raporlanması ve kontrol noktalarının detaylı olarak raporlanması,
- Termal Kamera ölçümlerinin yapılması,
- Kısmi Deşarj Cihazı kullanılarak tespitlerin yapılması,
- Yer teslimlerine katılım (tesis, ket vb.),
- Proje etütlerine katılım,
- Kablo güzergahlarının gösterilmesi (Belediye, karayolları vb.),
- CBS'nin güncel tutulması (İşletme onarım işleri kapsamında),
- Dilekçelerin sahadaki takibi,
- Teknik kalite ölçümlerinin yapılması,
- Kompanzasyon takibinin yapılması,
- 3. Şahıs trafo kontrollerinin yapılması, (EK-24'te belirtilen form ve BYS Mobil Uygulaması keşif formları kullanılarak yapılır)
- İlave aydınlatma armatürlerinin kontrol edilmesi, SEYT değerlerinin düzenli olarak alınmasının sağlanması, OSOS kontrollerinin yapılması,
- Trafo sayacı bulunan trafoalarda, sayaçların OSOS sistemine tanımlanması, ölçüm arızalarının giderilmesi,
- Bölge denetimlerinde denetim heyetine eşlik edilmesi,

- Drone vb. cihazları kullanarak EDT'nde kontroller yapılması da bu işin kapsamındadır.

## 2.) TANIMLAR

**Orta Gerilim (OG) :** Etkin değeri 1000 volt ile 36000 volt olan fazlar arası gerilimi,

**Alçak Gerilim (AG) :** Etkin değeri 1000 voltun altında olan gerilimi,,

**Dağıtım:** Elektrik enerjisinin gerilim seviyesi 36 kV ve altındaki hatlar üzerinden naklini,

**Elektrik Dağıtım Tesis:** (EDT) İletim tesislerinin ve dağıtım gerilim seviyesinden bağlı üretim ve tüketim tesislerine ait şalt sahalarının bittiği noktadan sonraki nihayet direğinden alçak gerilim seviyesinden bağlı tüketicilerin yapı bina giriş noktalarına kadar bina giriş ve sayaç arası hariç elektrik dağıtım için teçhiz edilmiş tesis ve teçhizat ile dağıtım şirketince teçhiz edilen ya da devralınan sayaçlardır, (İşbu şartname kapsamında tüketici sayaçları dahil değildir)

**Bağlantı Hattı:** Bağlantı noktasından kullanım yerine kadar olan hattı

**Bağlantı Noktası:** İletim tesislerinin ve dağıtım gerilim seviyesinden bağlı üretim ve tüketim tesislerine ait şalt sahalarının bittiği noktadan sonraki nihayet direğini ve alçak gerilim seviyesinden bağlı tüketicilerin yapı bina giriş noktasını,

**İlgili mevzuat:** Elektrik piyasasına ilişkin kanun, yönetmelik, lisans, tebliğ, genelge ve Kurul kararları ile Şirketin yayımlamış olduğu genelgeleri

**Özel Direk hat:** Yapılacak sistem kontrol anlaşması hükümlerine göre üretim lisansı sahibi bir tüzel kişinin üretim tesisi ile müşterileri ve/veya iştirakleri arasında elektrik enerjisi naklinin sağlanabilmesi veya üretim lisansı sahibinin sınırdaki yer alan illerde kurduğu üretim tesisinde ürettiği elektriği iletim veya dağıtım tesisine bağlantı tesis etmeden ihraç edebilmesi amacıyla, iletim veya dağıtım şebekesi dışından ulusal iletim veya dağıtım sistemi için geçerli standartlara uygun olarak tesis edilerek işletilen hattı

**AG ve OG elektrik dağıtım tesisleri:** İndirici Merkez (İM), ana dağıtım merkezi (ADM), dağıtım merkezi (DM), kesici ölçü kabini (KÖK), trafo binası, direk tipi trafo postası, enerji nakil hattı (ENH), alçak ve orta gerilim (AG-OG) dağıtım şebekesi, genel aydınlatma tesisleri, kompanzasyon tesislerini,

**Üçüncü şahıslara ait elektrik dağıtım tesisleri:** Mülkiyeti ve İşletme sorumluluğu üçüncü şahıslara ait olan tesisleri,

**Şirket:** Meram Elektrik Dağıtım A.Ş.

**Yüklenici:** Şirket adına sözleşme konusu iş yapan tüzel kişiyi

**AG Bağlantı Hattı:** Alçak gerilim seviyesinden bağlı tüketicilerin yapı bina giriş noktalarına kadar, bina giriş ve sayaç arası hariç, tüketicinin elektrik dağıtım sistemine bağlanabilmesi için teçhiz edilmiş havai veya yer altı kablolarını

**Şirket Ambarları:** Konya (Merkez)de bulunan ve Aksaray(Merkez)de bulunan ambar tesislerini

**İşletme Birimi:** İşletme Mühendisliklerini ve İşletme Şefliklerini,

**Kesintisiz Gün Sayısı:** OG ve AG arıza sayılarının toplamı sıfır olan 1 takvim gününü,

**BYS :** Bakım Yönetim Sistemini,

**Çağrı Merkezi :** Şirketin arıza ve aydınlatma başvurularını sesli olarak kayıt altına aldığı sistemi,

**EDB:** Elektrik Dağıtım Bölgesini,

**CBS:** Coğrafi Bilgi Sistemini (CBS)

**Dağıtım Yönetim Merkezi:** Çağrı Merkezine yapılan dağıtım sistemi ile ilgili her türlü başvuruyu değerlendirerek, Yükleniciye yönlendiren merkezi

**Reaktif Güç Kontrolü:** Ünitelerin jeneratör veya senkron kondansatör olarak çalışması sırasında sisteme reaktif güç vermesi veya sistemden reaktif güç çekmesini

**Şebeke Mühendisi:** İşletme Onarım işleri kapsamında Şirket'e karşı teknik olarak sorumlu olan elektrik ve/veya elektrik/elektronik mühendisini

**Yüklenici Temsilcisi:** İşletme Onarım işleri kapsamında Şirket'e karşı Yükleniciyi temsil

etmek maksadı ile noterden tam yetki verilmiş olan gerçek kişiyi, ifade eder.

### **3.) TESPİT VE PLANLAMA**

#### **3.1. İŞLETME ONARIM**

Yer teslim tarihinden itibaren 30 (otuz) gün içerisinde, Yüklenici Temsilcisi ve/veya Şebeke mühendisinin de olması şartıyla Yüklenici tarafından, görev bölgesindeki Sözleşme konusu tüm işler mahallinde gezilerek;

- Öncelikle can ve mal emniyetini tehlikeye düşürecek eksiklik ve tespitler,
- Sistemin sağlıklı çalışması için yapılması gerekli acil işler,
- Keşif özeti raporunu (EK-42) ve detaylarını,
- Kapsamlı bakım ve yatırım önerileri,

tespit edilerek gereken önlemler Yüklenici tarafından acilen alınır ve kapsamlı bakım ve yatırım önerileri Şirket'e sunulur.

Yatırım önerileri her ay sonunda işletmeye teslim edilecektir.

#### **3.2. ACİL BAKIM**

Can ve mal emniyetini tehlikeye düşürecek eksiklik ve tespitler ile sistemin sağlıklı çalışması için yapılması gerekli acil işler aşağıdaki şekilde yapılacaktır;

- Yer teslimi yapılır ve yüklenici ön tespitlere başlar
- Can ve mal güvenliğini tehlikeye düşürecek yerler belirlenir ve çalışmaya başlanır
- Çağrı Merkezi programından kesinti kayıtları çekilerek, problemlı yerlerin tespitleri yapılır
- Bağlı bulunan İşletmenin bilgi, görüş ve önerileri alınır
- Kapsamlı bakım ve yatırım önerileri hazırlanarak Şirkete sunulur
- Şirket kapsamlı bakım ve yatırımlar ile ilgili gerekli iş akışlarını başlatır
- Şirketin belirlediği kapsamlı bakım ve yatırım işleri dışında kalan tüm işler işletme onarım sözleşmesi kapsamında değerlendirilir
- Çağrı Merkezi kayıtları, Yüklenicinin kendi tespitleri ve Şirketin önerileri doğrultusunda acil bakım gerektiren yerlerde küçük çaplı iyileştirmeler yapılacak şekilde acil bakım programı belirlenir
- Acil bakım yapılması gereken tesislerde Yüklenici tarafından gerekli teçhizatlar (kısmi deşarj cihazı, termal kamera vb.) kullanılarak ön keşif yapılır
- Gün içerisinde meydana gelen programsız kesintileri aksatmayacak şekilde iş programı yapılır
- Yapılan iş programına istinaden acil bakım yapılacak tesisler CBS'de bakım bölgesi olarak çizilir ve BYS'ye aktarılır
- BYS'ye aktarılan acil bakım bölgesine ilişkin daha önceden yapılan saha keşifleri BYS Mobil Uygulaması üzerinden sisteme aktarılarak malzeme temini sağlanır
- İş programına uygun olarak 96 saat öncesinden İşletmeden kesinti talebinde bulunulur
- Programlanmış gün ve saatte programsız kesintilerin giderilmesini aksatmayacak kadar personel, araç, gereç, iş makinesi ve malzeme ile acil bakım yapılır
- Acil bakım esnasında yapılan güncellemeler ve değişiklikler CBS'ye işlenir
- Acil bakım yapılan tesiste eksik görülen barkod, envanter no vb. ilgili envanterin üzerine yapıştırılarak güncellemesi gerçekleştirilir.

#### **3.3. ACİL BAKIM İŞLERİNİN KAPSAMI:**

- Tekrarlayan arızası bulunan Enerji Nakil Hatları ile OG ve AG Şehir ve Kırsal Dağıtım hatlarından arıza gelen noktaların tespitleri yapılarak, gerekli izolatör değişimi, sehim düzeltme işlemleri, eksik izolasyonların tamamlanması, sıkı bağı, kayar bağ vb. bağların

düzeltilmesi işlemleri yapılır. Arıza gelen noktalarda, arızanın gelme nedenleri incelenerek, arızanın sebeplerini ortadan kaldıracak koruyucu bakım işlemleri yapılır.

- Hat bakımlarının kapsamlı yapılmasının istenmesi durumunda en az 2 bölge ekip yardımlaşması yaparak hat bakım ekibi oluşturup yapılacak keşif çalışmasından sonra bakım programı yapılarak kapsamlı bakım yapılabilir.
- Şirketin talebi üzerine Yüklenici kapsamlı bakım çalışmaları için uzman personel temin edecektir. Yapılacak işin kapsamına göre işinde uzman, yapılacak iş ile ilgili en az 2 yıl deneyime sahip personel tercih edilmesi zorunludur. Kapsamlı bakım çalışması başlamadan önce çalıştırılacak ekiplere ilişkin bilgiler ve deneyimlerini belgeleyecek dokümanlar ile iş programını Şirket'e teslim edilecek ve Şirket'in oluru ile birlikte çalışmalar başlatılacaktır. Şirket'in oluru alınmadan yapılan çalışmalara Şirket tarafından herhangi bir bedel ödenmeyecektir. Yüklenici aynı anda birden fazla çalışma mahallinde çalışma yapacağı takdirde her bir çalışma mahallindeki her bir ekip için en az 1 kişi olmak üzere ekip sorumlusu ve iş güvenliğinden sorumlu EKAT belgesi (Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Çalışma Yetki Belgesi) olan personel bulundurmalıdır. Bu kapsamda çalıştırılacak personel, araç ve yakıtlarının aylık birim bedelleri Çerçeve Anlaşması Alım Sözleşmesinde belirlenmiştir.
- Dağıtım Merkezi, İndirici Merkez, Kök, Beton ve Sac Köşk, RMU, Trafo Binası ve Direk Tipi Trafo Postaları ve bunların mütemmim cüzü niteliğindeki teçhizatların düzenli kontrolleri yapılarak, ekonomik ömrünü doldurduğu tespit edilenlerle, teknik olarak vazifesini yerine getiremediği tespit edilen teçhizatların değişimlerinin gerçekleştirilmesi ve/veya çalışır hale getirilmesini kapsamaktadır.

#### **4.) YÜKLENİCİNİN YAPACAĞI İŞLER**

- Yüklenici; işlerini Sözleşme ve eklerine, proje, kroki ve planlara, yürürlükteki mevzuata, teknik ve sanat kurallarına uygun olarak yapacaktır.
- Yüklenici işin yapılması ile ilgili malzemeleri, özel alet ve edevat ve/veya iş makinelerini tespit ve temin eder.
- İşin yapımı esnasında kurum ve kuruluşlarla (karayolları, belediyeler, Telekom, doğalgaz Şirketi, Kolluk kuvvetleri vb.) resmi görüşmeler yaparak gerekli izinleri alır.
- Bölgesinde meydana gelen tüm kesinti iş emirlerini değerlendirerek mümkün olan en kısa sürede müdahale ederek kesintinin giderilmesini sağlar
- Meydana gelen kesinti iş emirlerinin AYS Mobil Uygulama üzerinden kapatılmasını sağlar
- Bakım, Tesis, KET, 3 ncü Şahıs vb. çalışmaları için enerji kesme tutanağı düzenleyerek, gerekli topraklama irtibatını sağlayarak kesinti yapar ve yaptığı kesintiyi takip ederek,bildirim süresinin aşılmamasını sağlar, Bildirim süresinin aşıldığı durumlarda tutanak tutarak ilgili İşletmeyi ve Sistem İşletme Müdürlüğü'nü bilgilendirir
- Kesintilerin giderilmesi esnasında kullanmış olduğu ve demontaj etmiş olduğu malzeme bilgisini AYS Mobil Uygulamasına işler
- CBS'nin güncel tutulmasını sağlar
- Arıza ekipleri kendi çalışma yapacağı bölgelerde gerekli mahalli topraklamaları yaparak çalışır
- Kesinti süresi 5 saati aşmayacak şekilde planlı kesinti programlanır
- Acil Bakım kapsamında yapılacak işlerde aynı hattın enerjisi iki gün üst üste kesilemez
- Yüklenici Şirketin yazılı onayı olmadan kesinti programını değiştiremez
- Kesinti ilanı verildikten sonra bu programı engelleyecek olağanüstü bir durum gelişmediği takdirde, Yüklenici Şirket onayı ile planlanan bölgede çalışmaya başlar.
- Acil bakım işini yapacak ekip aynı zamanda arıza ekibi olması nedeni ile çalışılacak bölgedeki kesintiyi ve hat başı topraklamasını yapar ve enerji kesildi tutanağını

düzenleyip imzalar. Acil bakım ekibi iş güvenliği şartlarını sağlayarak (çalışma yapılacak bölgeye generatör, yıldırım darbesi, dağıtım sistemine bağlı üretim tesisleri (GES, RES vs.) vb. unsurlardan gelebilecek gerilim ve akımlara karşı çalışma yapılacak bölgenin izole edilmesi, mahalli topraklama yapılması vb.), EK-11 İşin yapım metodunda detaylı olarak tanımlandığı şekli ile acil bakım işlerini yapar. Bakım tamamlandıktan sonra gerekli kontrolleri yaparak Enerji verme tutanağını düzenleyip imzalar, hattın topraklamasını kaldırarak enerjiyi verir.

- Bakım anında BYS Mobil uygulamasını kullanarak kullandığı malzemeyi, demontaj ettiği malzemeyi, bakımda çalışan ekip ve araç bilgisini girer ayrıca iş güvenliği prosedürünü onaylar,
- Bunun yanında anlık olarak bakımı yapılan envanterin etiket bilgilerini saha uygulaması aracılığıyla CBS sisteminden sorgular ve varsa değişiklikleri uygular.
- Sistem, sahada yapılan envanter öznitelik değişiklikleri acil bakım tamamlanınca yüklenici mühendis ve arıza bakım sürveyanına mail gönderir. Bu güncellemeler otomatik güncelleme olarak CBS'ne yansır. CBS ve/veya BYS yazılımlarında yaşanacak arızalar ve acil bakım çalışmaları nedeni ile aktarılamayan bilgilerin CBS'ne manuel olarak işlenmesi yüklenicinin sorumluluğundadır.

#### **4.1. ARIZALARIN GİDERİLMESİ**

Etkilenen abone sayısı, önemli abonelerin olması veya Şirket tarafından belirlenen öncelikler doğrultusunda elektrik dağıtım tesislerindeki kesintilerin tespiti ve arızaların onarımı yapılacaktır. Şirket her zaman kesintilerin giderilmesinin öncelik sıralamasını değiştirme yetkisine sahiptir. Kesinti kaynağının tespiti esnasında, gerek TEİAŞ trafo merkezinden gerekse Şirket'e ait ADM, DM, İM, KÖK vb.lerde bulunan kesicilerden sürekli manevra yapılmayacaktır. Özellikle enerji nakil hatlarında hat camper açılarak bölünmek sureti ile kesintiye sebep olan arıza sıkıştırılarak tespiti yapılacaktır.

EDT'lerinde her hangi bir kesinti meydana geldiğinde bu kesintinin acilen giderilip sistemin enerjilendirilmesinden Yüklenici sorumlu olacaktır.

Çağrı Merkezine gelen başvuru, Şirketin Dağıtım Yönetim Merkezince iş emrine dönüştürülerek, sahadaki en uygun ekibin el terminaline (tablet vb.) gönderilir, iş emri süreci başlatılır. Yüklenici işin yapılmasına müteakip mobil yazılımda ilgili alanları eksiksiz bir şekilde doldurarak İş emrini kapatır. Tablet üzerinde çalışan Arıza Yönetim Sistemi offline çalışma özelliğine sahip olduğunda iş emri internetin olup olmasına bakılmaksızın kapatılır.

#### **4.2. ARIZA TESPİTİ VE TEFRİKİ**

Yüklenici tarafından kablo arıza noktaları tespiti ve çoklu kablolarda kablo tefriki yapılacaktır. Bunun için gerekecek olan kablo test aracı Yüklenici tarafından temin edilecektir. Yüklenici, Şirket'in elindeki kablo test araçlarını ekibiyle birlikte de belirtilen koşullarda kiralayabilecektir. Kablo test araçları Şirket'in yapacağı Arıza Mobil üzerinden talep edilecektir. Olağanüstü haller hariç, Arıza Mobil üzerinden randevu sistemi ile planlı olarak gerekli çalışmalar yapılacaktır. Aracın yolda geçirdiği süre ücrete dahil olacaktır. Kablo test aracı, göreve çıkarken Arıza Mobil üzerinden ilgili iş emri için göreve çıkış saatini sisteme girecek, Kablo testlerinin tamamlanması, kablonun tamir edilmesi ve akabinde tekrar test edilip enerjilendirilmesine müteakip iş emri kapatılacaktır. İş emri Arıza Mobil üzerinden kapatılacak ve iş emrinin kapanma saati el terminali üzerinden otomatik olarak alınacaktır. Kablo test aracı arızalı kablo üzerinde ilk testleri yapıp, arızalı bölgeyi tespit ettikten sonra farklı bir iş emri için farklı bir bölgeye geçecek, diğer bölgedeki kablo test işlemlerini gerçekleştirecektir. İlk çalıştığı bölgenin Arıza Mobil üzerinden yapılacak çalışma tamamlandı, enerji verilmeden önceki son test çağrısı üzerine ilk bölgeye geri dönüp, ikinci testi yapacak. Her hangi bir problemle karşılaşılması halinde

gerekli bağlantılar yapılarak kabloya enerji verilecektir. Bu durumda kablo test aracının çalışma süresi EK-33'deki birim fiyatlara göre hesaplanacaktır.

#### **4.3. ABONE İRTİBATLARI**

Şirket tarafından çağrı merkezinden oluşturulacak iş emri ile, aboneler şebekeye irtibatlandırılacak veya mevcut irtibatı şebekeden kesilecektir. Bu işlem dağıtım şebekesinden (kabinden, direktten, AG dağıtım kutusundan veya panosundan, kare buattan vs.) yapılacak ve sayaç kesme-açma işlemi veya sayaç devresine kesinlikle müdahale edilmeyecektir. Abonenin şebekeye bağlanmasında gerekli iletken cinsi ve kesiti ile bağlantı noktası Şirket tarafından belirlenerek Yükleniciye bildirilir. Yüklenici bildirilen bu bilgiler doğrultusunda işi usulüne uygun olarak yapılmasından sorumludur ve bildirilen iletken cinsi ve kesiti ile bağlantı noktasının uygun olmaması durumunda Yüklenici bu hususu Şirkete yazılı olarak bildirecektir. Yüklenici bu durumda Şirket yazılı talimat vermediği müddetçe şebeke ve abone bağlantılarında hiçbir değişiklik yapmayacaktır. Şirketin yazılı talimatına göre hareket edilecektir.

Ayrıca Şirketin yazılı talimat vermesi kaydıyla, aynı görev bölgesi içerisindeki diğer Yüklenicilerin çalışması veya abone talepleri ile şebekenin belirli bölümünün enerjisi kesilecek ve belirlenen zamanda yeniden verilecektir.

Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliğinde belirtildiği üzere abone bağlantı hatlarının işletme, bakım ve onarımı elektrik dağıtım şirketlerinin sorumluluğundadır. Bu nedenle abonelerin elektrik dağıtım şebekesine fiziki irtibatının sağlandığı abone bağlantı hattı kablolarında meydana gelen arızaların giderilmesinden de Yüklenici sorumludur. Yüklenici borçtan dolayı fiziki irtibat alma işlemi için teklif mektubunda birim fiyat olarak kesme için ve açma için ayrı ayrı bedel sunar. Belirlenen nihai bedel üzerinden fiziki kesme bağlama hakedişi Şirketin belirlediği formata uygun olarak tanzim edilerek Şirket'e sunulur.

#### **4.4. HASAR BİLDİRİMİ**

Şirket tarafından verilecek yazılı talimatla veya Çağrı Merkezine gelen Hasar bildiriminde bulunan müşterinin kaydı ile uzman ekip tarafından yerinde hasar tespiti yapılır. Hasar tespitinin sonucu yazılı bir şekilde EK-38 doldurularak ilgili işletmeye bildirilir. İşletme DYS üzerinden gerekli süreci başlatır. Hasarlardan etkilenen müşterilerin bilgileri de sisteme işlenmelidir.

3.Şahıslar ve kurumlar tarafından elektrik dağıtım tesislerine zarar verilmesi durumunda temin edilmesi gereken evraklar aşağıdadır;

- Hasar Tutanağı (EK-38)
- Olay yerine ilişkin fotoğraflar,
- Vatandaşın ehliyet, ruhsat ve sigorta poliçesinin fotokopileri,
- Polis veya Jandarma çağırılarak yetkililer tarafından tutulan hasar tutanağı,
- Kaza noktasında ilişkin CBS görüntüsü,
- Hasar Tahmin Tutanağı.

#### **4.5. AYDINLATMA SİSTEMLERİ**

##### **4.5.1 LAMBA MONTAJ VE DEMONTAJ İŞLERİ**

İşletmedeki her türlü lamba ve müştemilatının montaj ve demontajından Yüklenici sorumlu olacaktır. Yüklenici hiçbir şekilde Şirketin yazılı onayı olmadan yeni armatür montajı veya güç değişikliği yapamaz.

Yüklenici EDT'lerinde değiştirdiği Armatürlerin CBS güncellemesini yapacaktır. Ayrıca aydınlatma montaj işlerinde kullanılan malzemeler Çağrı Merkezi Sistemine kayıt edilecektir. CBS'ye ve Çağrı Merkezi Sistemine kayıt edilmeyen armatürlerin malzeme bedelleri Yüklenici hakedişinden çıkartılacaktır. Gerekli kayıt işlemlerinin yapılmasına



müteakip ilk hak edişte ödeme yapılacaktır.

Şirket'in onayı dahilinde daha önceden hiç armatür montajı edilmemiş bir noktaya tesis edilen armatür montajı haricinde, arızalanan bir armatürün komple değişmesi, balast, ignatör, duy vb.gibi aydınlatma teçhizatına ait malzemelerin değiştirilmesi durumunda demontaj edilen malzemeler Şirket ambarına teslim edilecektir. Şirket ambarına teslim edilen malzeme ile kullanılan malzeme arasında tutarsızlık olması halinde, eksik olan malzemeler TEDAŞ birim fiyat kitabında belirlenmiş yeni malzeme+montaj bedeli üzerinden Yükleniciye rücu edilecektir.

Armatür tip ve güç değişikliklerinde mutlaka proje çizilerek işlem yapılacaktır. Yıkılan aydınlatma direklerinin sorumluluğu da Yüklenicide olacaktır. Yıkılan aydınlatma direkleri haricinde şebekeye aydınlatma direği ilavesi arıza Yüklenicisi tarafından kesinlikle yapılmayacaktır.

Led armatür ve ampulü Şirket tarafından temin edilerek Yükleniciye verilecektir.

Şirket talep ederse Yüklenici CBS datasının doğruluğu için Çerçeve Anlaşması Alım Sözleşmesinde birim fiyatı belirli olan personeli temin edecektir.

#### **4.5.2 SAYAÇ KONTROLÜ**

İşletmede olan aydınlatma sayaçları ile OSOS modem ve teçhizatını faal halde tutmak için gerekli her türlü çalışmalar Yüklenici sorumluluğu altındadır.

Gündüz yanan lambaların (geç sönen-erken yanan dahil) tüketim bedeli Yükleniciye rücu edilecektir.Gece yanmayan lambalarla ilgili Şirket'e rücu edilebilecek cezalar Yüklenici'ye yansıtılacaktır.

#### **4.5.3 SAYAÇ ENDEKS OKUMA**

Şirketin temrin programına uygun olarak EDT kapsamında bulunan tüm trafolardaki tüm sayaç endekslerinin okunması (Park, bahçe, trafik sinyalizasyon, dekoratif aydınlatma, vs. dahil) ve endekslerin Şirkete teslim edilmesi, Yüklenici sorumluluğundadır. Yüklenici iş programına göre okuyacağı aydınlatma karnelerine ait datayı GPRS üzerinden endeksör cihazına indirir. Daha sonra Yüklenici verilen data üzerinde merkez içerisindeki aydınlatma sayaçlarının endekslerini ve durum kodlarını kaydeder ve GPRS haberleşmesi ile bilgileri abone bilgi işlemde bulunan servere aktarır. Yüklenici aydınlatma karnesini gün içerisinde tamamlayarak endeks ve durum kodu bilgilerini gün içerisinde sisteme aktarmak zorundadır. Endeksör cihazı Şirket tarafından temin edilerek Yüklenici elemanlarına zimmetle verilecektir. Sağlam teslim edilip sağlam teslim alınacak endeksör cihazlarının işletme masrafları (mürekkep, yazıcı vs) ve bakımı Yüklenici sorumluluğundadır.Yüklenici, Aydınlatma ve Endeks okumalarını optik port yardımıyla yapacaktır. Ayrıca çıkan faturaların aynı dönemin bir yıl öncesiyile karşılaştırılmasını yüklenici tarafından yapılacaktır.

#### **4.6. SAHA KONTROLLERİ**

Yüklenici, yılda 2 defa 6 ayda bir olmak üzere ADM, DM, İM, KÖK, Trafo Binası gibi şalt merkezlerinin termal kamera ile tespitini yapar ve CD ortamında işletmeye teslim eder, BYS'ne girişini yapar.

#### **4.7. KOMPANZASYON, GÜÇ AŞIMI VE FİDER AÇMASI**

##### **4.7.1 KOMPANZASYON**

Yüklenici,

- Sistemde olan her türlü kompanzasyon tesisinin işletmesini, bakımı, onarımını (kondansatör, röle, kontaktör vs) yapmaktan
- Eksik olan teçhizatın tespitini, montajını, reaktif enerjinin yönetmelik % değerlerinin altında tutulmasını sağlamaktan,

- Günlük olarak Endüktif ve Kapasitif reaktif enerjinin aktif enerjiye oranını takip ederek mevcut şartlar altında alınması gereken teknik önlemleri alır. MEDAŞ'ın TEİAŞ'tan enerji aldığı bütün satışa esas ölçüm noktalarına konulan kalite kaydedicilerin takip edilebileceği Enerji İzleme Sistemi (EİS) Yüklenici kullanımına açılacaktır. Yüklenici bu yazılım üzerinden sistem kullanım antlaşmasında belirtilen Endüktif ve Kapasitif Reaktif değerlerin aşılp aşılmadığını kontrol eder.
- Kendi sorumluluğunda bulunan bölgede bulunan kompanzasyon tesislerini devreye alır ve/veya devreden çıkartır
- Kendi sorumluluk sahası içerisinde bulunan fiderlerin yük analizlerini takip ederek, önceden oluşturduğu manevraları yapar,
- Sorumluluk sahasına komşu olan işletmelerin yük akışlarını takip ederek, önceden hazırladığı manevra planlarını uygular.
- Bölgesinde kurulu GES, RES vb. üretim santrallerinin şebekeye verdiği ve/veya şebekeden çektiği reaktif gücü analiz ederek, gerekli önlemlerin alınabilmesi için Şirket'i bilgilendirmek gibi teknik önlemleri alır.
- Almış olduğu teknik önlemlerin yetersiz kalması durumunda reaktif gücün aktif güce oranının mevzuatta belirtilen değerlerin altında kalmasını sağlayacak yatırım önerilerini Şirket'e sunar.
- Şirket yatırım yapılıp yapılmamasına karar verir.
- Yatırım taleplerini yapmış olmak, Yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz
- Yüklenicinin sorumluluklarını yerine getirmemesinden kaynaklanan ve TEİAŞ ile MEDAŞ arasında imzalanmış bulunan Sistem Kullanım Antlaşmasının 9 Cezai Şartlar maddesi gereği Şirkete uygulanan ceza Yükleniciye rücu edilerek, yüklenicinin hakedişinden kesilir.
- Yüklenicinin tüm sorumluluklarını yerine getirmiş olmasına rağmen Şirket'e yansıyan bir ceza olması halinde; cezanın Yükleniciye rücu edilip edilmemesi Şirket'in takdirindedir.
- Yüklenici kompanzasyon takibini EK-16'da bulunan tabloya işleyerek hakediş ile birlikte Şirkete sunar.

#### **4.7.2 GÜÇ AŞIMI**

Yüklenici, TEİAŞ Sistem Kullanım antlaşmasında yer alan maksimum alışı kapasitesinin üzerinde enerji alması halinde; TEİAŞ Sistem Kullanım antlaşmasının cezalar kısmında belirtilen oranda ceza uygulanır. Bu ceza yüklenicinin hakedişinden kesilir.

Yüklenici Trafo Merkezleri arasında TEİAŞ Yük Aktarmalarında Sistem Kullanım Bedellerinin Tespitine Yönelik Uygulama kılavuzunda belirtilen durumlarda yük aktarması yapması halinde, yük aktarma bildirim çizelgesini aynı gün içerisinde (EK-37) doldurarak Sistem İşletme Müdürlüğüne teslim edecektir. Planlı manevralar 01:00 'den sonra yapılacaktır.

#### **4.7.3 FİDER AÇMASI**

Yüklenici, TEİAŞ Trafo Merkezinde kullanıcının bağlı olduğu fidere arıza intikal etmesi sonucunda meydana gelen ve Sistem Kullanım Antlaşmasında geçen açma sayısını geçmesi halinde Sistem Kullanım Antlaşmasının cezalar kısmında belirtilen oranda fider açma cezası uygulanır. Bu ceza Yüklenicinin hakedişinden kesilir. Yüklenicinin Şirkete sunmuş olduğu bilgilerle, Şirketin tespiti arasında farklılık olması halinde Şirketin yapmış olduğu tespitlerin doğru olduğu varsayılır. Yüklenicinin bu konuda itirazı dikkate alınmaz.

Yüklenici fider açmalarını haftalık olarak Şirkete bildirir. Ayrıca Yüklenici aylık fider açmalarını EK-45 formatında hazırlayarak Sistem İşletme Müdürlüğüne ve İşletmesine sunar.

#### **4.8. ACİL YARDIM HALLERİ**

Sel, deprem, fırtına, buz yükü vb. sebeplerden dolayı farklı bir İşletme bölgesinde, İşletmenin gücünü aşan ve Elektrik Dağıtım Tesislerinin yıkılmasına, Tedarik Sürekliliği ve Teknik Kalite Göstergelerinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olan hallerde Yüklenici, Şirketin talimatı ile personel göndermek zorundadır. Mücbir sebep hallerinde farklı işletme sorumluluk sahalarında meydana gelen kesintilerin giderilmesinden tüm Yükleniciler işbu şartname kapsamında yükümlüdür.

#### **5.) YER TESLİMİ**

Yüklenici, Sözleşmeye uygun olarak Sözleşmeye konu iş yerinde işlere başlayabilmek üzere ihaleye esas proje ve mahal listesine göre kontrol yapılarak işin yapılacağı İşletme Mühendisliğinde yer teslim tutanağı (EK-41) tutarak yer teslimi yapılır. Yer teslim tutanağında İşletme sınırları net bir şekilde belirtilir. Bir veya birden fazla İşletmenin faydalandığı tesislerde direk numaraları, yer altı kablo tesislerinde kablo koordinatları, TEİAŞ İndirici Trafo Merkezleri, ADM, DM, İM vb. EDT unsurları net bir şekilde Yer Teslim Tutanağında belirtilir. Anlaşmazlık durumlarında Sistem İşletme Müdürlüğü'nün hakemliğinde Yer Teslim tutanağının tanzimi gerçekleştirilir. Yer Teslim Tutanaklarının ekine CBS çıktıları üzerine sorumluluk sahaları net bir şekilde işaretlenerek ilave edilir. Yer Teslim Tutanakları 3 nüsha olarak düzenlenerek Yüklenici, Bakım Sürveyanı ve İşletme Sorumlusu ve/veya komşu İşletme Sorumlusu ve/veya sorumluları tarafından imzalanır. Yer Teslim Tutanağı, bütün ekleri ile beraber bir nüshası Yüklenicide, bir nüshası İşletmede bir nüshası da Sistem İşletme Müdürlüğü'ne gelecek şekilde dağıtımı gerçekleştirilir. Komşu İşletmelerin talep etmesi halinde, fotokopi ile çoğaltılarak teslim edilir.

#### **6.) YÜKLENİCİ'NİN ORGANİZASYONU**

Sözleşme konusu iş için, Firma teklifini vermeden önce Şirket tarafından verilecek bilgilendirme toplantısına katılacaktır. Yüklenici Şirketin onayı ile mevcut tesis ve arazilerinden Şirkete hiç bir külfet getirmeden istifade edebilecektir. Yüklenici kendi ambarını ve geçici tesislerini kuracak ve işletecektir. Yüklenicinin kendi ihtiyacı için kullanacağı yerlerin giderleri kendisine aittir.

Yüklenici kendi organigramını kendi belirler. Görevlendireceği personel, Elektrik, Elektrik-Elektronik Mühendisi, Elektrik Öğretmeni, Elektrik Teknikeri, Elektrik Teknisyeni veya EKAT almaya yeterli kişilerden oluşur. Ayrıca Yüklenici kendisini Şirkete karşı tam temsil etmeye yetkili bir temsilci görevlendirir. Yüklenici temsilcisi, Yüklenicinin tüm bölgeleri için bir kişi olarak görevlendirilecektir. Sözleşme konusu iş için Yüklenici EK-44'deki formatta Yapım Yöntem Planı ile birlikte organigramı Şirket'e sunar. Yüklenici organizasyonunu Şirket'e sunmuş olduğu formata uygun şekilde gerçekleştirmekle yükümlüdür. Şirket uygun göreceği hallerde personel ve araç sayısını aynı sözleşme koşulları geçerli olmak üzere arttırılmasını talep edebilir. Bu talep Sistem İşletme Müdürü ve daha üst makamın yazılı oluru ile uygulamaya girer. Yüklenici, Şirketin bu talebine uymak zorundadır. Personel ve araç sayısında azaltıma gidilmesi durumunda personel ve aracın Şirket tarafından hesaplanan maliyeti hak edişten düşülerek hakediş hesaplanır.

#### **7.) YAPILAN İŞLERİN KONTROLÜ**

##### **7.1. İŞLERİN KONTROLÜ**

Sözleşme konusu işlerin yapımı ve yönetimi Yüklenici tarafından yapılır. Kontrolü ise Şirketin görevlendireceği personel tarafından yapılır. Herhangi bir işin, Kontrol elemanının denetimi altında yapılmış olması, Yüklenicinin üstlenmiş olduğu işi bütünüyle projelerine, sözleşme ve şartnamelerine, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapmak hususundaki yükümlülüklerini ve sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.

Yüklenici, üstlenmiş olduğu işleri, sorumlu bir meslek adamı olarak fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapmayı kabul etmiş olduğundan, kendisine verilen ve/veya işin niteliğine göre yetkin fen adamlarına Yüklenicinin kendi çizdiği projeye ve/veya teknik belgelere göre işi yapmakla, bu projenin ve/veya teknik belgelerin iş yerinin gereklerine, fen ve sanat kurallarına uygun olduğunu, ayrıca işin yapılacağı yere, kullanılacak her türlü malzemenin nitelik bakımından yeterliliğini incelemiş, kabul etmiş ve bu suretle işin teknik sorumluluğunu üstlenmiş sayılır.

Yüklenici tarafından fen ve sanat kurallarına aykırı olarak kusurlu yapıldıkları tespit edilen iş kısımlarını yeniden yaptırmak hususunda Şirket yetkilidir. Yüklenici, belirlenen süre içinde söz konusu iş kısımlarını ayrıca bir bedel istemeksizin yeniden yapmak zorundadır. Bu hususta bir gecikme olursa sorumluluğu yükleniciye aittir. Ayrıca eksik yapmış olduğu işlerden dolayı yaşanacak gecikmelerden doğacak maliyetlerden dolayı da Yüklenici hiçbir hak talep etmeyecektir.

## **7.2. HAKEDİŞLERİN TANZİMİ**

Şirket'in her bir biriminde düzenlenecek o birime ait hakedişler hiyerarşik sıraya bağlı olarak işin fiilen yapıldığı yerdeki birim amiri tarafından imzalanarak o ayki hakedişi hazırlanacaktır. Hazırlanan hakedişlerin kontrolü için ilgili Genel Müdürlük birimine gönderilecek ve Genel Müdürlük onayı ile kesinleşecektir. Hakedişin her sayfası Yüklenici, Arıza/Bakım Sürveyanı ve İşletme Sorumlusu tarafından ilgili yerlere imza, ilgili yerlere paraf atılarak Sistem İşletme Müdürlüğüne sunulacaktır. İmza ve parafı eksik olan hakedişler eksik imzaların tamamlanması amacı ile Yükleniciye iade edilecektir.

Hakedişler her ayın 25'inde imzalı olarak onay işlemleri için Genel Müdürlüğe gelecektir. Ancak ayın 25 inci gününün hafta tatili olması ve/veya resmi tatil olması durumunda hakedişler tatili takip eden ilk iş günü teslim edilir. İşletme Onarım işlerinin yapımı esnasında ihtiyaç duyulacak malzemeler EK-26 ve EK-27'de belirtilmiştir. EK-26'daki malzemelerin dışında kalan malzemeleri, Teknik kalite ve standartları Şirket tarafından onaylananları Yüklenici temin edecektir. Bunlar için ayrı bir ödeme yapılmayacaktır. EK-27'de belirtilmemiş ancak sarf malzeme özelliği taşıyan malzemeler için ayrıca bir bedel ödenmeyecek, Yüklenici tarafından da talep edilmeyecektir.

Otomasyon yazılımında hakedişe esas çalışmaların sisteme girilmesi Yüklenici sorumluluğunda olacaktır. Her bir işletme birimine ait hakediş aşağıdaki ekleri içerecektir. Bu ekler Sistem İşletme Müdürlüğü'nün ihtiyaçları çerçevesinde revize edilebilir veya yenileri talep edilebilir. Sistem İşletme Müdürlüğü söz konusu değişiklikleri ilgili hakediş döneminin 3.haftasından önce bildirecektir.

## **7.3. HURDA VE KULLANILABİLİR MALZEME FORMU**

Demontajdan gelen malzemeler hurda malzeme ve kullanılabilir malzeme olarak ayrılacak, hurda malzemeler EK-19'daki tutanak hazırlanarak Yüklenici Temsilcisi, Arıza-Bakım Sürveyanı ve İşletme Sorumlusuna imzalatılarak İşletme Sorumlusu onayından sonra Ambara teslim edilecektir, kullanılabilir malzemeler ise İşletme Birimlerine yine EK-19'daki tutanak hazırlanarak teslim edilecektir. Demontaj malzeme tutanaklarının ve malzemelerinin aylık olarak teslimatı yapılacaktır.

## **7.4. KESİNTİ RAPORLARI**

Kesintilerin kaydedildiği yazılımdan Tablo-1 verileri çekilerek EK-20'deki tabloya "Şebeke İşletmecisi, Dışsal, Güvenlik ve Mücbir Sebep" gruplarındaki kesintiler işlenecektir. Yüklenici, Mücbir Sebep, Dışsal ve Güvenlik kayıtlarına ilişkin bilgi, belge ve tutanakları, yazılı ve basılı imzalı olarak İşletme Onarım Ofisinde tutmak zorundadır. Ayrıca bu belgelerin bir kopyasının İşletmede bulunmasını sağlamalıdır.

### **7.5. PERSONEL RAPORU**

İlgili ay içinde çalışan personelin günlük puantajları 186 Çağrı Merkezi Programına ve BYS ye girilecektir. EK-21'deki aylık personel rapor özeti hakediş ekine konacaktır.

### **7.6. ARAÇ RAPORU**

İlgili ay içinde çalışan araçlarla ilgili rapor için de günlük puantaj defteri kullanılacak ve Yüklenici Temsilcisi her gün Puantaj defterini imzalayacaktır. EK-22'deki aylık araç rapor özeti de hakediş ekine konacaktır.

### **7.7. KONTROL VE GÖZLEM RAPORU**

İşbu şartname kapsamında görevlendirilen işletme ekibinin ay içerisinde BYS Mobil üzerinden yapmış olduğu keşifler ile ilgili oluşturulan rapordur. Keşif raporlarına göre oluşacaktır. Bir (1) yıl içerisinde tüm EDT'nin kontrol edildiğine ilişkin bilgi, belge ve tutanakları, yazılı ve basılı imzalı olarak İşletme Onarım Ofisinde tutmak zorundadır. Ayrıca bu belgelerin bir kopyasının İşletmede bulunmasını sağlamalıdır.

### **7.8. KEŞİF RAPORU**

Yüklenici her ayın sonunda aşağıdaki envantere göre keşif raporunu sunacaktır.

- Bina Kontrolü
- Direk Tipi Trafo Kontrolü
- Seksiyoner (Ayrıcı) Direği Kontrolü
- ENH Çıkış Kontrolü
- Müşterek OG-AG Şebeke Kontrolü
- AG Şebeke Çıkış Kontrolü
- SDK Pano Kontrolü
- Aydınlatma Şebekesi Kontrolü

Yapılacak keşif sonucuna göre şebekedeki sorunların hangi iş kolu üzerinden çözüleceği EK-42'de belirtilen keşif özeti formatında aylık olarak raporlanacaktır. İş kolu listesi aşağıdadır.

- İşletme Onarım İşleri kapsamında
- Kapsamlı Bina Bakımı kapsamında
- Kapsamlı Hat Bakımı kapsamında
- Küçük Ek Tesisler (KET) kapsamında
- Yatırım (TESİS) kapsamında
- İnşaat ekibi çalışmaları kapsamında
- Trafo bakımı kapsamında
- Özel hizmet işleri kapsamında
- Garanti kapsamında
- Üretici firma bakımı kapsamında (Örneğin, OG hücre firması)
- 3.Şahıs ve Kurumların çalışması kapsamında

### **7.9. ACİL BAKIM RAPORU**

Bu şartname çerçevesinde yapılması gereken acil bakım keşiflerini kapsar. İşin yapılmış olup olmamasına bakılmaksızın her ay sonunda hak edişle birlikte Şirket'e sunulur. Acil bakım keşifleri BYS Mobil uygulaması üzerinden yapılır. Acil bakım raporu BYS'nden çekilerek hak ediş ile birlikte Şirket'e sunulur.

### **7.10. KAPSAMLI BAKIM KEŞİF RAPORU**

Yüklenici çalışma ayı periyodundan sonraki ayın Kapsamlı Bakım keşiflerini BYS Mobil üzerinden hazırlayarak Şirket onayına sunar. Kapsamlı Bakım işleri Şirketin belirlediği iş

akışına göre yapılır. Çağrı merkezi programı ve Şirketin tespitlerine göre tekrarlayan arıza gelen bölgelerden başlanmak sureti ile DM, İM, KÖK vb. binalar ile Trafo postaları, ENH, OG-AG Şehir ve Kırsal Dağıtım hatlarında yapılan keşifleri kapsayan rapordur.

#### **7.11. YATIRIM ÖNERİLERİ RAPORU**

Yüklenici her çalışma ayı periyodu içerisinde düzenli olarak Tedarik Sürekliliği ve Teknik Kalite parametrelerini iyileştirmeye yönelik yatırım önerilerini Şirkete EK-40'daki formatta raporlar.

#### **7.12. CBS'DE YAPILACAK ÇALIŞMALAR**

Yapılacak işletme, onarım ve acil bakım işleri kapsamında;  
Şebekede tespit edilen numarataj hataları veya eksiklikleri MEDAŞ Numarataj Şartnamesine uygun olarak sahada düzeltilmesi,  
Bir binadan veya panodan çıkan OG, AG iletkenleri ve abone bağlantı hattı iletkenlerinin kesit değişikliği, güzergah değişikliği, ilave edilmesi, iptal edilmesi ve bağlandığı şebeke elemanının (kesici, şalter, sigorta) değişmesi,  
Dağıtım envanterlerinin sahadan sökülmesi, montaj edilmesi, etiket bilgilerinin değişmesi, beslendiği noktanın veya ringin değişmesi, açık-kapalı pozisyonlarının değişmesi gibi durumlarda sahada yapılan çalışmalar CBS 'ye işlenecektir.  
Kabul işlemleri yapılmamış tesislerdeki numaralandırma işleri bu iş kapsamında değildir.

#### **8.) YÜKLENİCİNİN SORUMLULUĞU**

Yüklenici,

- a) Bu Sözleşme kapsamında tanımlanan işlerin tamamını sözleşme, şartname ve ilgili mevzuat çerçevesinde yapmaktan,
- b) İş Kanunu'na, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na, Toplu İş Sözleşmesi ve ikincil mevzuata uygun olarak çalışılmasından ve tüm tedbirlerin alınmasından,
- c) Sözleşme konusu işi yapacak personeline işin yapımı, iş güvenliği ve sağlığı için gerekli her türlü eğitimlerin verilmesinden,
- d) İş mahallinde işin yapımı öncesinde, esnasında ve sonrasında alınması gerekli her türlü iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tedbirlerin alınmasından,
- e) Sözleşme konusu işlerin yapılması esnasında ve yapılmasına müteakip yaptığı işlerle ilgili Şirket, kendi ve üçüncü şahıslara verilebilecek her türlü can ve mal ziyanından,
- f) 4. Maddede tanımlanan işlerin yapımı esnasında tespit edeceği olumsuzlukları (trafo güç yetersizliği, dengesiz yüklenme (L1, L2, L3 faz dengesizliği), gerilim düşümü, emniyet mesafeleri, trafolardan kaynaklanan arızalar vs.) önemine göre en kısa sürede Şirkete bildirmekten,
- g) Çalışması esnasında giderleri kendisine ait olmak üzere gerekli tüm önlemleri (Trafik, Karayolları, Altyapı Koordinasyon Merkezi, Belediye vb. Kuruluşların prosedürlerine göre) almaktan,
- h) Tüm programlı kesintiler gerekçeli olarak; yeri, tarihi, başlangıç, bitiş zamanı, imar içi, dışı, enerjisiz kalan abone sayısı v.b. belirtilerek en az 96 saat öncesinden ONAY için İşletme Mühendisine sunulur. İlan için ilgili yerlere iletilir.
- i) Programlı kesinti süresi Şirketin ve/veya 3 ncü şahısların yapacağı işler için 5 saati aşmayacaktır. Tesis, Ket, Kapsamlı Bakım İşleri gibi Şirketin veya 3 ncü Şahısların yaptığı bildirimli kesinti kayıtlarından 5 saatte bitmeyenleri Sistem İşletme Müdürlüğüne ve ilgili işletmeye eş zamanlı olarak raporlayarak gereken önlemlerin vakit kaybedilmeden alınmasını sağlamaktan.
- j) Elektrik kesintisinden, gerilim dalgalanmasından, can ve mal emniyetini tehlikeye düşürecek eksiklik ve aksaklıklar ile arızaların öncelikle giderilmemesinden, Yüklenicinin sözleşme konusu yükümlülüklerin yerine getirilmemesinden veya

alışmalarından dolayı zarar gören müşterilere ödenen tazminatlar, Yüklenicinin şirketteki hak ve alacaklarından veya karşılığı olmaması halinde teminatından karşılanmasından.

- k) Her türlü malzemenin elektrik dağıtım bölgesinde nakliyesinden,
- l) Personelin iş güvenliği için gerekli her türlü kişi sel koruyucu malzemelerinin temini, zimmetli olarak personele teslimi ve iş esnasında kullanırılmasından,
- m) İşin yapımı için tüm ekibin sevk ve idaresi ve bu sevk ve idareyi yapacak ekibin temininden,
- n) EK-32'de belirtilen ekiplerin, EK-29'da belirtilen esaslar çerçevesinde çalıştırılması, bu işler için gerekli EK-30'da tanımlanan araçların ve iş makinelerinin gerektiği zamanda ve gereken yerde temininden, (Yüklenici istediği takdirde EK-33'de belirtilen iş makinelerini creti karşılığında şirketten kiralayabilecektir)
- o) EK-30'da tanımlananın araçların ve iş makinelerinin trafik kurallarına uygun şekilde kullanırılmasından ve şehir içi ve şehir dışı hız limitlerine uyulmasından,
- p) EDT'nin enerjili tutulabilmesi için gerekli diğer uzman eleman ve/veya alet, edevat, ekipman temininden,
- q) Personelin teknik, idari ve iş güvenliği eğitimleri şirket nezaretinde verilerek iş başi yaptırılması ve bu eğitimlerin periyodik olarak tekrarının temininden,
- r) Personelin şirket tarafından onaylanacak şekilde tek tip giyimlerinin temini için yılda iki kez (yazlık ve kışık olarak) EK-25'de belirtildiği şekli ile gerekli giyim malzemeleri şirket tarafından temin edilerek bedeli mukabilinde Yükleniciye verilir. Gerekli görüldüğü taktirde malzemeler şirket tarafından personele teslim edilerek Yükleniciye fatura edilmesi sağlanır.
- s) Ekiplerin ve bu ekipleri sevk ve idare eden personelin çalışmaları için gerekli ofis ve atölyelerin EK-44'de belirtilen adetler çerçevesinde temini ve standartları şirket tarafından onaylanacak şekilde donatılmasından. (büro, depo, ambar ve araç park yerleri ve bu yerlerin ısıtma, aydınlatma, temizlik vb. işleri)
- t) Ekipleri sevk ve idare edenler ile ekipler arasında EK-31'de belirtilen esaslara uygun yapılacak her türlü haberleşme giderleri ve bu personelin, şirket ilgilileri ve kontrol teşkilatı arasında yapılacak haberleşme giderlerinden,
- u) Reklam levha ve afişlerin montajı, takılı bulunan levhalar ve afişlerin demontajından,
- v) Elektrik verilmesine mani veya arıza kaynağı olma ihtimali olan ağaçların budanmasından,
- w) Dağıtım ve koruma trafosu ile kesicilerin test ve devreye alınmasından,
- x) Güç trafosu arızası halinde arızanın tespit edilmesi, bu trafonun beslediği bölgelerin yk aktararak beslenmesi ve bu trafo arızası ile ilgili şirket'in bilgilendirilmesinden,
- y) G trafolarının servise alınmasından,
- z) Yönetmeliklere göre topraklama ölçümlerinin yapılmasından sorumludur. Ölçümlerin yapılmamasından veya uygunsuz topraklamaların dzeltilmemesinden kaynaklanan her türlü hasardan,
- aa) Mesai saatleri haricinde, akım gerilim trafolarına haiz abone ölçü devrelerinde meydana gelen arızalarda, ölçü sistemi kısmen veya tamamen devre dışı bırakılarak enerji verilebilir. Bu durumlarda yapılan işlemler hakkında yerinde tutanak tanzim edilerek, mesai saati başlangıcında tutanağın müşteri hizmetleri birimine iletilmesinden,
- bb) 3. şahıs ve Tarımsal sulamaya ait olan tüm elektrik tesislerinin kontrol edilmesinden, uygunsuz tesisleri ilgililere rapor etmek ve tedbirler almaktan,
- cc) Elektrik retim ve iletim şirketlerinin sorumluluğunda olan şalt tesislerinde elektrik kesme ve verdirme talebinde bulunmaya yetkili personeller belirlenerek şirkete yazılı olarak bildirilmekten,
- dd) İşin yapımı sırasında meydana gelen her türlü iş kazalarını aynı iş günü içinde şirket'

e bildirilmesi ve zamanında bildirilmeyen iş kazalarında doğacak her türlü zarar ve ziyandan,

- ee) Elektrik Dağıtım Sistemine 3. Şahıslar tarafından verilen hasarların bilgilerinin zamanında verilmesinden,
- ff) Tesislerin Geçici ve Kesin kabul işlerinde kabul heyetine üye olmaktan,
- gg) Saha elemanı ve şebeke mühendisi değişikliklerini (işten çıkma, işe girme, yer değişikliği) yazılı olarak işletme mühendisliği ve sistem işletme müdürlüğüne bildirmekten,
- hh) Ofis adresi değişikliklerini Şirket'e 3 iş günü içinde yazılı olarak bildirmekten,
- ii) Şirket tarafından oluşturulan İş Sağlığı ve Güvenliği kurul toplantısına katılmaktan,
- jj) Elektrik Dağıtım Tesislerinde yapmış olduğu değişiklikleri CBS programına girilmesinden,
- kk) 186 çağrı merkezi programından yapılan başvurular Dağıtım Yönetim Merkezince iş emrine dönüştürülerek mobil yazılım üzerinden Yükleniciye iletilecektir. Dağıtım Yönetim Merkezi Mobil Yazılımı üzerinden Yükleniciye aktarılan iş emirlerine girilmesi gereken bilgileri doğru ve eksiksiz bir biçimde girilmesinden
- ll) Bakım Yönetim Sistemi programına acil bakım kapsamında yaptığı ve yapacağı işlerin bilgilerinin girilmesinden,
- mm) Şirket tarafından teknik kalitesi ve standardı onaylanan EK-35'de verilen Personelin iş güvenliği malzemeleri ve işin yapımı için gerekli alet ve edevatın ve gerekli her türlü kişisel koruyucu malzemelerinin temini, zimmetli olarak personele teslimi ve iş esnasında kullanılmasından,
- nn) Sözleşme konusu işlerin yapılması esnasında ve yapılmasına müteakip yaptığı işlerle ilgili kendi ve üçüncü şahıslara verilebilecek her türlü can ve mal ziyanından,
- oo) İş güvenliğini, can ve mal güvenliğini tehdit eden durumlar öncelikli olmak üzere Acil Bakım kapsamında yapılacak işlerin planlanmasından, yapılmasından ve Kapsamlı Bakım çalışmalarına ilişkin saha keşiflerinin hazırlanmasından,
- pp) Şirket tarafından yapılan diğer işler için tahsisini istediği (Saha kontrol, Keşif, Numarataj vb) personel, araç, gereç, alet ve edevatlarını temininden, kontrolünden,
- qq) Elektrik Dağıtım ve Perakende Satışına İlişkin Hizmet Kalitesi Yönetmeliği'nde belirtilen tedarik sürekliliği, teknik ve ticari kalite göstergelerini sağlamaktan, bu göstergeleri sağlayamaması halinde işletme onarım özel teknik şartnamesinin EK-13'de uygulanabilecek ceza ve kesintiler bölümünde de belirtildiği şekilde uygulanacak cezaları karşılamaktan,
- rr) Yatırım önerilerini hazırlayarak Şirkete sunmaktan,
- ss) Şebeke Mühendisine Yüksek Gerilim İşletme Sorumluluğu sertifikası aldirmaktan,
- tt) Şirket tarafından temin edilen araç takip sistemleri ile ilgili oluşan ek maliyetlerin karşılanmasından,

sorumludur.

Yılda iki kere; dağıtım trafolarının ve AG çıkışlarının yükleri, sokak çıkışlarının yükleri, hat başı ve hat sonu gerilimleri ölçülecek, AG tesislerinde tespit edilecek eksiklikler ve aksaklıklar bir rapor halinde Şirkete teslim edecektir. Ölçümleri alınan değerlerin BYS programına zamanında girilmesi yapılacaktır.

Düzenlenecek olan raporda tespit edilen eksiklik ve aksaklıklar CBS'den alınacak olan elektrik şebeke planında noktasal olarak belirlenecek, genel ibareler kullanılmayacaktır. Belirlenen süre içerisinde raporun Şirkete teslim edilmemesi halinde şebekede bir eksikliğin olmadığı varsayılacaktır. Bununla ilgili her türlü sorumluluk Yükleniciye ait olacaktır.

## **9.) ŞİRKETİN SORUMLULUKLARI**

Şirket,



- a) Bu şartnamenin 8.h maddesinde belirtildiği şekilde Şirket'e bildirilen programlı kesintileri, ilgili kurum, kuruluş ve abonelere gerektiği şekilde duyurulmasından,
- b) Yüklenicinin çalışmalarından dolayı abonelere verilen zarar ve ziyanda gerekli tespitlerin yapılmasından, tanzim edilen raporların sonuçlandırılmasından ve Yükleniciye iletilmesinden,
- c) Yüklenicinin 8.g maddesinde belirtildiği şekilde aldığı izinler ile ilgili olarak ödediği harç ve benzeri resmi belgeli masrafların ilk hakedişte Yükleniciye makbuz karşılığı aynen geri ödenmesinden, sorumludur.

## **10.)YÜKLENİCİ TEMSİLCİSİ VE ŞEBEKE MÜHENDİSİNİN SORUMLULUĞU**

Yüklenici temsilcisi, işin başından itibaren Yüklenici'yi çalıştığı tüm bölgelerde noter tasdikli vekaletname ile tam temsile yetkili olan, işin sözleşme hükümlerine, mevzuata, teknik usul ve esaslara, çevreye uyumuna vs. gereklere uygun şekilde tamamlamasını teminen Yüklenici'nin işyerindeki yetkilerini kullanmak, işi düzenleyip yüklenici için organize etmek amacıyla atanan ve ismi Şirket'e yazılı olarak bildirilen kişidir.

Yüklenici Şebeke Mühendisi olarak en az iki (2) yıl deneyimli elektrik ve/veya elektrik-elektronik mühendisi bulundurmak zorundadır. Şebeke Mühendisi kendi bölgesindeki saha faaliyetleri, işletme onarım personelinin sevk ve idaresinden ve teknik konularla ilgili tüm konularda Yükleniciyi temsil edecektir.

Yüklenici temsilcisi, Yüklenicinin çalıştığı tüm bölgelerde Yüklenicinin tüm sorumluluklarının yerine getirilmesinden sorumludur. Şebeke Mühendisi, işbu sözleşme kapsamında belirlenmiş bölge sınırları içerisindeki tüm teknik işlerden sorumludur. Yüklenici ve/veya Yüklenici temsilcisi EK-44'de belirtilen adetler çerçevesinde hazırlayıp Şirkete onaylayacağı organizasyon şemasında belirttiği mühendis ve personeli belirlenen yerlerde bulunmasını ve görev yapmasını sağlamakla yükümlüdür. Yüklenici Temsilcisi ve Şebeke Mühendisi 7 gün 24 saat Şirket tarafından ulaşılabilir olacaktır. Şebeke Mühendisi ayrıyeten 7 gün 24 saat ekibini yönetebilir olacaktır. Şebeke Mühendisi aşağıdaki işlerin tamamından sorumludur.

- Sözleşme konusu işlerin sağlıklı bir şekilde yapılmasından,
- Sürekli denetim yaparak, elemanların bilgi, beceri ve deneyimlerini kontrol ederek, gerekiyor ise eğitim almasını sağlamaktan,
- Gerekli raporları ve dokümanları hazırlamaktan,
- Görevlilerin Şirketin belirlediği geliş, gidiş saatleri ile tertip, düzen ve kurallara uyumundan,
- İş güvenliği malzemelerini kontrol ederek, kullanımının sağlanmasından,
- İşletme birimlerinde oluşturacak İş güvenliği Kurulunda İş güvenliği sorumlusu olarak katılmaktan,
- Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'nin 60. Maddesinde belirlenen sorumlulukları yerine getirmekten,
- Şirket tarafından düzenlenen İş Sağlığı ve Güvenliği kurul toplantısına katılmaktan,
- İlgili İşletme Bölgesi ve Sistem İşletme Müdürlüğü ile kendi görev tanımı çerçevesinde muhatap olmaktan ve raporlama yapmaktan
- Şirket ile her türlü koordinasyonu sağlamaktan

## **11.)İŞ GÜVENLİĞİ**

### **11.1. EKİPLERDEKİ İŞ GÜVENLİĞİ SORUMLUSU**

Yüklenici işin yapımı için oluşturduğu her bir ekipte bir kişiyi iş güvenliği sorumlusu olarak görevlendirecektir. Elektrik üretim ve iletim şirketlerinin sorumluluğunda olan şalt tesislerde elektrik kesme ve verdirme talebinde bulunmaya yetkili personeller belirleyerek Şirkete

yazılı olarak bildirilecektir. Her çalışma için düzenlenecek olan “İş Görev Emri ve Çalışma Müsaadesi Formu”nda, ekip şefi, iş güvenliği sorumlusu ve ekip elemanları belirtilecektir. İş güvenliği sorumlusu, mevcut mevzuat çerçevesinde;

- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tedbirlerin alınması ve gerekli malzemelerin iş mahallinde sağlam vaziyette bulundurulması ve kullanılması,
- Elektrğin güvenli bir şekilde kesilmesinin temin edilmesi,
- İşin başından bitirilinceye kadar çalışılan yerin enerjisiz kalmasını teminen gerekli önlemlerin alınması,
- Elektrği kesilen tesiste emniyetli bir şekilde çalışılabileceğinin tespit edilmesi,
- İşin yapımı esnasında gerekli her türlü iş güvenliği önleminin alınması,
- İş bitiminde sistemin elektriksiz kalmasını teminen alınan önlemlerin kaldırılması, emniyetli bir şekilde tesisin enerjilendirilebileceğinin tespit edilmesi ve sistemin enerjilendirilmesi,
- Sistemin sağlıklı bir şekilde çalıştığının tespit edilmesi, hususlarından
- Çalışan personellerin iş güvenliği malzemelerin kullanılmasını temin edilmesinden, sorumludur.

## **11.2. İŞ GÜVENLİĞİ VE KİŞİSEL KORUYUCU MALZEMELERİNİN TEMİNİ, KORUNMASI VE KULLANDIRILMASI**

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İş Yerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik ve yürürlükteki diğer mevzuatlardaki malzemeler (ayakçak, emniyet kemeri, izole eldiven, izole halı, izole sehpa, faz kalemi, baret, gözlük, maske, güvenlik ayakkabısı, ıstanka, topraklama donanımları, hat tüfeği, uyarı levhaları, OG ve AG sigorta pensi, ilk yardım çantası vs.) Yüklenici tarafından temin edilecektir.

Yüklenici tarafından temin edilen, EK-35’de verilen iş güvenliği ve kişisel koruyucu malzemeleri TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.’nin (TEDAŞ) yayınladığı İŞ GÜVENLİĞİ YÖNERGESİ’nde (EK-43) belirtilen şartlara ve standardına uygun evsafa olacaktır.

Yüklenici, her ekipte iş güvenliği malzemelerinin sağlam ve çalışır vaziyette bulunmasını temin etmek ve bu malzemeleri ekip elemanlarına kullandırmakla yükümlüdür. Bu konudaki tüm idari ve yasal sorumluluklar Yükleniciye aittir. Ayrıca Yüklenici personele vermiş olduğu kişisel koruyucu malzemelerin haftalık olarak denetimlerini gerçekleştirerek, bağlı olduğu İşletmeye raporlar.

Bu ekipmanların bedeli, Yükleniciye ödenen bedelin içinde olup, ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

## **12.)MALZEME**

Yüklenici, Sözleşme kapsamında yapacağı işlerde kullanacağı malzemeleri, teknik kalitesinin ve standartlarının Şirket tarafından onaylanmasının ardından temin edecektir.

Yüklenici Arıza işlerinde kullanacağı ana malzeme taleplerini haftalık olarak programlayarak Şirket’e bildirir. Acil Bakım işlerinde kullanacağı malzemeleri ise sahada gerçekleştirilen keşif çalışmasına uygun olacak şekilde acil bakıma başlamadan en az 7 gün önce gerekçe raporu ile birlikte Şirket’e bildirir. Bu süre zarfında talebini yapmadığı malzemeler nedeniyle acil bakımın eksik yapılmasından yüklenici sorumludur ve eksik yapılan işlerin Şirket tarafından tamamlatılması istenebilir. Yüklenici tarafından temin edilecek malzeme, İşletme birimi amiri onayı ile Genel Müdürlük Sistem İşletme Müdürlüğünde kontrolü yapıldıktan sonra sözleşme konusu işlerde kullanılabileceklerdir. Arıza İşleri kapsamında talep edilecek ana malzemeleri, Şirket Ambar sorumlusu uygun olarak onaylanmış malzeme taleplerini, konsolide ederek bir hafta içerisinde Şirket Ambarında teslimata hazır hale getirir. Malzeme Şirket ambarında mevcut değilse Şirket prosedürlerine göre Şirket tarafından en kısa sürede temin edilerek Şirket Ambarında

teslimata hazır hale getirir.

EDT'nde yapılan tüm değişiklikler CBS programında güncellenmesinden Yüklenici sorumlu olacaktır. CBS'nde güncellemesi yapılmayan işlerin malzeme bedelleri yükleniciye ödenmez. Gerekli güncellemelerin yapılmasına müteakip ilk hakedişte ödeme gerçekleştirilir.

Zaman zaman Şirket yetkilileri tarafından yapılacak kontrollerde uzun süre hareket görmeyen malzemeler tespit edilecek ve bu malzemeler Yüklenici tarafından İşletme birimi ambarında toplanarak Şirket tarafından bu ambarlarda teslim alınacaktır. Şirket'in bu malzemeler için temin ettiği araçlara malzemeleri uygun şekilde yüklemek Yüklenici sorumluluğundadır. Ayrıca Şirket ambarlarından verilen malzemeler aylık olarak BYS yazılımındaki MEDAŞ malzeme icmaline işlenir. Şirket ambar çıkışları ile bu icmalleri karşılaştırarak çıkan farkları Yükleniciye rücu edebilir.

### **12.1. YÜKLENİCİ TARAFINDAN TEMİN EDİLECEK MALZEMELERİN KAPSAMI**

Sözleşme konusu işte kullanılacak; Tüm sarf malzemeler (OG sigorta buşonları, AG sigorta buşon ve altlıkları, bağ teli, kablo pabucu, AG-OG kablo başlığı, klemens, ampul, balast, AG-OG ek mufları, AG izolator, ek maşonlar, monofaze ve trifaze W-otomatlar, cıvata, somun, pul, rondela, saplama, kanca, kuşkonmaz vb.) Yüklenici tarafından temin edilecek, Yüklenici Sözleşme Fiyatı içerisine dahil olduğu kabul edilecektir. Yüklenici tarafından temin edilmesi gereken malzemeler sarf malzeme olarak adlandırılmış ve EK-27'de belirlenmiştir. Herhangi bir sarf malzemenin EK-27'de belirtilmemiş olması, yüklenicinin temin sorumluluğunu ortadan kaldırmadığı gibi, temin etmesi durumunda da ek ücret talep etmeyecektir.

Yüklenici dışarıdan temin edeceği malzemeler ile ilgili olarak, malzemeleri teminden önce gerekli teknik özelliklerini, TSE ve benzeri belgelerini ve numunelerini Şirkete sunarak onay isteyecektir. Şirketin yazılı olarak onay verdiği malzeme numunesi Şirkette muhafaza edilecek ve Yüklenici onaylanmış malzemeyi işletme ambarına getirecektir. Şirket tarafından yapılacak incelemede, onaylanmış numuneye uygun temin edildiği belirlenen malzeme yazılı olarak kabulü yapılacak ve Yükleniciye kullanımı için izin verilecektir.

Şirket tarafından onaylanmamış malzeme kesinlikle kullanılmayacaktır.

EK-27'de listelenen Yüklenici tarafından sözleşme kapsamında temin edilecek malzemeler mevcut şebekede kullanılacak, bu malzemelerin mevcut şebekeye ilave ve/veya iyileştirme kapsamında kullanılması durumunda Madde 15'e göre yaptırılacaktır.

### **12.2. ŞİRKET TARAFINDAN TEMİN EDİLECEK MALZEMELERİN KAPSAMI**

Sözleşme konusu işte kullanılacak gerekli tüm ana malzemeler (Trafo, direk, kablo, iletken, armatür, kesici, ayırıcı, şalter,... vb.) Şirket tarafından temin edilerek Şirket tarafından Yükleniciye teslim edilecektir. Trafo, direk, kablo vs. gibi ana malzemelerin değişimi, Proje ve Kabul Yönetmeliğine uygun şekilde proje, gerekçe raporu, keşif özeti, tek hat şeması vb. hazırlanarak yapılacaktır.

Sözleşme konusu işlerde kullanılacak gerekli malzemeler; EK-26'deki listede belirtilmiş, Şirket tarafından temin edilerek Şirket ambarından Yükleniciye teslim edilecektir.

Yeni yapılan tesislerde sistem komple işler şeklinde Yükleniciye teslim edilecektir.

Mevcut armatürün komple değişmesi gerekirse armatürü Şirket verecek ampulü ise Yüklenici temin edecektir.

Armatür güç veya tip değişikliklerinde armatür ve ampul Şirket tarafından Yükleniciye komple verilecek, Yüklenici montaj ve demontajını yapacaktır. Armatür güç ve tip değişikliğine Şirket karar verecek ve yürürlükteki Aydınlatma Yönetmeliğine uygun hareket edilecektir. Sistem İşletme Müdürlüğünden DYS üzerinden oluşturulacak süreçle onay alınarak gerekli montaj yapılır. Armatür güç ve tip değişikliğinin gerekli olduğu durumlarda gerekçe raporu hazırlanarak Proje çizilip, Şirket'e onaylatılacaktır. Gerekçe raporu

hazırlanmamış, projesi çizilmemiş ve/veya Şirket'e onaylatılmamış Armatürlerin ödemeleri gerekçe raporu hazırlanıp, proje çizilip onaylatılmasına müteakip hakedişte ödenecektir. Led armatür ve ampülü Şirket tarafından verilecektir.

### **12.3. DEMONTAJ MALZEMELER**

"Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi"ndeki eski şebekenin sökülmesine ait hükümlere göre demontajı yapılan malzemelerin tespiti yapılarak hurda malzeme ve kullanılabilir malzeme olarak ayrılacak, hurda malzemeler EK-19'daki tutanak hazırlanarak Yüklenici Temsilcisi ve Şirket yetkilisine imzalatırılıp İşletme Mühendisi onayından sonra Şirket Ambarına teslim edilecektir. Kullanılabilir malzemeler ise Şirket ambarına, yine EK-19'daki tutanak hazırlanarak teslim edilecektir. Hurda malzemelerin Şirket ambarına teslimi her ay düzenli olarak yapılacaktır. Konya ve Karaman illeri Konya ambarına, Kırşehir, Nevşehir, Niğde ve Aksaray illeri ise Aksaray'da bulunan Şirket ambarına teslimat yapacaktır. Teslim edilen hurda malzemeye ilişkin tutanağı (ambar teslim fişi) ambar görevlisi de imzalayarak Yükleniciye teslim edecektir ve bu tutanak hakedişte ibraz edilecektir. Ayrıca kullanılabilir malzemeler ile ilgili hazırlanan tutanak da hakediş ile birlikte ibraz edilecektir. BYS'ye ve Çağrı Merkezi programına elektrik dağıtım sisteminden sökülen hurda malzeme girişleri TEDAŞ birim fiyat kitabında belirtilmiş birim değerlere uygun şekilde girilecektir. Hakedişlerin kontrolü esnasında BYS ve Çağrı Merkezi programına işlenen hurda ve kullanılabilir malzeme miktarları ile gerek ambara teslimi gerçekleştirilen gerekse EK-19'da kullanılabilir malzeme olarak beyan edilen malzemeler mukayese edilecektir. Demontaj malzemelerin fire değerleri göz önünde bulundurulduktan sonra iade edilen malzemenin eksik olduğu kanaati Şirket'te oluşması durumunda aradaki fark, Ek-26'da belirtilen malzemeler için, TEDAŞ malzeme birim fiyatı üzerinden Yükleniciye rücu edilecektir.

### **12.4. MALZEME KAYITLARININ TUTULMASI**

Şirket tarafından verilen malzemelerin, cins, adet ve kullanıldığı yerleri gösteren rapor, proje, kroki ve listeler Yüklenici ve kontrol teşkilatı tarafından imzalanarak Şirkete teslim edilecektir. Ayrıca BYS ve Çağrı Merkezi programlarında iş emirlerine göre kullanılan malzemelerin girişleri yapılacaktır.

Şirket tarafından tesiste yapılacak kontrol neticesinde eksik Şirket malzemesi tespit edildiğinde, Yüklenici bu hususun tebliğ edilmesinden itibaren 2 (iki) takvim günü içerisinde eksik olan malzemeyi Şirket'e iade edecektir.

#### **Çalışma yerleri**

İşletme mühendisliklerinde Yüklenici Şirketin belirlediği standartlarda kendi ekiplerine ve yöneticilerine uygun bir yer (Yüklenici merkez ofisi) ve bu ofiste kullanacağı gerekli ekipmanları EK-44'e göre temin edecektir. Şirket temizlik, aydınlatma vs. gibi hizmetleri, masrafı kendisine ait olmak üzere temin edecektir.

Şirket'in İşletme Mühendisliği olan yerler hariç detayları EK-46'da verilen işletmelerde Yüklenici, malzeme ekipman ve personelini barındıracak ofisi temin edecektir. Bu ofislerde Şirketin görüşüne uygun olarak 2-5 kişilik yerler Şirket elemanlarına bedelsiz tahsis edilecektir. Bu yerlerin Şirket'in belirlediği standarttaki temizlik, ısıtma, aydınlatma vs. hizmetler Yüklenici tarafından temin edilecektir.

İşletme mühendisliklerinde halen Şirket tarafından kullanılan ambar sahaları Yükleniciye tahsis edilecek Yüklenici her türlü sorumluluğunu üstlenecektir. Yüklenici ambar sahalarında ambar düzenlerini Şirket'in standartlarında düzenleyecektir.

Şirket tarafından kullanılan ve EK-46'da belirtilen ambar sahaları ofisleri ile birlikte olduğu şekilde Yükleniciye tahsis edilecektir.

### **13.)PERSONEL EĞİTİMİ**

Yüklenici, bütün işletme onarım personeline “Elektrik Kuvvetli Akım Tesislerinde Yüksek Gerilim Altında Çalışma İzin Belgesi Eğitimi (EKAT)” programını tamamlattıracaktır. Yüklenici, eğitime gidecek personelin bilgilerini Şirket’e bildirecektir. EKAT belgesi bulunmayan personel kesinlikle çalıştırılmayacaktır.

#### **13.1. İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ**

Yüklenici tüm personeline “İşçi Sağlığı ve İş güvenliği Eğitimi” programını tamamlatacaktır. Eğitim giderleri Şirket’e aittir. İlk işe girişlerde bu eğitim tamamlanmadan iş başı yaptırılmayacaktır. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi tamamlanmayan personel kesinlikle çalıştırılmayacaktır.

#### **13.2. İŞE ALIŞTIRMA VE İŞ ÖNCESİ EĞİTİMİ**

Yüklenici tüm personeline “İşe Alıştırma ve İş Öncesi Eğitimi” programını tamamlatacaktır. Yüklenici, özel bilgi ve beceri gerektiren görevlere atanacak personeli göreve başlatmadan önce veriminin yükseltilmesine ve mesleki becerilerinin artırılmasına dönük olarak mesleki bakımdan gelişmelerini sağlayacak eğitimlerini tamamlatacaktır.

Bu programlarda, eğitim süresi, yeri ve şekli Şirket tarafından tespit edilir.

“İşe Alıştırma ve İş Öncesi Eğitimi” tamamlanmadan işe fiili başlanması gerektiğinde bu eğitim, Şirket elemanları ile Yüklenici elemanlarının birlikte çalışması döneminde tamamlanır.

İş başı yapacak olan personel, “Çok Tehlikeli İşlerde Çalışabilir” sağlık raporunu Şirket’in anlaşmalı olduğu Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi’nden alacaktır.

Çalışan personellerin bir yıl süre ile periyodik olarak alacağı “Çok Tehlikeli İşlerde Çalışabilir” sağlık raporunu Şirket’in anlaşmalı olduğu Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi verecektir.

#### **13.3. EĞİTİME ÖĞRENCİ OLARAK KATILMAK**

Eğitime öğrenci olarak katılması öngörülen elemanlar, ilgili programa belirtilen tarih, saat, yer ve sürelerde katılmak zorundadır.

Eğitime katılanlar, eğitim süresince ders ve uygulama çalışmalarına düzenli bir şekilde devam etmek, görevlerini süresinde yapmak, değerlendirme ve sınavlara katılmak zorundadır.

#### **13.4. DİĞER HUSUSLAR**

Yüklenici, işin fiili başlangıç tarihine kadar bu iş için istihdam edeceği tüm personeline gerekli eğitim (EK-15) programlarını tamamlatacaktır. Gerekli eğitimleri almayan personel işe başlatılamaz.

Yüklenicinin sözleşme konusu iş için çalıştıracağı elemanlar arasında önceden “Elektrik Kuvvetli Akım Tesislerinde Yüksek Gerilim Altında Çalışma İzin Belgesi Eğitimi (EKAT)” belgesine sahip olanlar yalnızca “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi”ne tabi tutulur. Mevzuatta değişiklik olması halinde yeni sisteme göre değerlendirilecektir. Bu eğitim sonrasında tüm belgeleri güncelleştirilir. İşe yeni alınan ve bilfiil arıza ve bakım personeli olarak çalıştırılacak personellerde EKAT belgesi olduğu halde süresi dolmuş olan kişiler EKAT yenileme eğitimine katıldıktan sonra iş başı yaptırılacaktır.

Yüklenici, sözleşme süresince personelinin azalması halinde, yeni alınacak elemanlara da ilgili eğitim programını tamamlatacaktır.

Yüklenici çalıştırdığı personelin İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği kurallarına uygun çalışmalarını sağlamak amacıyla İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği eğitimlerine ait yetkili kuruluşlardan bu sözleşme konusu iş için almış olduğu belgeyi veya listeyi işe başlamadan önce Şirkete verecektir. Bu belgelerin Şirkete teslim edilmemesi halinde işbaşı yaptırılmaz. Aksi

takdirde tüm sorumluluk Yüklenicinin olacaktır.

Şirket, işyerinde veya Şirket tarafından belirtilen bir yerde Şebeke Mühendisi, tekniker, teknisyen ve ustalarına, şebekenin özel işletme koşullarını, cihaz ve teçhizat bilgilerini aktarmak amacı ile kurs ve seminer verebilir. Yüklenici, gerekli vardiya düzenlemesini yaparak elemanlarının söz konusu eğitimi almasını sağlayacaktır.

Yüklenici elemanlarına, Şirket tarafından her kademede verilen eğitimler bu elemanların yaptığı hata ve kusurlar ile verdiği zarar ve ziyanın tazmininden Yüklenici sorumludur. Elemanlarının hatasından ileri gelen sorumluluklar Yükleniciye aittir.

Yapılacak olan eğitimle ilgili (yemek, yatak, ders ücreti, doküman, yol vs.) tüm giderler Yükleniciye aittir. Bu giderler personelin birim fiyatına dahildir. Yüklenici bu giderlerle ilgili personelinden hiçbir ücret alamaz ve ücretinden kesinti yapamaz.

Eğitim süresince çıkabilecek iş kazalarından ve bu kazaların sebep olacağı zararlardan doğrudan doğruya Yüklenici sorumludur.

Yüklenici personeline verilen bütün eğitimlerin belgeleri, Yüklenici tarafından muhafaza edilecek ve Sözleşme süresinin bitiminden önce Şirketin gözetiminde ilgili personeline zimmetle teslim edecektir.

Yüklenici sözleşme sonunda Şirkete ait tüm malzemelerin iadesini yapacaktır.

#### **14.)KABUL İŞLERİ**

##### **14.1. HİZMET İŞLERİ KABUL YAPILMASI**

Yüklenici sözleşme konusu yaptığı işlerin kabulünü EK-39'da Hizmet İşleri kabul Tutanağına göre yapar. Hizmet İşleri Kabulü, Şirket'in oluşturacağı Kabul Heyeti tarafından hazırlanan Hizmet İşleri Kabul Tutanağının Şirket Genel Müdürlüğü'nün onayı ile yapılmış olur.

Sözleşme konusu iş için, Şirket tarafından teşkil edilecek kabul heyeti Yüklenici Temsilcisi ile birlikte tamamlanmış olduğu bildirilen İşleri yerinde ve evraklar üzerinden inceler. İşlerin bu sözleşme ve eklerine uygun olarak tamamlandığı tespit edilir ise işlerin kabulü yapılır.

Hizmet İşleri Kabulü, Şirket Genel Müdürlük Onayı ile yürürlüğe girer.

##### **14.2. KABUL NOKSANLARI**

Şirket tarafından oluşturulacak Kabul Heyetinin tespit ettiği kusur ve noksanlar verilen süre içinde Yüklenici tarafından düzeltilecek ve tamamlanacaktır. Aksi halde sözleşmedeki ilgili maddeye göre ceza uygulamak ya da nam ve hesaba başkalarına yaptırmakta Şirket tamamen yetkilidir.

#### **15.)KAPSAM DIŞINDAKİ İŞLER**

Yüklenici, Acil Bakım işlerinde sürekli ve kesintisiz enerji verilmesi amacı ile kapasite artışı ve yenileme kapsamındaki işlerde, keşfini, gerekçe raporunu ve projesini hazırlayarak Şirketin onayına sunar. Aşağıdaki işler bu sözleşmenin kapsamı dışındadır:

- İletken ve kablo kesit yükseltme,
- Direk tip değişikliği,
- Güzergâh değişikliği,
- İlave direk,
- Trafo güç değiştirme,
- Direk tipi trafo ilavesi,
- Faz ilavesi,

Şirket bu kapsamdaki projeli işleri başka bir sözleşme kapsamında yaptıracaktır.