



T.C.

KARATAY BELEDYESİ

R.Tarihi : 07/05/2026

Raporlayan : FUAT TIRIS

Tesisler Müdürlüğü

Dosya No : 2026050710

Sayı :

Konu : Teklife Davet

S.N.	Malzeme Kodu	Malzeme Adı	Açıklaması	Birimi	Miktarı	Marka	Birim Fiyat (TL)	Toplam Tutar (TL)
1	630.03059090	Sınıflandırmaya Girmeyen Diğer Hizmet Alımları		Adet	1,00			
							Toplam	
							KDV	
							Genel Toplam	

in Adı : Topraklama hatlarının ölçülmesi

Teklif Başvuru Yeri : Tesisler Müdürlüğü

Teslimat Yeri : Tesisler Müdürlüğü

Teklif Türü : Teklif Birim Fiyatlı - in Tamamı

Teklifte ayrıntısı ve adetleri belirtilen alımı - gerçekleştirilen yüklenici firma tarafından temini ve tesliminden sonra 1 yıl içerisinde kullanım hatası - haricindeki mal ve hizmetlerin her türlü eksik, kırık, bozulma vb. hallerde yüklenici firmaya müracaat - halinde eksik malın temini yapılarak hiçbir şekilde ek ödeme yapılmayacaktır.

Teslimat Süresi :

1) Artırlı teklifler ve Türk Lirası haricinde verilen fiyatlar değerlendirilmeye alınmayacaktır.

2) Teslimat süresi teklif mektuplarında belirtilecektir. Teslimat süresi değerlendirilmelerde tercih nedeni olarak kullanılabilir. Teslimat süresi Mali Yıl Sonunu geçen teklifler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

3) Teklifler toplam bazda değerlendirilecektir.

Kaşe/mza

Teklif Mail: satinalma@karatay.bel.tr

2026 YILI

KARATAY BELEDİYE BAŞKANLIĞI

ALÇAK GERİLİM TOPRAKLAMA TESİSATI ELEKTRİK İÇ TESİSATI GÖZLE KONTROL VE FONKSİYON TESTLERİ YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI PERİYODİK KONTROL

1. GENEL

1.1. Konu ve Kapsam

Bu teknik şartname, **18 adet** tesisin Alçak Gerilim Topraklamala Tesisatı, **18 adet** Elektrik İç Tesisatı Gözle Kontrol ve Fonksiyon Testleri, **18 adet** Yıldırımdan Korunma Tesisatı periyodik kontrol ve raporlama şartlarını kapsar.

1.2. Yeterlilikler

- Kontrolü yapacak personel Ekipnet Kalıcı Kayıt Numarası ile Ekipnet Sistemine kayıtlı olacaktır.
- Ölçüm yapılan cihazlar Akredite Kalibrasyon Laboratuvarından kalibrasyonu yapılmış ve kalibrasyonun üzerinden 1 Yıl geçmemiş olmalıdır.

1.3. Kontrol Kriterleri

- Ölçüm yapılacak tesisin genel bilgileri; ölçüm tarihi, hava durumu, toprak durumu gibi durumlar kontrol edildikten sonra tesisat bilgileri; tesise ait topraklama projesi olup olmadığı sorgulanmalıdır.
- Ölçüm noktası olarak <1000 V ve >50 V dokunma gerilimli tüm noktalardan ölçüm alınacaktır.
- Alçak gerilimli tesislerde ölçüm noktalarında enerji altındaki ekipmanlar ile bunların 2,5 m ulaşma mesafesindeki çevresinde bulunan enerjisiz metal boru vs. ekipmanlar arasında potansiyel dengeleme kontrol edilerek süreklilik testleri yapılmalıdır.
- Topraklama ölçümleri Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği ve Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine göre yapılacaktır.
- Ölçüm noktasının sigorta tipi, açma akımı, ani açma akımı, faz iletken kesiti, topraklama iletken kesiti tespit edilecektir.
- Ölçümü yapılan her noktada kaçak akım rölesi olması halinde son noktadan kaçak akım rölesi testleri ayrı ayrı yapılacaktır.
- Elektrikli makinelerin iletken gövdeye sahip olanların ölçümleri makine gövdesinden yapılacaktır.
- Kaçak Akım Rölesi testleri yapılarak açma akımı ve açma zamanı test edilecek ve uygunluğu değerlendirilecektir.
- Panolardan ölçüm alınarak, topraklama sürekliliği tespit edilecektir.
- **Topraklama** tesisatında görülen korozyon, kopma, kesit sorunları raporlarda notlar bölümüne belirtilecektir.Kusur durumuna göre tesis değerlendirilecektir.
- Koruma borusunun (Test klemensi ile toprak arasında, topraklama iletkenlerini koruyan koruyucu) olup olmadığı, varsa paslanmaya karşı galvanizli mi olduğu, herhangi bir oksitlenme

olup olmadığı, çapının uygun olup olmadığı (31,75 mm veya 1 ¼"), koruma borusunun duvara tutturulup tutturulmadığı, ağzı yalıtkan bir malzeme ile kaplanıp kaplanmadığı, iletkenlerinin PVC hortum içinde olup olmadığı ayrıca uzunluğunun ortalama 2,5 m'den fazla olup olmadığı raporlanacaktır.

- Çatı direğinin Boyu / Çapı kontrol edilerek direk bağlantı klemensinin bulunup bulunmadığı not edilerek, sağlam olarak tutturulduğundan ve uygun olarak irtibatlandırıldığı raporda belirtilecektir.
- İndirme iletkenlerinin standarda uygun kesitte iletken olduğu, doğal indirici metal yapılar kullanılmıyorsa tespit kroşelerinin indirici iletkene uygun olduğu, oksitlenmenin kontrolü, indirme iletkenlerinin Köşe "S" yapıp yapmadığı, indirme iletkenleri tespit kroşeleri arası mesafenin ortalama 1 m olup olmadığı kontrol edilecektir.
- Topraklama tesisinin şekline uygun yöntem ile topraklama geçiş direnci ölçülüp raporlanacaktır.
- Ölçümü yapılan noktalar etiketlenerek numaralandırılacaktır.

2. **RAPORLAMA**

- Raporlarda cihaz bilgileri, cihaz kalibrasyon bilgileri, tesisle ilgili genel bilgiler, kontrol metodu (standart ve yönetmelikler) , kontrol uzmanı ve onaylayan kişi bilgileri, tesisat teknik bilgiler (tesisat tipi, enerji dağıtım şirketi, eşpotansiyel durumu, proje, iletken kesitleri, otomat-sigorta değerleri ve tipleri, ani açma akımları, kaçak akım rölesi özellikleri ve test sonuçları, ölçüm noktası ve numarası, ilgili noktanın uygunluğu, ölçüm değeri ve sınır değeri gibi bilgiler bulunacaktır.

NOT: Eksik görülen ve güvenlik açısından tehlikeli bulunan yerler fotoğraf ve yazılı beyan ile kayıt altına alınacaktır.

Evraklar dosyalar halinde tatlıcak tesisleri elektrik birim amirine teslim edilecektir. Paratonere ihtiyaç olmayan kuvvetli akım panosu bulunmayan yerlerde sadece tesisat ölçümü yapılacak ve listeden işaretlenecektir.

Sıra No		Topraklama ölçümü	Paratoner ölçümü
1	Mengene bilgi evi		
2	Karatay kültür sana akademisi		
3	Hoş kubbe millet kütüphanesi		
4	Karatay kültür merkezi		
5	Adalet parkı millet kütüphanesi		
6	Karatay sanat merkezi		
7	Obruk rumi tat ve koku müzesi		
8	Ali ulvi kurucu gençlik merkezi		
9	Karatay tenis kortu		
10	Kent konseyi		
11	Mekan		
12	Tabiat mektebi		
13	Yeşil beyaz halı saha		
14	Mengene halı saha		
15	Karatay Belediyesi hizmet binası		
16	Karatay belediyesi tatlıcak tesisleri		
17	Aziziye kültür merkezi		
18	Kültür işleri müdürlüğü idari büro		

Elektrik iç tesisat Uygunluk kontrolü	ADRES
	Mengene Mah. İnlice Sok. NO:3/A
	Doğuş Mah. Yaylaboğazı Sok. No:4
	Çimenlik Mah. Kurbanlı Sok. No:2
	Çimenlik Mah. Celaleddin Karatay Cad. No:1
	Akabe Mah. Edebali Sok. No:2
	Aziziye Mah. Piri Mehmet Paşa Sok. NO:10 VE NO:10/1
	obruk han
	İşgalaman mahallesi Ali Ulvi Kurucu Cd., 42030
	Ulubatlıhasan mahallesi çoşandere sokak no 1
	Aziziye, Celal Sk., 42030
	Sarıyakup Caddesi 31, Karatay 42020
	Şehir parkı içi
	Karaciğın Mahallesi, Ali Ulvi Kurucu Cd. No: 98/1,
	Sarıyakup, Akif Sk. No:2,
	Akçeşme mah. Garaj Cad. no 5
	adane yolu tatlıcak tesisleri
	Aziziye cad 42/A
	Akçeşme Mah. Mengüç Cad. No:10