



Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Döner Sermaye İşletmesi

Teklif No: 20234283

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

TEKLİF ALMA SURETİYLE

SATIN ALINACAKTIR . İLGİLENEN FİRMALARIN 03/08/2023 TARİHİ, SAAT 10:00 'E/A KADAR

EN SON FİYAT TEKLİFLERİNİ İÇEREN KAPALI TEKLİFLERİNİ (KDV HARİÇ) GETİRMELERİ VEYA AŞAĞIDA
NUMARAYA FAKSLA BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

BAYRAM ŞAKAR

MALİ HİZMETLER MÜDÜRÜ

ALIM KONUSU MALZEMELER

MİKTAR

1	PARATONER TOPRAKLAMA OLCUMU HİZMETİ	8,00	ADET
2	BİNA TOPRAKLAMA OLCUMU HİZMETİ	17,00	ADET
3	ELEKTRİK İC TESİSAT UYGUNLUK KONTROLÜ YAPILMASI HİZMETİ	1,00	ADET

TEKLİF NO : 20234283
NOT : ÖDEME VADESİ 90 GÜNDÜR
İLGİLİ KİŞİ : CEREN KURT
TEL :
E-MAIL : ceren.kurt@deu.edu.tr
FAX : 0 232 412 24 27 - 412 21 93 - 412 21 99

*Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bu Teknik Şartname ile birlikte aşağıdaki malzeme(ler) alınacaktır.

511.0035.000	PARATONER TOPRAKLAMA OLCUMU HİZMETİ	ADET	8
511.0370.000	BİNA TOPRAKLAMA OLCUMU HİZMETİ	ADET	17
511.0523.000	ELEKTRİK İC TESİSAT UYGUNLUK KONTROLÜ YAPILMASI HİZMETİ	ADET	1

1.GENEL ÖZELLİKLER

2.DETAY JENERİK ÖZELLİKLER

Detay özellikleri bulunan malzemeler aşağıda belirtilmiştir.

(8992) PARATONER TOPRAKLAMA OLCUMU HİZMETİ

Açıklama : PARATONER TOPRAKLAMA OLCUMU HİZMETİ

1. Aktif paratoner başlığı genel olarak kontrol edilecektir.
2. Aktif paratoner başlığının mekanik darbeye maruz kalıp kalmadığı kontrol edilecektir.
3. Aktif paratoner başlığının paratoner direğine bağlantısının sağlamlığı kontrol edilecektir.
4. Aktif paratoner direğinin monte edildiği yerdeki sağlamlığı kontrol edilecektir. Kimyasal korozyona maruz kalıp kalmadığı kontrol edilecektir.
5. Aktif paratoner direği üzerinde bulunan ve indirme iletkenini tutan kroşelerin (direk indirme kroşeleri) miktarı ve sağlamlıkları kontrol edilecektir. Kroşe tespit aralıklarının şartnamede öngörülen mesafeye uygun olup olmadığı mutlaka kontrol edilecektir.
6. Aktif paratoner başlığı ile topraklama çubukları arasında elektriksel bağlantıyı sağlayan bakır iletkenin sağlamlığı ve devamlılığı kontrol edilecektir.
7. İletkeni taşıyan kroşelerin sağlamlığı kontrol edilecektir.
8. Paratoner tesisatının topraklama geçiş direncinin ölçüm noktası olan test klemensi kontrol edilecektir.
9. Muhafaza borusunun monte edildiği yerde sağlamlığı kontrol edilecektir. Kimyasal korozyona maruz kalıp kalmadığı kontrol edilecektir.
10. Uygun bir yerden olmak üzere tesisatın toprak geçiş direnci bu amaç için geliştirilmiş kalibrasyonu yapılmış cihazlarla yapılacaktır.
11. Aktif paratoner tesisatında kullanılan bütün malzemelerin ve tesisatın montaj şeklinin 21 Temmuz 1991 tarihli Resmi Gazetede Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanan yapıların yıldırımdan korunması şartnamesine uygun olup olmadığı kontrol edilecektir.
12. Bakımı yapılan yapı özel yapı ise (yüksekliği 20 metreyi aşan binalar, yüksek yangıncılığı olan çatısı bulunan yapılar, içinde yüksek yangıncılığı olan veya patlayıcı madde bulunan yapılar, yüksekliği genişliğine göre iki kat küçük olan yapılar) paratoner tesisatının bu binalar için olan özel şartnamelere uygun olup olmadığı kontrol edilecektir.
13. Aktif paratoner tesisatının periyodik kontrolleri sırasında sonradan inşa edilen binaların, eklenen bölümlerin mevcut paratoner tesisatının koruma sahası içinde kalıp kalmadığı kontrol edilecektir.
14. Yapılan kontroller sonrası ek?te bulunan rapor doldurulup, SMM belgeli Elektrik Mühendisi imzalı olarak teslim edilecektir.
15. Paratoner Topraklama ölçüm sonuçları ilgili yönetmeliklere göre istenilen değerlerde çıkmaması durumunda; malzemenin temini idare tarafından sağlanmak şartıyla topraklamanın iyileştirilmesi için gerekli projelendirme ve uygulama yüklenici tarafından yapılacaktır. Yüklenici bu işlemler için ayrıca ücret talep etmeyecektir.

L.E

(8071) BINA TOPRAKLAMA OLCUMU HİZMETİ

Açıklama : BINA TOPRAKLAMA OLCUMU HİZMETİ

1. Ölçümler aşağıda belirtilen yönetmelikler çerçevesinde yapılacaktır.
 - 1.1. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Elektrik tesislerinde topraklamalar yönetmeliği . 21Ağustos 2001 tarih ve 24500 sayılı resmi gazete. MADDE 10-A
 - 1.2. 20.06.2012 tarih ve 6331 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği kanunu kapsamında 17.07.2013 tarih ve 28710 sayılı resmi gazetede yayınlanan Güvenlik önlemlerine ilişkin yönetmelik.
 - 1.3. 25.04.2014 tarih ve 28628 sayılı resmi gazetede yayımlanan İş ekipmanlarının kullanımında Sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği gereği topraklama sistemlerinin etkinliği düzenli aralıklarla (28628 sayılı resmi gazete, sayfa 44, tablo 3; Elektrik tesisatı, Topraklama tesisatı, Paratoner; 1 Yıl)kontrol edilmelidir .
2. Ölçüm yapacak firmanın Elektrik Mühendisinin yüklenici firmada kadrolu personeli olması gerekmektedir. Belgesi teklif ile birlikte verilecektir.
3. TSE den TSE-Hizmet Yeterlilik Belgesi olacaktır ve teklif ile birlikte verilecektir.
4. Test yapacak firma çalışanlarının teorik ve uygulamalı yüksekte çalışırlık eğitimi ve temel iş sağlığı güvenliği eğitimi belgesi olmalıdır ve bu belgeler teklif ile birlikte verilmelidir.
5. ÖLÇÜM KAPSAMI: Ölçüm tesis enerji girişinde başlanarak trafo daha sonra ana dağıtım panosu, LPG/LNG/Akaryakıt tanklarını ve kapsayacak şekilde yapılmalıdır.
 - 5.1. İlgili işletme elemanlarının, standartlardaki güvenlik kurallarını sağlayıp sağlamadıkları kontrolü
 - 5.2. İlgili işletme elemanları üzerindeki etiketlerinin veya sertifikalarının kontrolü
 - 5.3. İşletme elemanlarının, doğru seçilip seçilmedikleri, doğru tesis edilip edilmedikleri, imalatçı verileri dikkate alınarak kontrolü
 - 5.4. Koruma iletkeni, topraklama iletkeni ve potansiyel dengeleme iletkeninin kesitlerinin şart koşulan en küçük kesite uygun olup olmadığı kontrolü
 - 5.5. Koruma iletkeni, topraklama iletkeni ve potansiyel dengeleme iletkeninin doğru döşenmiş olup olmadığı, bağlantı noktalarının kendiliğinden gevşemeye karşı güvenlik altına alınıp alınmadığı ve gerektiğinde korozyona karşı korunmuş olup olmadığı kontrolü
 - 5.6. Görünmeyen, fakat güvenliği etkileyen hasarların olup olmadığı kontrolü
 - 5.7. Aynı anda dokunulabilecek veya ortak bir koruma düzenine bağlı bütün cihaz gövdelerinin ortak topraklayıcılarının olup olmadığı tespiti
 - 5.8. Dolaylı dokunmaya karşı koruma için aşırı akım koruma düzenleri kullanılıyorsa, Şebekenin herhangi bir yerinde ilgili koruma düzeninin 0,2 s içinde açma yaptırıp yaptırmadığı kontrolü
 - 5.9. Tehlikeli gövde akımlarına karşı koruma önlemlerinin alınıp alınmadığının kontrolü
 - 5.10. Topraklama tesisinde kullanılan kablo, iletken ve baraların, akım taşıma kapasitelerine uygun olarak seçilip seçilmediğinin kontrolü.
 - 5.11. Koruma ve ihbar düzenlerinin ayarlarının yapılması ve kontrolü.
 - 5.12. İşletme elemanlarının dış etkiler göz önünde bulundurularak seçilip seçilmediğinin kontrolü.
 - 5.13. Nötr ve koruma iletkenlerine ilişkin işaretlemelerin doğru olup olmadığının kontrolü.
 - 5.14. İletken bağlantılarının uygun şekilde yapılıp yapılmadığının kontrolü
 - 5.15. Topraklama tesislerinde yapılacak işletme, bakım ve ölçme noktalarına kolay ulaşılabilirliğin kontrolü.
 - 5.16. Koruma iletkenlerinin, ana ve tamamlayıcı potansiyel dengeleme iletkenleri bağlantılarının sürekliliğinin ölçülüp denetlenmesi,
 - 5.17. Elektrik tesisinin yalıtım direncinin ölçülüp denetlenmesi,
 - 5.18. Toprak öz direncinin ölçülmesi,
 - 5.19. Topraklama direncinin ölçülmesi,

- 5.20. Beslemenin otomatik açma işlemiyle kesilip kesilmediğinin denetlenmesi.
- 5.21. Sürekli dokunma geriliminin $R_a \times I_a \geq 50 \text{ V}$ (UL)sınırının aşıp aşılmadığının kontrolü.

6. TOPRAKLAMA KONTROLÜ

- 6.1. TRAFO;; İşletme ve koruma topraklamasının ayrı ayrı ölçümleri yapılacaktır.Göz ile genel fiziki muayene yapılır, fiziksel olarak herhangi bir hasar ve eksiklik tespit edilir. Köşk içi topraklama hattı ve kapı topraklama bağlantıları kontrol edilmelidir. Yardımcı sondaj usulü kullanılarak sırası ile Köşk koruma topraklaması, trafo işletme topraklaması dirençleri ölçülmelidir. Topraklama yönetmeliğinde belirtilen sınır değerinin altında olup olmadığı raporlanmalıdır.
- 6.2. ANA PANO; Göz ile genel fiziki muayene yapılır, fiziksel olarak herhangi bir hasar ve eksiklik tespit edilir. Göğüs kapakları tam ve kapalı olmalıdır, kapak topraklama bağlantıları tam ve sağlam olmalıdır. Yardımcı sondaj usulü kullanılarak topraklama barasından topraklama direnci ölçülmelidir. Topraklama yönetmeliğinde belirtilen sınır değerinin altında olup olmadığı raporlanmalıdır.
- 6.3. YAKIT TANKI; Göz ile genel fiziki muayene yapılır, fiziksel olarak herhangi bir hasar ve eksiklik tespit edilir. topraklama bağlantıları tam ve sağlam olmalıdır. Yardımcı sondaj usulü kullanılarak topraklama direnci ölçülmelidir. Topraklama yönetmeliğinde belirtilen sınır değerinin altında olup olmadığı raporlanmalıdır.
7. Topraklama ölçümü yapılması için hat sökümü ve panonun ölçüme uygun hale getirilmesi gibi gerekli tüm ön hazırlıklar yüklenici firma tarafından yapılacaktır. Ölçüm, iş kapsamında idareden hiçbir şekilde malzeme, araç, gereç, alet, ölçüm cihazı, işgücü vb. talepte bulunmayacaktır.
8. Ölçümlerin yapılması sırasında İdare tarafından yeterli uzunlukta merdiven temini/desteğinde bulunulacaktır. Merdiven haricinde ihtiyaç duyulabilecek diğer ekipmanlar (iş iskelesi vb.) Yüklenici tarafından temin/montaj edilecektir.
9. Yapılacak olan sözleşmeye müteakip Yüklenici, İdare tarafından onaylanan iş programına göre ölçümleri gerçekleştirecektir.
10. Yüklenici firma iş kapsamında TÜRKAK onaylı ISO 9001;2008 "Servis Hizmeti" vermeye yetkili ölçüm/analiz yeterlilik belgesi ile akreditasyon kurumunca onaylı akreditasyon sertifikasının onaylı fotokopilerini İdareye ibraz/teslim edecektir.
11. Her bir TRAFO ve Trafo Dağıtım Panosu ait ölçüm raporu ıslak imzalı, spiral ciltli, TÜRKAK (Türk Akreditasyon Kurumu) logolu olarak 2 (iki) nüsha halinde hazırlanacak, ayrıca 1 (bir) takım CD halinde İdareye teslim edilecektir. Her bir rapor ekinde kaşeli/onaylı;
- 11.1. Üzerinde ölçüm yapılan tarih, ölçüm cihazı marka/modeli ve ölçüm oranlarının yazılı olduğu ölçüm cihazı sonuç raporu çıktı fotokopisi,
- 11.2. Ölçüm yapacak Firmanın Elektrik Mühendisleri Odasından geçerlilik tarihli SMM Belgeli "Mühendislik hizmetleri yapmaya" yetki tescil Belgesi fotokopisi,
- 11.3. Firmanın akreditasyon sertifikası ve sertifika kapsamını gösterir belge fotokopisi,
- 11.4. Ölçüm yapılan cihaza ait kalibrasyon raporu,
- 11.5. Ölçüm yapılan cihaza kalibrasyon raporunu veren firma/kuruluşa ait akredite/yeterlilik belge fotokopisi bulunacaktır.

L.E

(11406) ELEKTRİK İC TESİSAT UYGUNLUK KONTROLÜ YAPILMASI HİZMETİ

Açıklama : ELEKTRİK İC TESİSAT UYGUNLUK KONTROLÜ YAPILMASI HİZMETİ

1. Periyodik kontrolü yapacak firma TÜRKAK ISO17020 Akreditasyonuna sahip olmalı ve Akreditasyon Kapsamında Elektrik Tesisatı (Topraklama, Elektrik Panosu, Termografik Muayene , Kaçak Akım Rölesi) bulunmalıdır.
2. Kontrolü yapacak firmanın ve personelinin iş güvenliği evrakları, zimmet tutanakları, yetkinlik evrakları tam olacaktır.
3. Ölçüm yapılan cihazlar Akredite Kalibrasyon Laboratuvarından kalibrasyonu yapılmış ve kalibrasyonun üzerinden 1 Yıl geçmemiş olmalıdır.

4. KONTROL KRİTERLERİ

- Tesisat genelinde Elektrik Dağıtım Panoları Kontrol edilecektir.
- Tesisat genelinde topraklama Ölçümleri Yapılacaktır.
- Tesisat genelinde Kaçak Akım Rölesi testleri yapılacaktır.
- Tesisat genelinde termografik ölçümler yapılacaktır.
- Jeneratörlerin kontrolleri yapılacaktır.
- Tesisat genelinde elektrik kabloları, kablo yolları kontrol edilecektir.
- Elektrik pano odaları mevzuata uygunluğu kontrol edilecektir.
- Var olan panolardaki A.G parafudurlarının çalışma kontrolleri yapılacaktır.

5. 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 gibi bilgiler bulunacaktır.
- Raporlar ıslak imzalı olarak cihaz kalibrasyonları, akreditasyon kapsamı ve personel yetki belgeleri ile birlikte teslim edilecektir.

L.E