

TEKNİK ŞARTNAME

I. KONU

EÜAŞ - Afşin-Elbistan B Termik Santralı İşletme Müdürlüğü'nün ihtiyacı olan 93 adet basınç 77 adet fark basınç transmitter temini mal alımı işidir.

II. KAPSAM

Bu şartname; 93 adet basınç 77 adet fark basınç transmitter temini işine ait temin edilecek malzemelerin cins ve miktarı, teknik özellikler, genel hususlar, montaj ve testler, gizlilik, iş sağlığı ve güvenliği ile garanti maddelerini kapsar.

III. TEMİN EDİLECEK MALZEMELERİN CİNS VE MİKTARI

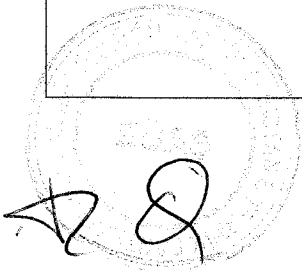
	Ürün	Adet
1	Basınç Transmitteri	93
2	Fark Basınç Transmitteri	77

IV. TEKNİK ÖZELLİKLER

Temin edilecek cihazların, sahip olması gereken teknik özellikler aşağıda belirtilmiştir.

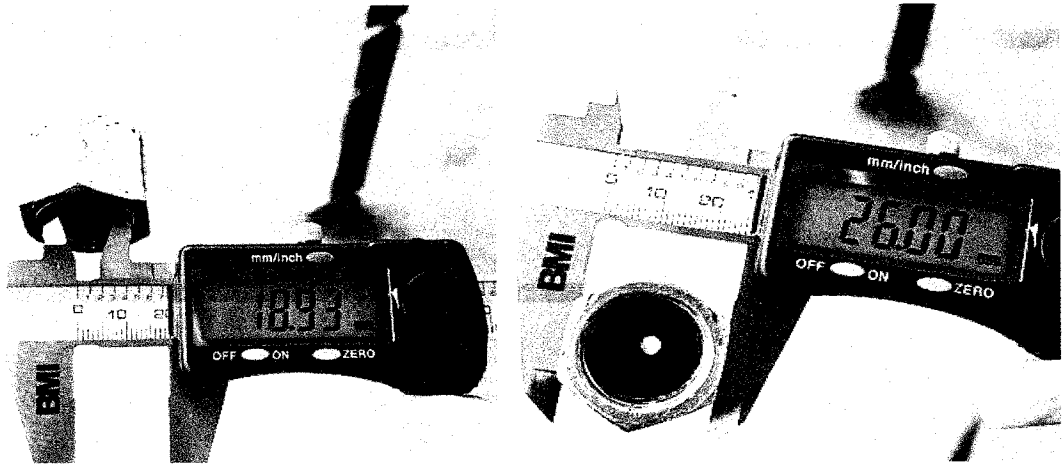
1. Sistemimizde Kullanılan Transmitterler ABB marka olup ölçüm aralıkları ve adetleri tabloda belirtildiği şekildedir. Teklif edilecek ürünler belirtilen ölçüm aralıklarına uyumlu olmalıdır.
- 2.

Transmitterin Çeşidi ve Adeti	Ölçüm aralığı	Adet
Toplam 93 Adet Basınç Transmitteri	0 bar / 400 mbar	15
	-400 mbar / 400 mbar	15
	0 bar / 500 mbar	15
	0 bar / 1.000 mbar	11
	0 bar / 2.500 mbar	12
	-1 bar / 2,5 bar	12
	-1 bar / 5 bar	13
Toplam 77 Adet Fark Basınç Transmitteri	0 bar / 60 mbar	15
	-60 mbar / 60 mbar	8
	0 bar / 500 mbar	15
	0 bar / 1.000 mbar	15

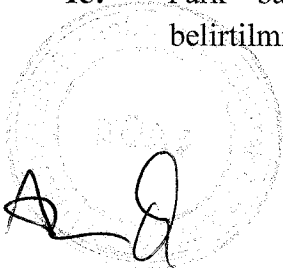


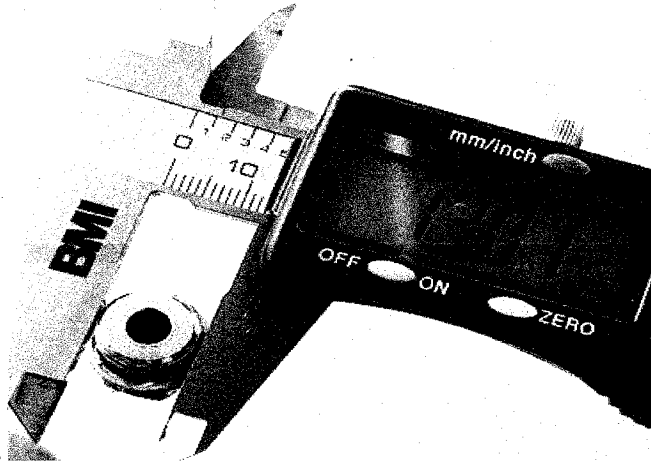
	-2,5 bar / 2,5 bar	9
	0 bar / 100 mbar	15

3. Halihazırda basınç transmitteri ve fark basınç transmitteri olarak kullanılan ve yukarıda belirtilen cihazlar veya muadilleri temin edilecektir. Teklif edilen cihazların çalışma, emniyet şartları ve montaj açısından yukarıda adı verilen cihazlar ile tamamen uyumlu olması, aynı görevi yerine getirmesi ve aynı çalışma karakteristiğini göstermesi gerekmektedir. Marka model bilgileri, bilgilendirme amaçlı verilmiştir.
4. Ürünlerin bir kısmı yedek malzeme olarak temin edilecektir. Ürünün depolama, saklama koşuluyla ilgili ürüne özel bir durum mevcut ise YÜKLENİCİ tarafından yazılı olarak İŞLETMEYE bildirilecektir.
5. Yılda 365 gün, günde 24 saat çalışmaya uygun olmalıdır.
6. Transmitterlerin tamamının besleme gerilimi 24 vdc , çıkış akım değeri ise 4-20 ma olmalıdır.
7. -20... +80 C° ortam sıcaklığında sorunsuz çalışmalıdır. Proses sıcaklığı -20...+120 C° olacaktır.
8. İSTEKLİ teklifi ile birlikte, teklif edeceği malzemelerin varsa sahip olduğu malzeme sertifikalarını (ISO 9001, TSE, IEC1000-4-5 EN61000-4-5, IEC61508, SIL 2, 93/68/EEC, 97/23/EEC, EN 10204-2 veya EN 10204-3, EN837-1 vb. standartlar) döküman halinde sunacaktır.
9. İŞLETME, basınç transmitterlerin ve fark basınç transmitterlerin üretim başlangıcından bitiş aşamasına kadar geçen tüm aşamalarda gerekli gördüğü tüm kontrolleri yapmakta serbesttir.
10. İSTEKLİLER'in teklif edeceği ürünler, EMERSON 375 Hart Kominikatör cihazı ile kalibre edilebilmelidir.
11. Basınç transmitterlerinde bağlantısı erkek ½ NPT olacaktır.
12. Basınç transmitterlerinin bağlandığı yuvanın görseli ve boyutları aşağıda belirtilmiştir. Teklif edilecek basınç transmitterleri belirtilen yuva ile uyumlu olmalıdır.



- 13.
14. Fark basınç transmitterlerinde bağlantı ¼ NPT ve dikey olmalı. (Alttan)
15. Fark basınç transmitterlerinin bağlandığı yuvanın görseli ve boyutu aşağıda belirtilmiştir. Teklif edilecek fark basınç transmitterleri yuva ile uyumlu olmalıdır.





- 16.
17. Zero ve span ayarları transmitter üzerinden yapılabilirdir.
18. Basınç transmitterleri aşırı yük ve hata durumunda otomasyon sistemine emniyet seviyesi anahtarlama sinyali olarak NAMUR NE 43 standardına göre 2 farklı sinyal seviyesi sunacaktır. (3,8 den 4 mA konfigüre edilebilir veya 20 den 21 mA konfigüre edilebilir.)
19. Yüksek basınç limiti basınç transmitterleri için 140 bar, fark basınç transmitterleri için 420 bar olmalıdır.
20. Ürünlerin tamamında sızdırmazlık sağlayan viton conta olacaktır.
21. Diyafram malzemesi Hastally C-276 olmalıdır.
22. Smart tip ekranı olmalıdır.
23. Ürünlerin tamamı özel imalat değildir.
24. Teklif edilecek ürünler yukarıda yer alan teknik özellikleri sağlamalı, sistemin çalışma ve emniyet şartlarına uyumlu olmak zorundadır. Teklif edilecek ürünler bu şartları sağlamadığı takdirde İŞLETME tarafından reddedilecektir.
25. Teklif edilecek cihazlar mevcut sistemle birebir uyumlu ise montaj işletme personeli tarafından yapılacaktır. Cihazlar mevcut sistemle birebir uyumlu olmaması halinde yüklenici cihazları sisteme monte edecek, çıkabilecek tüm uyumsuzlukları giderecek ve cihazları sistemde sorunsuz çalışır vaziyette teslim edecektir.

V. GENEL HUSUSLAR

1. İstekliler, teklif vermeden önce İşletme Müdürlüğüne gelerek, cihazların montajının yapılacağı yeri, elektriksel ve mekanik yapıyı inceleyebilecektir. İlerleyen süreçte doğabilecek sorunlardan işletme sorumlu olmayacaktır.
2. Cihazların, tasarımı, malzemeleri, imalat, muayene, test, inceleme, markalama, belgeleme ve belgeleri ispatlama, TSE, ISO, VDI, DIN, VDE, ASME, ASTM, EN standartları veya bu standartlara eşdeğer diğer standartlar geçerli olacaktır. Muayene ve kontrollerde, ilgili standartların en son baskıları geçerli olacaktır.
3. Cihazların hiçbir bölümünde, insan sağlığına zarar verebilecek malzeme kullanılmamış olacaktır.
4. Temin edilecek cihazlar yılda 365 gün, günde 24 saat çalışmaya uygun olacaktır.

VI. MONTAJ VE TESTLER

1. Yüklenici ihale konusu malzemelere ait fabrika test belgelerini malzeme tesliminde İşletme Müdürlüğüne verecektir.
2. Yüklenici, ihale konusu tüm malzemelerin İşletme Müdürlüğüne teslimine müteakip malzemelerin her kaleminden sondaj usulü seçilecek 2 şer adedinin montaj, kurulum ve ayar işlemlerini (2 adet basınç 2 adet fark basınç transmittersi montajı olacak şekilde) yapacaktır. Montajla ilgili her türlü (Mekanik, elektriksel, vesaire) uyumsuzlukları giderecek ve cihazları devreye alıp mevcut sistemde uyumlu ve çalışır vaziyette teslim edecektir.
3. Montaj için gerekli olan tüm malzeme ve ekipmanların temini vb. işler yükleniciye ait olacak olup yüklenici montaj sırasında çıkabilecek tüm uyumsuzlukları ve eksiklikleri giderilecektir.
4. Montajı yapılan malzemeler 15 takvim günü süre ile denenecek olup deneme çalışmasının başarılı bir şekilde tamamlanmasına müteakip geçici kabul işlemleri yapılacaktır. İşletme Müdürlüğünden kaynaklanan sebeplerden dolayı 60 takvim günü içerisinde montaj işlemlerinin yapılamaması veya deneme çalışmasına başlanılamaması durumlarında deneme çalışması yapılmış sayılarak malzemelerin geçici kabulü yapılacaktır.
5. Montaj ve deneme çalışması süresinde ortaya çıkabilecek olumsuzluklar, ihale konusu malzemelerden kaynaklanmış ise yüklenici tarafından bu olumsuzluklar giderilecektir.
6. Deneme çalışmasının başarılı olmaması durumunda yükleniciye yazılı bilgi verilecek olup, yüklenici malzemelerin tamamını teslim süresi içerisinde yenisi ile değiştirecektir. Yükleniciye bu işlemler için herhangi bir ek ödeme yapılmayacaktır.
7. Yeni gelen malzemeler için montaj ve deneme çalışması aynı şekilde yapılacak olup deneme çalışmasının yine başarılı sonuçlanmaması durumunda İdare sözleşmeyi feshedebilecektir.

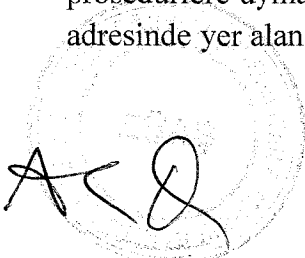
VII. GİZLİLİK

EÜAŞ kurumsal ağını kullanan ve/veya kurumsal bilgi kaynaklarımıza erişen İstekli/Yüklenici, temin ettikleri kurumsal bilgileri hiçbir şekilde üçüncü taraflarla paylaşmayacaklardır. Aksi halde oluşabilecek zafiyetlere karşı tüm sorumluluk istekli/yükleniciye aittir. İstekli/Yüklenici Şirketimizin bilgi güvenliği kapsamında tanımlanan politika ve prosedürlere uymakla yükümlüdür.

Bu kapsamda idare ile yüklenici arasında gizlilik sözleşmesi imzalanacaktır.

VIII. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İhale konusu iş kapsamında Elektrik Üretim A.Ş.'ye ait çalışma alanları (Merkez-Taşra) içerisinde faaliyet gösterecek olan Yükleniciler, Ulusal ve Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatları ile Şirketimizin İş Sağlığı ve Güvenliği kapsamında tanımlanan politika ve prosedürlere uymakla yükümlüdür. Bu kapsamda, İdare ile Yüklenici arasında www.euas.gov.tr adresinde yer alan "Alt İşverenlerle Çalışma Prosedürü" protokolü imzalanacaktır.



İdare, yapacağı kontrollerde; Yüklenicinin ihmal veya eksikliğini tespit etmesi durumunda, emniyet tedbirleri sağlanıncaya kadar çalışmalarını durdurabilir. Bu durumdan doğan gecikmelerde, Yüklenici ek süre talep etmeyecektir. Süre uzatımına gidilmeyecektir.

IX. GARANTİ

1. İhale konusu cihazlar, en az 2 yıl süreyle imalat, malzeme ve işçilik hatalarına karşı garantili olacaktır. Garanti süresi içerisinde cihazlarda çıkabilecek bütün arızalar veya fark edilebilecek imalat hataları, çatlama, kırılma, deformasyon vb hatalar tüm masraflar yükleniciye ait olmak üzere yüklenici tarafından giderilecektir.
2. Garanti süresi içerisinde cihazların çalışmasına engel herhangi bir arıza çıkması durumunda arızanın yazılı olarak yükleniciye bildirilmesine müteakip, yüklenici 5 iş günü içerisinde arızaya müdahale edecektir.
3. Yüklenici, herhangi bir cihazın, garanti süresi içerisinde aynı arızayı ikinci defa yapması durumunda İşletme Müdürlüğü ile mutabık kalınacak bir sürede cihazı yenisi ile değiştirecektir.



DİĞER HUSUSLAR

1.KAPSAM

EÜAŞ - Afşin-Elbistan B Termik Santral İşletme Müdürlüğü'nün ihtiyacı olan 93 adet basınç, 77 adet adet fark basınç transmittersi temini işine ait; teklif ekinde verilecek belgeler, fiyat, teslim yeri ve süresi, ambalaj ve nakliye, kabul işlemleri, eğitim, ödeme ile ceza maddelerini kapsar.

2.TEKLİF EKİNDE VERİLECEK BELGELER

İstekliler, teklif vermeden önce İşletme Müdürlüğüne giderek ihale konusu cihazlar ve montaj yapılacak yer hakkında bilgi alabileceklerdir. Teklifi hazırlamak ve taahhüde girmek için gerekli olabilecek tüm bilgileri temin etmek isteklinin sorumluluğundadır.

İstekliler, teklif ettikleri cihazların marka-model ve teknik özelliklerini gösteren dokümanları teklif ekinde vereceklerdir. Söz konusu belgeleri teklif ekinde vermeyen isteklilerin teklifleri değerlendirilmeye alınmayacaktır.

3.FİYAT

İstekliler, ihale konusu iş için birim ve toplam fiyat vereceklerdir. Değerlendirme Toplam Fiyat üzerinden yapılacaktır. Kısmi teklif kabul edilmeyecektir.

İstekliler, ihale konusu iş için döviz cinsinden de teklif verebileceklerdir.

İhale konusu iş kapsamında alt yüklenici çalıştırılmayacaktır.

4.TESLİM YERİ VE SÜRESİ

Teslim yeri: Afşin-Elbistan B Termik Santrali İşletme Müdürlüğü ambarıdır.

İşin süresi: İhale konusu malzemelerin İşletme Müdürlüğüne teslim süresi, sözleşme imza tarihinden itibaren 80 (seksen) takvim günüdür. Montaj işlemleri 5 takvim günü, deneme çalışması 15 takvim günü olmak üzere işin toplam süresi 100 takvim günüdür. EÜAŞ'tan kaynaklanan nedenlerden dolayı geçen süreler (yer teslimi vs.) işin süresine ilave edilecektir.

5.AMBALAJ VE NAKLİYE

Temin edilecek cihazların sevkiyatı, ulusal veya uluslararası nakliyeye ve depolamaya uygun, yüklenici tarafından taşıma esnasında zarar görmeyecek şekilde ambalajlanmış olarak yapılacaktır. Temin edilecek cihazlar için nakliyeden kaynaklı tüm masraflar ve sorumluluk yükleniciye aittir. Nakliyeden dolayı zarar görmüş cihazların kabulü yapılmayacaktır.

6.KABUL İŞLEMLERİ

İhale konusu malzemeler, teknik şartnamede istenen kriterlere uygun olarak İşletme Müdürlüğüne teslim alınarak muayene ve kabul tutanağı düzenlenecektir. İşletme Müdürlüğüne uygun bulunmayan malzemeler için muayene ve kabul tutanağı düzenlenmeyecek olup, Yüklenici bu malzemelerin yerine yenilerini getirecektir.

Geçici Kabul: Her kalemden 2'şer adet malzemenin deneme çalışması ve eğitimlerin başarılı şekilde sonuçlanmasına müteakip İşletme Müdürlüğünce oluşturulan kabul komisyonu tarafından işin geçici kabulü yapılacaktır. Kabul komisyonu tarafından düzenlenen ve İşletme Müdürlüğünce onaylanan geçici kabul protokolünün onay tarihi işin garanti süresinin başlangıç tarihi olacaktır.

Kesin Kabul: İhale konusu işin kesin kabulü, garanti süresinin sonunda İşletme Müdürlüğünce oluşturulacak kabul komisyonu tarafından düzenlenecek kesin kabul protokolünün İşletme Müdürlüğü tarafından onaylanması ile yapılmış olacaktır.

7.EĞİTİM

Devreye alma tamamlandıktan sonra işletme müdürlüğümüzün talep etmesi durumunda temin edilen malzemelerle ilgili uzman personel tarafından İşletme Müdürlüğünce belirlenecek sayıda personele, İşletme Müdürlüğünce belirlenecek yerde montaj aşamasında 1 gün süre ile eğitim verilecektir. Eğitim verecek personel alanında yetkin olacak ve ürünlerle ilgili sorulara her türlü soruya eksiksiz cevap verecektir.

8. ÖDEME

Montajı yapılan malzemelerin Deneme çalışmasının başarılı şekilde sonuçlanmasına müteakip düzenlenecek olan geçici kabul tutanağına istinaden sözleşme bedelinin tamamı ödenecektir.

9. CEZA

1. Şartname konusu malzemelerin, şartnamede belirtilen sürede (80 takvim günü) İşletme Müdürlüğüne teslim edilmemesi durumunda; gecikilen her takvim günü için sözleşme bedelinin %0,1 (binde biri) oranında gecikme cezası kesilecektir.
2. Teknik Şartnamenin IX. Garanti başlıklı maddesinde belirtilen sürelerin aşılması durumunda gecikilen her takvim günü için sözleşme bedelinin %0.2 (Binde iki) oranında gecikme cezası kesilecektir.
- 3- Söz konusu Sözleşmenin yürütümünde Yüklenici tarafından çalıştırılacak personelin kişisel koruyucu donanımını kullanmadığının İdare tarafından tespit edilmesi durumunda yapılan her bir aykırılık tespiti için ilk sözleşme bedelinin %0.2 (Binde iki) oranında ceza kesilecektir.
- 4- Yüklenicinin imzalamış olduğu "11.03.PR.08İSG Yönünden Alt İşverenlerle Çalışma Prosedürü" dokümanında belirtilmiş olan hususlardan sözleşme kapsamına göre uyması gereken İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarına uymadığının İdare tarafından tespit edilmesi durumunda yapılan her bir aykırılık tespiti için ilk sözleşme bedelinin %0.2 (Binde iki) oranında ceza kesilecektir.

Abdussamed UNKUN
Elektrik-Elektronik Müh.

Ömer AKMAN
Elektrik-Elektronik
Mühendisi