

Kıbrıs Türk Elektrik Kurumu

KIBTEK tarafından 069/2023 Nolu OSOS yazılımı ihalesi Hakkında Yüklenici Adaylarından gelen sorular ve KIBTEK in cevabı aşağıdaki gibidir.

İhale keşif bedeli konusunda Zeyilname yayınlanacaktır. Merkezi İhale Komisyonu web sayfasından takip edebilirsiniz.

OSOS yazılımı hizmet alımı ihalenize katılmak üzere çalışma yapmaktayız. Şartnamenizde satın alınacak yazılımın Kıb-Tek'teki mevcut bilgisayar donanımına kurulacağı yazmaktadır. Donanım altyapısının yeterli olup olmayacağını anlayabilmek için bu bilgisayar donanımının ayrıntılarını göndermenizi rica ederiz.

Kıb-Tek Cevap.

Kıb-Tek mevcut sisteminde kullanılmakta olan mevcut donanımlar ın isteklinin taleplerini fazlası ile karşılayabileceği düşüncesindeyiz. Donanım olarak HP blade sunucular master ve slave olarak kullanılmaktadır. Ayrıca HP Storage ler mevcut olup VMware Sanal ortamı kullanılmaktadır. İşletim sistemi olarak Lisanslı olarak Windows 2016 Standart ve Veri tabanı olarak yine lisanslı olarak MsSql 2017 Enterprise Edt. Kullanılmaktadır.

İstekli teklifinde taleplerini tam olarak verirse Kıb-Tek ihtiyaç olabilecek fazladan ürünleri tedarik etmeye çalışacaktır.

39/2001 sayılı Bankalar Yasası altında kurulmuş olan bankalardan alınacak banka teminat mektubu,

KKTC Merkez Bankası gözetim ve denetimindeki bankalardan kontrgaranti yaptırılması koşuluyla, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Bankaları dışından alınan teminat mektupları,

ifadesine binaen Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası İstanbul'dan alınacak bir mektubun yukarıdaki şartı (39/201 bankalar yasası) sağladığını belirtmektedir.

Bu konuda teyidinizi rica edebilir miyiz ?

Kıb-Tek Cevap.

KKTC deki bir banka şubesinden alınması gerekmektedir.

1.1. Teknik Şartname

1) B.1 İşletme Fonksiyonu ve Performans Gereksinimleri

getirecektir. Merkezi İletişim Birimi en az toplamda 300,000 (Üç Yüz Bin) adet sayaç veya üç birim için, gelen tüm veri girdilerini doğrulayacak, raporlayacak ve veri toplama

- ISKRA, ELSTER ve KAMSTRUP sayaçların dışındaki uç birimlerin veya sayaçların marka modelleri belirli midir?**

Kıb-Tek Cevap.

Farklı marka ve model sayaç ve/veya Uc birim bulunmamaktadır.

2) B.1.1 OSOS Genel Bakış

raporlama, grafiklendirme, gruplandırma, filtrelendirme, vb. etkin gösterim metotları ile KIBTEK'in istekleri doğrultusunda yönetecektir. Ayrıca haritalandırma modülü de

- Mevcutta kullanılan bir haritalandırma modülü (GIS) var mıdır? Yoksa tedariki Yüklenici tarafından mı sağlanacaktır?

Kıb-Tek Cevap.

Hayır mevcut yapıda GIS yoktur. Sunulacak yazılım ile ileride alınacak ve/veya kurulacak GIS sistemi bütünleşik çalışmayı destekleyebilmelidir.

3) B.1.2 Teknik Şartnamenin Kapsamı

OSO Sistemi, ihale dokümanlarında tanımlandığı üzere temin edilecektir. OSO Sistemi KIBTEK bünyesinde bulunan donanımlar üstüne kurulacaktır. İstekli KIBTEK bünyesinde

- Mevcut donanım (sunucu) özellikleri nelerdir?

Kıb-Tek Cevap.

En başta Açıklanmıştır.

4) B.1.3.1.1 Sayaç ile İletişim

- IEC 870-5-102
- IEC 62056-21
- MODBUS
- IEC 61107
- DLMS/COSEM

Yüklenici, OSOS yazılımının yukarıdaki protokollerle MİB ile Sayaç arasındaki iletişim sağladığını belgelemelidir. KIBTEK sistemine farklı bir sayaç ve/veya haberleşme protokolü

- İstenen belgeler nedir? Belirtilen protokollerin çoğunluğu desteklenmektedir. Henüz entegrasyonu tamamlanmamış protokoller için “teklif ettiği OSOS sistemine entegre edilebileceğini beyan edecektir” şeklinde revize edilmesini talep etmekteyiz.

Kıb-Tek Cevap.

İstekli, Kıb-Tek te mevcut ve yukarıda belirtilen mevcut sayaçlar ile gelecekte alınabilecek ve genel standartlar ve yukarıda belirtilen protokoller ve/veya farklı protokolleri destekleyen tüm sayaçların sunulacak yazılıma entegre edilebileceğini belgeler ile beyan edebilmelidir.

5) B.1.3.2.1 UB-MİB İletişimi

Veri transferinin belirli bir zaman periyodu için mümkün olmadığı durumlarda, birikmiş (alınamamış) ölçüm değerleri, merkezi birime alternatif bir kanal yoluyla iletilebilmelidir. Sunulan alternatifler, teklif sahibi tarafından ayrıntılı bir şekilde anlatılmalıdır.

- İhalenin alınması durumunda alternatiflerin İdare ile görüşülerek belirlenmesi daha uygun olacaktır. İlgili maddenin belirttiğimiz şekilde revizesini talep etmekteyiz.

Kıb-Tek Cevap.

Veri transferi sırasında oluşabilecek sorunlar karşısında alınamayan verilen , manule olarak sayaçlardan toplanması (barcode okuyucu – optic prob vs) alınacak cihaz ile otomatik Merkezi birime transfer edilebilmeli. İsteklinin teklifi idare tarafından değerlendirilebilir ancak Kabul edilmeyebilir.

6) B.1.3.2.2 Lokal Sayaç Okuma

Teklif sahibi, tablet ve dizüstü bilgisayar ile toplanan ve aktarılan ölçüm değerlerine ilişkin çözümlerini anlatmalıdır.

- Bu maddedeki talep tam olarak anlaşılammıştır. Açıklayabilir misiniz? Çözümlerin ihalenin alınması durumunda İdare ile görüşülerek belirlenmesi daha uygun olacaktır. İlgili maddenin belirttiğimiz şekilde revizesini talep etmekteyiz.

Kıb-Tek Cevap.

Madde B.1.3.2.1 UB-MİB İletişimi, kısmında açıklanmıştır.

1) B.1.4.1.6 Dinamik Harita Modülü

Dinamik harita modülü WMS entegrasyonu ve KML/KMZ dosya yüklemesini destekleyecektir. Dinamik harita modülüne entegrasyon veya dosya gelen şebekeye ait hatları

- Yükleniciden harita modülü (GIS) mü talep edilmektedir? Veya mevcutta KIBTEK'in elinde olan GIS modülüne entegrasyon mu talep edilmektedir?

Kıb-Tek Cevap.

Kıb-Tek in mevcut GIS sistemi bulunmamaktadır. İleride Yapılacak olup Yükleniciden böyle bir talep istenmemektedir. Ancak sunulacak ve/ veya kurulacak yazılım GIS ile bütünleşik çalışabilmeli olmalıdır.

2) C.6.1.1 Mevcut Geçmiş Verilerin Yüklenmesi

Yüklenici mevcut OSOS'daki KIBTEK tarafından sağlanacak verileri yeni kurulacak sisteme aktarmakla yükümlüdür. KIBTEK tarafından sağlanacak bu veriler web servis

- Mevcutta ne kadar süredir kullanılan bir OSOS var? Ne kadarlık bir veri boyutu aktarımı olacaktır? Veri tipleri, tablolar, veritabanı yapısı, vb. gibi teknik detaylar gerekmektedir. Ayrıca mevcutta kullanılan veritabanı nedir?

Kıb-Tek Cevap.

Mevcut veritabanı MsSql 2017 Enterprise Edt. Olup mevcut verinin sadece 2023 yılı verileri aktarılması düşünülmektedir.

- 3) Mobil uygulama için talep edilen bir işletim sistemi (Android veya IOS) var mıdır? Cross platform uygun mudur?

Kıb-Tek Cevap.

Uygundur.

a. B.1.1

servis, ip vb. veri aray. verisinde bulunabilecektir. OSO sistemi KIBTEK mobil sisteminde,
WS ile entegre olarak uzaktan sayaç açma ve kapatma (ulama) işlemlerini yapabilecektir.
Ayrıca Sayaçlara Nöbetçi Mühendis ve Teknisyenlerin erişimini sağlayabilecek mobil
uygulama ve/veya web uygulama hazırlanacaktır. Bununla birlikte GSM erişim işleminde

- 4) Merkezi veritabanı sistem ambarı için PostgreSQL gibi open source çözümler kullanılabilir mi?
Uygun değil ise lisanslı ürünleri maliyeti KIBTEK tarafından karşılanacak mı?

Kıb-Tek Cevap.

Yüklenicinin teklifi değerlendirilebilir.

a. C.4.1

Yazılım modüller bir mimariye sahip olmalıdır. OSO sistemi, on-line ve geçmiş veriler için
merkezi veri tabanı sistem ambarının sağlandığı bir RDBMS (MS-SQL) çözümü olacaktır.

- 5) Özel Hususlar dokümanının 12. Maddesinde "... teslim edilmesi için süre sözleşme
imzalanmasından sonra 4 (dört) aydır (3 ay+1 ay deneme süresi) ..." denmektedir. İşin teslimi için
4 (dört) ay gibi kısa bir süre verilmesi, belirtilen entegrasyonlar için yeterli olmayacaktır. Bu
madde, sadece bu entegrasyonları yapmış olan firma(lar) için fırsat yaratacaktır. Bu nedenle
belirtilen talep rekabeti engelleyici bir duruma neden olmaktadır. Bizim gibi nitelikli bir OSOS
platformuna sahip olup, İdarenin talebi olan özel entegrasyonları henüz entegre etmemiş
firmalara da bu entegrasyonlar için belirli bir süre verilmesini talep etmekteyiz. Firmamız
Türkiye’de TEDAŞ, YEDAŞ, OEDAŞ ve gaz dağıtımını tarafında İGDAŞ için OSOS platformları
geliştirmiştir ve bakım hizmeti vermektedir. Bu tecrübesini KIBTEK’e de aktarmak istemektedir.

Kıb-Tek Cevap.

Kıb-Tek proje için belirlemiş olduğu sürelerde herhangi bir değişiklik yapmayı düşünmemektedir.

6) Özel Hususlar dokümanın 10. Maddesinde “Tekliflerde, OSOS’un teknik şartnamede isten ilgili uluslararası standartlara veya muadili TSE standartlarına uygunluğu belgelerle kanıtlamış olmalıdır.” ibaresi yer almaktadır.

Bu standartları sağlamak hem uzun bir süreç gerektirmekte ve hem de maliyetlidir. Bu nedenle ibarenin aşağıdaki şekilde güncellenmesini talep etmekteyiz.

“Yüklenici, OSOS’un teknik şartnamede isten ilgili uluslararası standartlara veya muadili TSE standartlarına uygunluğu konusunda belgelere sahibi olma yolunda gerekli çalışmaları yürütecektir.”

Kıb-Tek Cevap.

Kıb-Tek bu madde için herhangi bir değişiklik düşünmemektedir.

Soru : Bu bağlamda teknik şartnameniz önereceğimiz sistem Oracle veya MySQL veritabanları üzerinde çalışmaktadır. Her iki veritabanı da kullanılabilir.Oracle ücretli bir veritabanı yazılımıdır. Konsorsiyum ortağımız Oracle partneri olduğu için indirimli olarak 60.000 EUR sabit ve yıllık 10.000 EUR fiyatla bu veritabanını projelerimizde müşterilerimize temin edebiliyoruz.

MySQL ise ücretsiz olarak temin edilmektedir.

İlk yatırım maliyetini düşürebilmek için mySQL kullanılmasını öneriyoruz.

Kıb-Tek’te bulunan MS SQL 2017 Enterprise eski bir sürümdür ve her durumda birkaç yıl içerisinde güncel bir sürümle değiştirilmesi gerekecektir.

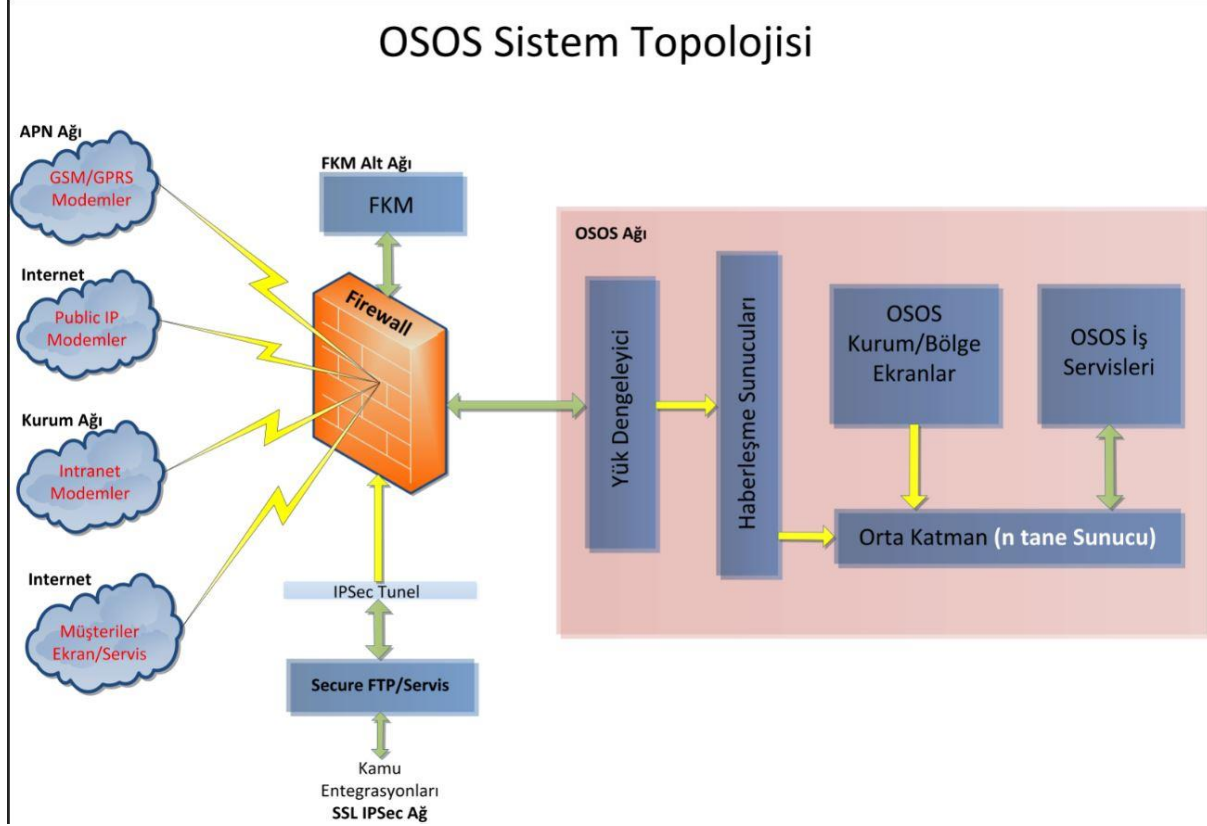
MySQL’in de veritabanı olarak ihalede kabul edilmesi öneri ve talebimizi arz ederiz.

Kıb-Tek Cevap.

Önerilecek olan veritabanı MsSql olması tercihimiz olup mevcut veritabanımız lisanslı olup sürekli güncellenmektedir.

Teknik Şartnamenin 33. sayfasındaki çizim (OSOS Sistem Topolojisi) net çıkmadığı için anlaşılabilir netlikte temin edebilir miyiz?

Kıb-Tek Cevap.



Soru . Kıb-Tek Otomatik Sayaç Okuma ihalesi için sitenizdeki şartnameyi inceledik.

Şartnamedeki bazı hususların netleşmesi adına Genel Müdürlüğünüzle irtibata geçmek istedik fakat grevden dolayı cevap alamadık.

Devam eden grev ve problemlili olan konuların çözülmesi için uygun görmeniz durumunda ihalenin ileri bir tarihe ertelenmesini rica ediyoruz.

Kıb-Tek Cevap.

Bu konuda zeyilname yayınlanmıştır. Merkezi İhale Komisyonu web sayfasından takip ediniz.

Konsorsiyum paydaşlarından idari şartnamedeki isterleri bağımsız sağlamaları mümkün mü?

Konsorsiyum olmadan başvuru durumunda ihale bedelinin son 3 yıl içerisinde ciro olarak istenen bedelin sağlanma maddesini kaldırmak mümkün mü?

Kıb-Tek Cevap.

Maddenin kaldırılması mümkün değil, ancak konsorsiyum paydaşları koşulları birlikte sağlayabilir.

Avans teminat mektubu nedir? Avans tutarında bir teminat mektubu mu isteniyor? Her bir avans bitiminde diğer avans mı devreye girecek? **Kıb-Tek Cevap. Evet**

- 4 teminattan bahsediliyor

Teklif aşaması max 150K TL [Kıb-Tek Cevap. MİK e verilir](#)

Avans Teminat Mektubu

Geçici Kabul %5 Teminat

Garanti Süresi Boyunca %5 Teminat [Kıb-Tek Cevap. Geçici Kabul sonrası garanti süresince 3 yıl geçerlidir.](#)

%5 Kesin Teminat

Binde 2 (%0.2) günlük gecikme cezası

Ödemelerde 30 gün vade

%20 Avans (Sözleşme ve Kesin Teminat ile)

%60 Geçici Kabul Ödemesi (3 + 1 ay azami tamamlanma süresi)

%20 Kesin Kabul Ödemesi (Geçici Kabul'den 1 sene sonra)

[Kıb-Tek Cevap.](#)

Sözleşme tutarının %20 si kadar avans teminatı avans ödemesinde verilecek, süresinin 1 ay sonrasına kadar geçerli olacak. %5 teminat geçici Kabul sonrası verilecek sözleşme süresinin 1 ay sonrasına kadar geçerli olacaktır.

Binde 2 oranındaki gecikme cezası 3+1 geçici kabul için ön görülen sürede işlerin yetişmemesi durumunda mı ele alınacak?

[Kıb-Tek Cevap.](#)

İdari ve teknik şartnamelerde belirtilen sürelerin aşılması halinde

Teknik Sorular:

- Kıbtek abone sistemine WS entegrasyonu ve açma kesme.

- Sayaçlara optik prob ile müdahale için arayüz programı geçici kabul süresi içerisinde mi bekleniyor?

[Kıb-Tek Cevap.Evet](#)

- Ölçüm verilerinin başka sistemler ile entegrasyonu için gerekli yazılımın yapılması.

- Protokoller: IEC 870-5-102 protokolü için hangi cihazlarla entegrasyon söz konusu ve entegrasyon süresi geçici kabul süresi içerisinde mi beklenmekte? [Kıb-Tek Cevap. Evet](#)

- Ana sayaçlar için harita ekranından sayaç özelinde alarm ve mimik modülüne hızlı geçiş olacaktır.

- Mimik (Tek-Hat şema) modülü

- Mevcut UB (Modem) entegrasyonundan yüklenici sorumlu. Sahadaki bütünleşik sayaç modem ilişkisi dışında bağımsız modem ile haberleşme kurgusu olacak mı? [Kıb-Tek Cevap. Evet](#)

- Kaynak kodların teslim edilmesi şartına firmanın ticari olarak sorumluluklarına yerine getirmemesi durumunda kaynak kodlar teslim edilecektir şeklinde düzenleme yapılabilir mi?

[Kıb-Tek Cevap.](#)

Evet Kıb-Tek e verilecektir. C.4.1.6 da açıklanmıştır.

- Mevcut OSOS 3 aylık verileri yeni sisteme aktarılma işlemi geçici kabul süresi içerisinde mi beklenmekte? [Kıb-Tek Cevap. Evet](#)

- Kıbtek Genel Müdürlüğünde 4 ay süre ile destek personeli bulundurulacak ibaresi var planlanan personel sayısı bir kişi olarak mı öngörülmektedir ? [Kıb-Tek Cevap. Projeyi yürütebilecek kadar](#)

İstenen Personel sayısı için Konsorsiyum ortaklarından birisinin bu isteri sağlaması yeterli mi? [Evet](#)

Ya da konsorsiyum olmadan firmanın aynı gruptaki iki şirketindeki kişileri aynı kurucuya bağlı ayrı şirketler üzerinden göstermesi mümkün mü? [Kıb-Tek Cevap.](#)

- Kıbtek personeline eğitim. Masraflar yükleniciden mi karşılanacak. Eğitim yeri Kıbtek olarak mı planlanıyor? [Kıb-Tek Cevap. Evet](#)

Konsorsiyum durumunda cezalardan hangi ortağın ne kadar sorumlu olacağı hususu sözleşme sırasında tayin edilebilecek mi? Cezası süreçler her iki ortak içinde geçerli mi olacak? [Kıb-Tek Cevap. Evet](#)

- Hazır olmayan bazı fonksiyonlar için geliştirme süresi 3+1 geçici kabul süresi mi ihale kesin kabul süresi içerisinde 16 ay olarak mı baz alınabilecek? [Kıb-Tek Cevap. Evet 3+1 geçici Kabul süresince sistemin mevcut hali ile çalışır durma gelmesi koşulu var. Diğer açıl olmayan fonksiyonlar kalıcı Kabul süresi içerisinde karşılıklı olarak değerlendirilebilir.](#)

Aşağıdaki ceza tipleri için ceza rakamı toplam proje bedelinin binde ? oranını geçmeyecektir şeklinde madde düzenleme yapılabilir mi? [Kıb-Tek Cevap. Hayır](#)

- Çok yüksek ve yüksek sorun seviyesin müdahalede gecikme 100\$/saat ceza olarak belirtilmiş.

- Orta ve düşük sorun seviyesi 20\$/saat ceza

Yüklenici ve grup şirketlerinin, Uluslararası Standardizasyon Kurumu ve Uluslararası Elektronik Komisyonu tarafından kabul görülmüş yazılımın süreçlerinin kalitesini iyileştirmek için kullanılan "Spice Seviye 2" belgesine sahip olması gerekmektedir.

[Kıb-Tek Cevap. Talep etmiyoruz.](#)

"C1.1. REFERANS

Teklif sahibi, teklif edilecek OSOS yazılım ürünü ile benzer elektrik iletim/dağıtım kurumlarında/kuruluşlarında saha test işlemlerini gerçekleştirmiş ve aktif çalışıyor olduğunu belgelendirmelidir. Teklif edilecek yazılım bir demo yazılım ürünü olmayacak ve sunulacak belgede tek kurulumda kaç adet uzaktan erişimli sayaç için bu hizmetin verildiği belirtilecektir. OSOS yazılımının kurulduğu Merkezi İletişim sahibi yazılım şirketinin son 5 (beş) yıldır OSOS konusunda aktif olarak faaliyet gösterdiği belgelendirilecektir. Referansı olmayan sistemler kabul edilmeyecektir. Referanslar, Şirketlerden/İşletmelerden alınacak iş bitirme belgesi ve/veya fatura ile belgelendirilecektir."

Maddesinin aşağıdaki gibi olmasını talep ediyoruz.

“C1.1. REFERANS

Teklif sahibi, teklif edilecek IOT Platformu yazılım ürünü ile benzer elektrik iletim/dağıtım kurumlarında/kuruluşlarında saha test işlemlerini gerçekleştirmiş ve aktif çalışıyor olduğunu belgelendirmelidir. Teklif edilecek yazılım bir demo yazılım ürünü olmayacak ve sunulacak belgede tek kurulumda kaç adet uzaktan erişimli sayaç veya trafo için bu hizmetin verildiği belirtilecektir Referansı olmayan sistemler kabul edilmeyecektir. Referanslar, Şirketlerden/İşletmelerden alınacak iş bitirme belgesi ve/veya fatura ile belgelendirilecektir.”

Kıb-Tek Cevap. C1.1. Referans maddesinde bir değişiklik yapılmayacaktır.

Soru:

Katılımcı İktisadi İşletmenin , ihalenin yapıldığı yıldan önceki son 3 yıla ait her bir yılda ayrı ayrı ihale bedeli kadar cirosu olduğunu gösteren belgeler.

Cümlesindeki İHALE BEDELİ’nden kasıt İhale için ayrılmış toplam tahmini değer mi? yoksa teklif tutarı mıdır?

Kıb-Tek Cevap. İhale için ayrılmış toplam tahmini değer.

Sorular

1. "B.1.1. Otomatik Sayaç Okuma Sistemine Genel Bakış" bölümünde "Kullanıcılar, KIBTEK'm kurum içi şebekesi üzerinden işleyen güvenli bir kullanıcı modülü ile önceden belirlenen fonksiyonları gerçekleştirebilmelidirler." cümlesinde geçen "güvenli bir kullanıcı modülü ile önceden belirlenen fonksiyonlar" ile neler kastedilmektedir, örnek verilebilir mi?

Mevcut yazılım ile kullanılmakta olan sayaç okuma (yük ve profil bilgileri) uzaktan kesme ulama gibi.

2. Aynı bölümde bahsedilen "zaman senkronizasyonu" sayaçın zaman senkronizasyonu mudur yoksa UB'nin mi? Sayaca yazma işlemi (zaman senkronizasyonu, tarife zaman aralığı değişiklikleri, vs.) için üreticiden ilgili şifrelerin tedarik edilmesi gerektiğini hatırlatmak isteriz.

Sayaç Senkronizasyonu dur. Gerekli şifreler kıb-tek tarafından tedarik edilecektir.

3. "B.1.2 TEKNİK ŞARTNAMENİN KAPSAMI" bölümünde "ARAYÜZLER:" alt bölümünde geçen "Raporlama fonksiyonlarının tanımlanabilmesi ve erişilebilmesi," ile kastedilen fonksiyonlar nelerdir? Rapor oluşturma süreleri, rapor alıcıları gibi fonksiyonlar mıdır? Ad-Hoc raporlama gibi kullanıcının kendi raporlarını tasarlaması talep ediliyor mu?

Raporlama modülünün bulunması ve sayaç ile ilgili her türlü raporlamanın yapılabilmesidir.

4. "B.1.3.1 UÇBİRİMLER" bölümünde "UBTere farklı haberleşme protokollerine sahip sayaçlar beraber bağlanabilecek" ve "Farklı marka ve protokoller eşzamanlı olarak çalışabilmelidir." gibi ifadeler mevcut. Bununla ilgili sayaçlara gönderilen komutlar, sayaçlardan okunan veriler farklı biçimlerde (format) olacağı için diğer sayaçların çalışmasına olumsuz etkisi olabilir. Komutu yanlış anlayan gömülü sayaç yazılımı kilitlenebilir, farklı sayaçtan okunan veriyi komut olarak algılayabilir vs. Farklı protokoller ile çalışacak sayaçlar farklı fiziksel seri portlara bağlanmalı, ancak bu şekilde aynı anda birden fazla haberleşme protokolünü destekleyen sayaçlar ile iletişim kurulabilir. Bu şekildeki çözüm önerisi KIBTEK'in kabulü müdür?

Evet kabulüdür. Ancak mevcut sayaçlarımız tek komut ile okunabilmektedir.

5. Sayaç okuyacak modemleri KIBTEK mi tedarik edecek yoksa yüklenici firma mı tedarik edecektir?

Sayaçlarımız bütünleşik yapıda dir. Modemler sayaçlara montedir.

6. "B.1.3.1.1 SAYAÇ İLE İLETİŞİM" bölümünde "Yüklenici, OSOS yazılımının yukarıdaki protokollerle MİB ile Sayaç arasındaki iletişim sağladığını belgelemelidir." cümlesinde geçen belgeleme nasıl olması bekleniyor? Bir standart kuruluşundan alınan bir sertifika değil bu özellikler. Yüklenici taahhütnamesi yeterli midir?

Mevcut ve yeni alınacak sayaçların erişimini ve okumasını belge ile teyid edebilmelidir.

7. "B.I.3.2 MERKEZÎ İLETİŞİM BİRİMİ" bölümünde sayaç okuma görevler tanımları ile ilgili "ulama" İngilizcesi "linking" tam olarak neyi ifade etmektedir? İfade "okuma, kesme, ulama" diye çevrilmiş doğrusu "okuma, kesme, açma" mı olacaktır?

okuma/açma/kapama

8. Aynı bölümde "UB daha önceden iletilmemiş verileri merkezi sisteme yollamalıdır" ifadesinde eğer UB'leri KIBTEK tedarik edecek ise "UB'nin içinde dahili kalıcı hafıza mevcut mu? Okunacak verileri bu hafızada iletişim kuramaz ise saklıyor mu?"

Burada UB derken sayaçtan bahsediliyor. Sayaçların kendi hafızalarında belirli sürelerle bilgileri tutuyor. Okuma anında sayaca ulaşamıyorsa. Bir sonraki okuma da eksik verilerin alınmasından bahsediliyor.

9. Yine aynı bölümde "hangi verinin hangi iletişim aralıkları sırasında iletileceğini önceden tanımlayabilmelidir." ifadesinde UB KIBTEK tarafından tedarik edilecekse bu özellik modemde olması gerekmektedir.

Merkezi birim den hangi sayaç modelinden hangi verilerin hangi zaman aralığında alınacağından bahsediliyor.

10. Aynı bölümde UB için "belirlenen IP adresinden gelen mesajları kabul edecektir." ifadesinde UB KIBTEK tarafından tedarik edilecekse UB'lerde kaynak IP beyazliste özelliğinin olması gerekmektedir.

Öyledir.

11. "B.1.3.2.2 LOKAL SAYAÇ OKUMA" bölümünde geçen "Teklif sahibi, tablet ve dizüstü bilgisayar ile okunan ve otomatik aktarılan verinin uygun protokole çevrimi için gerekli olan yazılımı tanımlamalı ve MİB'ne yüklemelidir." ifadesi ile ilgili olarak tablet veya dizüstü bilgisayar MİB'in responsive tasarıma sahip özel bir web arayüzüne bağlanarak bu bilgilerin girilmesine imkan sağlaması KIBTEK tarafından kabul edilebilecek bir çözüm müdür?

Evet.

12. "B.1.3.3 YAPILANDIRMA" bölümünde "OSOS çözümü, en az ölçüm noktalarını tanımlamak ve gerekli protokolleri, iletişim arayüzlerini, ölçüm verisinin aktarımı sırasında alınacak önlemleri seçmek, zaman aralıklarını veya olay aralıklarını programlamak için yapılandırma fonksiyonuna sahip olmalıdır." cümlesinde "ölçüm verisinin aktarımı sırasında alınacak önlemleri seçmek" ile kastedilen tam olarak nedir? GSM ile aktaramıyorsa Ethernet (ADSL) üzerinden aktar gibi mi?

Evet, Kib-Tek de de Ethernet mevcut değil. Yüklenici alternatif öneride bulunabilir.

13. "B.1.4.1.3 İŞ PROGRAMLAYICISI" bölümünde "Olaya bağlı işler:" maddesinde "İlgili KIBTEK personeli, sistemde mantıksal bir olayın oluşmasını tanımlayarak ..." diye geçen cümlede mantıksal olaylara örnekler verilebilir mi?

Sayaç kapağı açıldı gibi.

14. "B.1.4.2.3 DURUM İŞARETLERİ (BAYRAKLARI) VE DURUM RAPORLARI" bölümünde "... aşağıdaki durum bayraklarını desteklemelidir: ... Manuel değiştirilen veri ..." ifadesi "B.1.4.2.4 DENETİM" bölümündeki "Toplanan sayaç değerleri kesinlikle fiziksel olarak veritabanından silinememeli veya güncellenememelidir. Sadece geçerli kılma ya da hesaplama sonucunda veri seçimi veya yeni veri (zaman serileri) girilmesi mümkün olmalıdır" ifadesi ile çelişmektedir. B.1.4.2.3 Bölümünde "Tabletten ve/veya dizüstü PC' den alınan veriler" şeklinde

ayrı bir madde olmasına rağmen "Manuel değiştirilen veri" ile ne kastedilmektedir?

Burada değişiklik değil, yeni veri olarak tanımlanmalıdır. Verinin okuma ve kayıt şekli belirtilmeli.

15. "C.1.1 REFERANS" bölümünde belirtilen "OSOS yazılımının kurulduğu Merkezi İletişim Birimi ile haberleşmesinin yapıldığı belgelenmelidir. Ayrıca Teklif Sahibi'nin veya lisans sahibi yazılım şirketinin son 5 (beş) yıldır OSOS konusunda aktif olarak faaliyet gösterdiği belgelendirilecektir." ifadelerindeki belgeleme nasıl olacak?

Referans gösterilecek kuruluşun systemin çalışırılığını belge ile teyit edilecektir

16. "C.1.2 TEKNİK YETERLİLİK" bölümünde "Teklif verecek Firmalar şirket bünyelerinde mevcut kadrolarında kendi alanlarında en az 5 (beş) yıllık tecrübeye sahip; 3 (üç) yazılım uzmanı, 2 (iki) analiz uzmanı, 2 (iki) veri tabanı yöneticisi ve 1 (bir) proje yöneticisi (en az 3 büyük proje yönetmiş) bulunacaktır." cümlesi ile ilgili olarak bu ekip teklif sırasında firmada bulunması gereken ekip mi?

Evet

Geliştirmeler için verilecek iş planı çerçevesinde bulundurulması gereken ekip mi? Kesin/geçici kabul sonrası devreye alınan system ile KIBTEK Gn. Md. 4 ay süre ile görev alacak ekip mi? 3 senelik garanti süresi boyunca olabilecek yazılım hataları ve ek geliştirme istekleri için KIBTEK OSOS projesine özel görevlendirilmiş olarak istihdam edilecek ekip mi?

17. "C.2.1 İLETİŞİM" bölümünde ifade edilen "İletişim kanalı, ayrıca, sayaç sayısı artacağından, yeterli bant genişliğini sağlamalı ve boş kapasitesi olmalıdır." cümlesinde geçen bant genişliği GSM operatörleri ile ilişkili olup UB'leri de KIBTEK temin edeceğinden bu ifadeden yüklenicinin nasıl bir sorumluluğu olacaktır?

Evet Kib-Tek sorumlu olacaktır.

18. Aynı bölümde geçen "Yüklenici, mevcut iletişim kanalları ve teçhizatın özelliklerine uyum sağlamak üzere yazılımda gerekli adaptasyonların yapılmasından sorumludur." ifadesinde ne gibi adaptasyonlardan söz edilmektedir?

Sayaçlar ile kurulacak iletişim şekline bahsediyor.

19. "C.2.3.1 SİSTEMİN EMREAMADELİĞİ" bölümünde "...yüklenici emreamadelik raporunu her ay kuruma sunacaktır." şeklinde bir ifade geçmektedir. Sistemi KIBTEK işletmeyecek mi?

Yüklenici geçici Kabul, kalıcı Kabul ve ilerisinde olası bakım destek servis SLA yapılacaksa bu dönemlerden bahsediliyor.

Kendi sunucularında çalışan bir yazılımın hazır olma durumunun raporunu neden yükleniciden talep etmektedir?

20. "C.4.1 YAZILIM ŞARTNAMELERİ" bölümünde sistem, "on-line ve geçmiş veriler için merkezi veri tabanı sistem ambarımın sağlandığı bir RDBMS (MS-SQL) çözümü olacaktır." Ifadesinde neden MS-SQL ile sınırlandırılmaktadır? Mevcut sistemimizin herhangi bir RDBMS ile çalışmasının bir engeli olmamasının yanı sıra özellikle PostgreSQL ile çalışması önerilmekte olup RDBMS üzerinde sadece ilişkisel veriler (sayaç tanımları, kullanıcı tanımları, rol tanımları, organizasyon yapısı, vs vs.) barındırılmakta olup ölçüm, olay, alarm, geçmiş verileri NO-SQL (MongoDb) veritabanı üzerinde barındırılmaktadır. Bu mimari tasarım KIBTEK için uygun mudur? Ek olarak sistemin işletilmesi yüklenici tarafından yapılacak ise ve bunun için gerekli Teknik personel yüklenici tarafından barındırılacak ise KIBTEK farklı veritabanı mimarilerinin kullanımı ile ilgili sınırlandırmalar getirecek midir?

[Teklifinizde alternatif öneri olarak belirtebilirsiniz.](#)

21. "C.4.3 DİĞER SİSTEMLER İLE ENTEGRASYON" bölümünde "Teklif sahibi entegrasyon hizmetleri için detaylı bilgi sunmalıdır." şeklinde bir ifade mevcut. Şartnamenin başlarında yüklenicinin KIBTEK'in kullandığı sistemler ile entegrasyon yapılabilmesi için gerekli geliştirmeleri yapacağı, bu gibi sistemler için her türlü entegrasyonu destekleyeceği belirtilmişti. Buna istinaden bizden hangi entegrasyon hizmetleri için detaylı bilgi isteniyor? Zaten bu entegrasyon arayüzleri ve KIBTEK tarafındaki web servisleri yine KIBTEK tarafından verilmeyecek mi?

[Diğer yazılımlar ile var olan WS lerin Teklif sahibi tarafından yapılması gerekliliği anlatılıyor.](#)

22. "C.5.1 SİSTEM YÖNETİMİ" bölümünde bahsedilen "Sorun Çözme" aracı nedir?

[Dikkate alınmasın](#)

23. "C.5.2.2 VERİ GÜVENLİĞİ" bölümünde "Veri kurtarma: Veritabanı, yazılım veya uygulama sunucusunda çökme olması durumunda, veriyi kaybetmeden sistemi yeniden hayata geçirmek mümkün olmalıdır." ifadesinde veritabanı çökmesi durumunda sadece ve ancak veri dosyalarının bozulmamış olması ile sağlanabilecek olup veri dosyaları bozulmuş ise son alınan yedeğe geri dönüldüğünde aradan geçen zaman zarfındaki kayıp KIBTEK tarafından kabul edilmesi ile mümkün olabilecektir. Eğer Felaket Kurtarma senaryosu kapsamında farklı bir veri merkezinde kurulan stand-by modunda bekleyecek yedek system var ise bu sisteme en son senkronize edilen veriler ile çökme olduğu zamana kadar geçecek zaman zarfındaki kayıp KIBTEK tarafından

kabul edilmesi ile mümkün olabilecektir. Eğer ikinci veri merkezinde çalışacak yedek sistem stand-by modunda değil ve çöken veri merkezindeki sistem ile aktif-aktif kümeleme veya üyelerden biri devre dışı kaldığında otomatik olarak master seçebilen bir replikasyon mimarisine göre çalışıyor ise bu durumda yedek veri merkezinden verilerde herhangi bir kayıp olmadan çalışmaya devam edilebilir. KIBTEK için bu olasılıklar ve çözüm önerileri uygun mudur?

Tüm alternatif öneriler değerlendirilecektir.

24. "C.6.1 İLK KURULUM VE KONFIGÜRASYON" bölümünde "Yüklenici, yazılım kurulum çalışmalarına başlanmasına müteakip, 4 ay süre ile KIBTEK Genel Müdürlüğünde destek talebini zamanında sağlayacak nitelikte ve KIBTEK'in onaylayacağı eleman bulunduracaktır." İfadesinde belirtilen destek personeli nitelikleri nasıl olacak ve kaç kişi olacaktır?

Sistemin kesintisiz hizmet verebilmesi için yüklenicinin kendi tarafından belirleyeceği personel niteliği ve sayısıdır. Yükleniciye bağlıdır.

25. "D.3.2 SİSTEM UYGULAMASI İÇİN TESLİM EDİLECEKLER" bölümünde verilen çıktılar geçici kabule kadar mı yoksa kesin kabule kadar mı teslim edilecektir?

Geçici Kabule kadar.

Kıbrıs Türk Elektrik Kurumu
Teknoloji Geliştirme Genel Müdür Yardımcılığı ve
Bilgi İşlem Şube Amirliği

info@kibtek.com