

1. KONU

Bu teknik şartname İSTAÇ A.Ş. ihtiyacı olan, tesislerde kullanılan Hafriyat yazılımı ve veri tabanı bakım ve servis işini konu alır.

2. KAPSAM

Bu teknik şartname kapsamında, Hafriyat yazılımı veri tabanı bakımı ve servisi hizmetinde uygulanacak olan hizmetlerin teknik özelliklerini kapsar.

3. TANIMLAR / KAVRAMLAR / KISALTMALAR

İdare: İSTANBUL ÇEVRE YÖNETİMİ SAN. VE TİC. A.Ş. kısaca “İSTAÇ”

Yüklenici: Şartname konusu işi gerçekleştirecek firma ise kısaca “YÜKLENİCİ” olarak anılacaktır.

İBB: İstanbul Büyükşehir Belediyesi

SAP: “Systems Analysis and Program Development” Veri işleme ve yönetme yazılımı. İdarenin kullandığı erp programıdır.

SLA: Servis Cevap Süresi

4. TEKNİK ÖZELLİKLER

Hafriyat Yazılımları ve Veri Tabanı Bakımı/Onarımı

- 4.1. Hafriyat kantar otomasyon yazılımı, hafriyat merkez yazılımı, kapanan hafriyat sahalarına ait veri tabanlarının aylık periyotlar ile bakımı yapılmalıdır.
- 4.2. İdare'nin kullandığı ERP programı ile entegrasyon sağlanmalıdır.
- 4.3. İBB tarafından alınacak tüm veriler için entegrasyon sağlanmalıdır.
- 4.4. İdare'ye ait yeni açılacak sahaların yazılım kurulumlarının yapılması ve entegrasyon işlemleri ücretsiz olarak sağlanmalıdır.
- 4.5. Hafriyat merkez yazılımı ve hafriyat sahası yazılımlarına İBB web servis üzerinden gelen verilerde meydana gelen hataların düzeltilerek veri aktarımları yapılmalıdır. İBB web servislerinde yapılan güncellemeler idare tarafından da güncellenebilmelidir.
- 4.6. Kapanan hafriyat sahaları ve açık olan hafriyat sahalarının verileri, SAP yazılımı için oluşturulan veritabanına her gün sonunda veri aktarımları yapılmalıdır.
- 4.7. Hafriyat merkez veritabanı ile sahaların replication yöntemi ile veri aktarımı yapılarak tablolar dizayn edilmeli ve oluşabilecek hatalar giderilmelidir.
- 4.8. Hafriyat online web yazılımında aktif olan hafriyat sahaları güncel olmalıdır.
- 4.9. Hafriyat online web yazılımında oluşabilecek hatalar giderilmelidir. Yazılımın kullandığı bileşenlerde güncelleme olduğunda bu güncellemeler uygulanmalıdır.
- 4.10. Veri kaybı önleme işleminin temel işlevi; kullanımdaki, hareket halindeki ve beklemekte olan verilerin tanımlanması, tespit edilmesi, izlenmesi ve korunmasıdır. Sistemi yavaşlatan, kasımlara neden olan ve sistemde geçici olarak üretilmiş veriler tespit edilerek silinmelidir. Doğru tespitler ile sistemin istikrarlı olarak çalışması sağlanmalıdır.
- 4.11. Veritabanı'nda kullanılan Heap, Clustered ya da NonClustered index'ler insert, update, delete yapıldıkça otomatik olarak güncellenirler ve yapılan bu işlemler sonucunda fragmente olurlar. Bu da index'in performansını olumsuz etkiler. Belirli

HAFRİYAT YAZILIMI BAKIMI VE SERVİS HİZMETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- aralıklarla fragmente olan bu Index'leri bulup dropcreate, ReOrganize ya da Rebuild işlemleriyle fragmente oranlarının düşürülmesi gerekmektedir. Index'ler programın çalışma hızını etkileyen en önemli faktördür. Sorgular bu Index'ler kullanılarak hızlandırılmaktadır. Araçların sahaya girişlerinde çok yoğun sorgulama işlemleri çalışmaktadır. Yani index'lere periyodik aralıklar ile bakım yapılarak araçların sahaya girişleri ve sistemden alınan raporlar da verimli olarak çalışması hızlandırılmalıdır.
- 4.12. Yazılım çalışması esnasında çeşitli verileri geçici veriler olarak kullanmaktadır. Bu veriler bazen veri tabanında, bazen de ilgili bilgisayar üzerinde depolanmaktadır. Bu veriler tespit edilerek silinmeli ve yavaşlamaların önüne geçilmelidir.
- 4.13. Yazılımlar .Net Framework, Infragistics, Crystal Reports gibi birçok bileşenin bir arada kullanılması ile geliştirilmiştir. Bu bileşenlerin güncel sürümleri ilgili firmalar tarafından belirli aralıklar ile yayınlanmaktadır. Yapılan bu güncellemeler ile bileşenleri kullanan sistemlerde performans artışı hedeflenmektedir. Bakım süresince yapılan bu güncellemelerin yazılıma işlenmesi ve yazılımın daha kararlı çalışması sağlanmalıdır.
- 4.14. Bakım süresince yazılım geliştirme süreci gerektirmeyen fakat sistemin işlevselliğini ve performansını artıracak yazılım iyileştirme çalışmalarını içermelidir. Yazılımlarda oluşacak hataların giderilmesi ve hatalı olduğu tespit edilen modüller üzerindeki düzeltmeler bakım kapsamında değerlendirilmelidir.
- 4.15. Yazılımın logları aylık olarak kontrol edilerek temizlenmelidir.
- 4.16. Yüklenici tarafından her ay sonunda bakım kapsamında yapılan işlerin raporu idareye sunulmalıdır.
- 4.17. Yazılımda işletim sistemi güncellemelerinden kaynaklı sorunlar çözülebilmelidir.
- 4.18. Yüklenici, talep açıldığında 1 saat içerisinde uzaktan müdahale etmeli, müdahalenin yetersiz kaldığı durumlarda, uzaktan müdahalenin bitiş saati baz alınarak en fazla 4 saat içinde sistem yazılımına yerinde müdahale etmeli ve 8 saat içinde sistemi çalışır hale getirmelidir.
- 4.19. Hafriyat Merkez yönetim yazılımında yapılan güncellemeler, kapanan hafriyat sahaları veritabanı tablolarında da yapılmalıdır.

5. TEST VE MUAYANE METODLARI

- 5.1 Yüklenici, İdare tarafından yazılımda oluşan hata veya aksaklığın telefon veya e-posta ile bildirilmesinden itibaren problemin niteliğini tespit eder ve müdahale yönetimine karar verir. Yükleniciye uygulama ile ilgili bildirilen hatalar ücretsiz olarak giderilmelidir.
- 5.2 Yüklenici, iletilen hata veya aksaklığın giderilmesinde belirtilen SLA sürelerine uymalıdır.

6. AMBALAJLAMA ETİKETLEME VE TESLİMAT

- 6.1. İşin süresi sözleşme başlangıç tarihinden itibaren 1 yıldır.

7. GARANTİ ŞARTLARI

- 7.1. Teknik özellikler kısmında belirtilen maddeler garanti şartlarını kapsamaktadır. Yüklenici, teknik özelliklerde belirtilen koşulları yerine getirmekle yükümlüdür.
- 7.2. Talep edilen hizmet 1 yıl boyunca Yüklenici'nin garantisi kapsamında olacaktır.

HAFRİYAT YAZILIMI BAKIMI VE SERVİS HİZMETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 7.3. Yüklenici, İdare'yle ilgili, İdare tarafından verilecek veya farklı herhangi bir yol ile elde edeceği bilgileri, raporları ve yazışmaları ancak gizlilik prensipleri çerçevesinde kullanabilecek olup, İdare'nin yazılı onayı olmaksızın depolama yapmayacak, üçüncü şahıs, kuruluş ve kişilere yazılı veya sözlü olarak kesinlikle paylaşımında bulunmayacaktır.
- 7.4. Yüklenici, tüm hizmetlerini sunarken yönettiği verilerin her türlü güvenliğinden en üst seviyede sorumludur. Hiçbir veri asla izinsiz kullanılamaz, çoğaltılamaz, dağıtılamaz ve yayınlanamaz.
- 7.5. Yüklenici tarafından garanti süresince şartname kapsamındaki yazılımların yeni sürümleri ile idare tarafında kullanılmakta olan sürümler arasındaki farkların dokümantasyon ve yeni sürüm geçişlerini ücretsiz sağlamalıdır.
- 7.6. Sözleşme bedeli, sözleşme tarihinden itibaren aylık olarak 12 eşit taksitte ödenecektir.

8. EĞİTİM ŞARTLARI

- 8.1. Bu konu başlığı boş bırakılmıştır.

9. EMNİYET / İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ŞARTLARI

- 9.1. Yüklenici, 4857 Sayılı İş Kanunu, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bağlı yönetmeliklere göre çalışma yapmalıdır.

10. ÇEVRESEL ŞARTLAR

- 10.1. Bu konu başlığı boş bırakılmıştır.

11. ENERJİ ŞARTLARI

- 11.1. Bu konu başlığı boş bırakılmıştır.

12. STANDARTLAR, MEVZUAT VE SERTİFİKASYON

- 12.1. Bu konu başlığı boş bırakılmıştır.

13. EKLER

- 13.1. İlgili Kişi: Erkan GÜLER (0545 326 55 89)

HAZIRLAYAN

EREN İŞİK

ELEKTRONİK SİSTEMLER VE ALTYAPI
ŞEFİ

ONAYLAYAN

BEKİR TOMBUL

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ MÜDÜRÜ V.

ERKAN GÜLER

KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA ŞEFİ

TARİH
21 / 06 / 2026