



**Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi Projesi İçin Teçhizat Mal Alımı İhale İlanı**

Türkiye Hazır Beton Üreticileri Birliği Derneği, İstanbul Kalkınma Ajansı Yenilikçi ve Yaratıcı İstanbul Mali Destek Programı kapsamında sağlanan mali destek ile Türkiye Hazır Beton Üreticileri Birliği Derneği’nde “Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi” için

Lot1: Beton Fiziksel ve Mekanik Deney Ekipmanları

Lot2: Betonun Ultrasonik Muayene Ekipmanı

Lot3: Test Cihazlarının Kalibrasyon ve Doğrulama Ekipmanı

Lot4: Betonun Donatı İçeriği Analiz Ekipmanı

Lot5: Atomik Absorpsiyon Test Ekipmanları

Lot6: Beton Petrografisi Analiz Ekipmanları

olmak üzere 6 lot halinde bir teçhizat mal alımı ihalesi sonuçlandırmayı planlamaktadır.

İhaleye katılım koşulları, isteklilerde aranacak teknik ve mali bilgileri de içeren İhale Dosyası Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Çıkmazı Sok. K Plaza No:2 Kat:3 Kavacık Beykoz / İstanbul adresinden veya [www.thbb.org](http://www.thbb.org) ile <http://istka.org.tr> internet adreslerinden temin edilebilir.

İstekliler her bir LOT için kendi teklif ettikleri bedelin %3’ünden az olmamak şartıyla geçici teminat vereceklerdir.

Teklif teslimi için son tarih ve saati: 27.02.2019 - 09:30

Gerekli ek bilgi ya da açıklamalar; [www.thbb.org](http://www.thbb.org) ve [www.istka.org.tr](http://www.istka.org.tr) yayınlanacaktır.

Teklifler, 27.02.2019 – 09:30 ve Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Çıkmazı Sok. K Plaza No:2 Kat:3 Kavacık Beykoz / İstanbul adresinde yapılacak oturumda açılacaktır.

###### Bölüm A: İsteklilere Talimatlar

**Kalkınma Ajansları Tarafından Mali Destek Sağlanan Projeler Kapsamındaki İhaleler için**

**İSTEKLİLERE TALİMATLAR**

İhaleye katılacak olan isteklilerin aşağıda belirtilen nitelikleri haiz olmaları ve tekliflerini aşağıda sayılan talimatlara uygun olarak hazırlayarak sunmaları zorunludur. Kalkınma Ajansı ile imzalamış olduğu sözleşme kapsamında mali destek yararlanıcısı, proje faaliyetlerinde belirttiği alımlarda Sözleşme Makamı olarak adlandırılacaktır. Sözleşme Makamı, aşağıda belirtilen niteliklere uygun isteklilerin seçimi konusunda azami özeni gösterecek ve ihalelerin temel satın alma kurallarına uygun olarak sonuçlandırılmasını sağlayacaktır. Kalkınma Ajansı; ihalenin şaibeli olduğu ve temel satın alma kurallarının ihlal edildiği kanaatine varırsa, gerekli müdahalede bulunabilir, ihalenin yenilenmesini talep edebilir. Bu durumda projenin aksamasından ve doğabilecek maliyetlerden Kalkınma Ajansı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

**Madde 1- Sözleşme Makamına ilişkin bilgiler**

Sözleşme Makamının;

a) Adı/Unvanı:Türkiye Hazır Beton Üreticileri Birliği Derneği

b) Adresi:.Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Çıkmazı Sok. K Plaza No:2 Kat:3 Kavacık Beykoz / İstanbul

c) Telefon numarası: **+90 216 322 96 70**

d) Faks numarası: **+90 216 413 61 80**

e) Elektronik posta adresi: info@thbb.org

f) İlgili personelinin adı-soyadı/unvanı: Aslı ÖZBORA TARHAN / Proje Koordinatörü

İstekliler, ihaleye ilişkin bilgileri yukarıdaki adres ve numaralardan, Sözleşme Makamının görevli personeliyle irtibat kurarak temin edebilirler.

**Madde 2- İhale konusu işe ilişkin bilgiler**

İhale konusu işin;

1. Projenin Adı: Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi
2. Sözleşme kodu: **TR10/18/YMP/0163**
3. Fiziki Miktarı ve türü:

Lot1: Beton Fiziksel ve Mekanik Deney Ekipmanları

* Donma Çözülme Test Cihazı, 1 adet
* Universal Statik Test Cihazı, 1 adet
* Beton Mikseri, 1 adet
* Çimento Mikseri, 1 adet
* Kalıplar, 48 adet
* 100x200 Plastik Kalıp, 48 adet
* Beton kesme makinesi, 1 adet
* Çimento Kalıbı – Çelik, 4 adet
* Otomatik çimento basınç test presi, Büyük Kür Tankı, 1 adet
* Büyük Kür Tankı, 1 adet
* Sarsma Cihazı, 1 adet

Lot2: Betonun Ultrasonik Muayene Ekipmanı

* Ultrasonik Test Sitemi, 1 adet

Lot3: Test Cihazlarının Kalibrasyon ve Doğrulama Ekipmanı

* Yük Hücresi, 1 adet
* 4 Kanallı Evrensel Veri Toplama Sistemi, 1 adet

Lot4: Betonun Donatı İçeriği Analiz Ekipmanı

* Demir Donatı Haritalama Cihazı, 1 adet

Lot5: Atomik Absorpsiyon Test Ekipmanları

* Atomik Absorpsiyon Cihazı, 1 adet

Lot6: Beton Petrografisi Analiz Ekipmanları

* Taşlama ve Parlatma Cihazı, 1 adet
* Vakum Altında Kaplama Cihazı, 1 adet
* Hassas İnce Kesit Alma ve Taşlama Cihazı, 1 adet
* Alttan ve Üstten Aydınlatmalı Polarize Mikroskop Cihazı, 1 adet

1. İşin/Teslimin Gerçekleştirileceği yer: Türkiye Hazır Beton Birliği Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarı, Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Teknopark B2 Blok No:101 Esenler İstanbul

**Madde 3- İhaleye ilişkin bilgiler**

İhaleye ilişkin bilgiler;

1. İhale usulü: **Açık İhale Usulü**

b) İhalenin yapılacağı adres: Türkiye Hazır Beton Üreticileri Birliği Derneği - Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Çıkmazı Sok. K Plaza No:2 Kat:3 Kavacık Beykoz / İstanbul

c) İhale tarihi: 27.02.2019

d) İhale saati: 09:30

**Madde 4- İhale dosyasının görülmesi ve temini**

İhale dosyası Sözleşme Makamının yukarıda belirtilen adresinde bedelsiz olarak görülebilir. Ancak, ihaleye teklif verecek olanların Sözleşme Makamı tarafından onaylı ihale dosyasını bedelsiz imza karşılığı teslim alması zorunludur.

İstekli ihale dosyasını teslim almak ile, ihale dosyasını oluşturan belgelerde yer alan koşul ve kuralları kabul etmiş sayılır.

İhale dosyasını oluşturan belgelerin Türkçe yanında başka dillerde de hazırlanıp isteklilere satılması / sunulması halinde, ihale dosyasının anlaşılmasında, yorumlanmasında ve Sözleşme Makamı ile istekliler arasında oluşacak anlaşmazlıkların çözümünde Türkçe metin esas alınacaktır.

**Madde 5- Tekliflerin sunulacağı yer, son teklif verme tarih ve saati**

Teklifler aşağıda belirtilen adrese elden veya posta yoluyla teslim edilebilir:

Tekliflerin sunulacağı yer: Türkiye Hazır Beton Üreticileri Birliği Derneği - Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Çıkmazı Sok. K Plaza No:2 Kat:3 Kavacık Beykoz / İstanbul

b) Son teklif verme tarihi (İhale tarihi) : 27.02.2019

c) Son teklif verme saati (İhale saati) : 09:30

Teklifler ihale (son teklif verme) tarih ve saatine kadar yukarıda belirtilen yere verilebileceği gibi, iadeli taahhütlü posta veya kargo veya kurye vasıtasıyla da gönderilebilir. İhale (son teklif verme) saatine kadar Sözleşme Makamına ulaşmayan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır. Postada yaşanan gecikmelerden Sözleşme Makamı sorumlu tutulamaz.

Sözleşme Makamına verilen veya ulaşan teklifler, zeyilname düzenlenmesi hali hariç, herhangi bir sebeple geri alınamaz.

İhale için tespit olunan tarihin tatil gününe rastlaması halinde ihale, takip eden ilk iş gününde yukarıda belirtilen saatte aynı yerde yapılır ve bu saate kadar verilen teklifler kabul edilir. Çalışma saatlerinin sonradan değişmesi halinde de ihale yukarıda belirtilen saatte yapılır. Saat ayarlarında, Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT)’nun ulusalsaat ayarı esas alınır.

**Madde 6- İhale dosyasının kapsamı**

İhale dosyası aşağıdaki belgelerden oluşmaktadır:

1. İhaleye davet mektubu
2. Teklif Dosyası (Sözleşme Taslağı, Özel Koşullar, Genel Koşullar, Teknik Şartname, Teklif Sunma Formları, Teklif Değerlendirme Formları ve ilgili satın almaya mahsus diğer belgeler)

Ayrıca Genel Koşulların veya bu talimatların ilgili hükümleri gereğince, Sözleşme Makamının çıkaracağı zeyilnameler ile isteklilerin yazılı talebi üzerine Sözleşme Makamı tarafından yapılan yazılı açıklamalar, ihale dosyasının bağlayıcı bir parçasını teşkil eder.

İsteklinin yukarıda belirtilen dokümanların tümünün içeriğini dikkatli bir şekilde incelemesi gerekir. Teklifin verilmesine ilişkin şartları yerine getirememesi halinde ortaya çıkacak sorumluluk teklif verene ait olacaktır. İhale dosyasında öngörülen ve tarif edilen usule uygun olmayan teklifler değerlendirmeye alınmaz.

**Madde 7- İhaleye katılabilmek için gereken belgeler**

İsteklilerin ihaleye katılabilmeleri için aşağıda sayılan belgeleri teklifleri kapsamında sunmaları gerekir:

a) Tebligat için adres beyanı ve ayrıca irtibat için telefon ve varsa faks numarası ile elektronik posta adresi,

b) Mevzuatı gereği kayıtlı olduğu Ticaret ve/veya Sanayi Odası veya Meslek Odası Belgesi;

1. Gerçek kişi olması halinde, ilk ilan veya ihale tarihinin içerisinde bulunduğu yılda alınmış ilgisine göre Ticaret ve/veya Sanayi Odasına veya ilgili Meslek Odasına kayıtlı olduğunu gösterir belge,
2. Tüzel kişi olması halinde, mevzuatı gereği tüzel kişiliğin siciline kayıtlı bulunduğu Ticaret ve/veya Sanayi Odasından, ilk ilan veya ihale tarihinin içerisinde bulunduğu yılda alınmış, tüzel kişiliğin sicile kayıtlı olduğuna dair belge,

c) Teklif vermeye yetkili olduğunu gösteren imza beyannamesi veya imza sirküleri;

1. Gerçek kişi olması halinde, noter tasdikli imza beyannamesi,
2. Tüzel kişi olması halinde, ilgisine göre tüzel kişiliğin ortakları, üyeleri veya kurucuları ile tüzel kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil Gazetesi veya bu hususları tevsik eden belgeler ile tüzel kişiliğin noter tasdikli imza sirküleri,

d)Bu talimatların ilgili maddesinde sayılan durumlarda olunmadığına ilişkin yazılı taahhütname ve yararlanıcı tarafından talep edilirse ilgili kanıtlayıcı belgeler,

e) Şekli ve içeriği bu belgede belirlenen teklif mektubu,

f) Bu belgede tanımlanan geçici teminat,

g) Vekâleten ihaleye katılma halinde, istekli adına katılan kişinin ihaleye katılmaya ilişkin noter tasdikli vekâletnamesi ile noter tasdikli imza beyannamesi,

h) İsteklinin iş ortaklığı olması halinde iş ortaklığı beyannamesi ile konsorsiyumların da teklif verebilecekleri öngörülmüş ise, isteklinin konsorsiyum olması halinde konsorsiyum beyannamesi,

i) İhale dosyasının satın alındığına dair belge,

j) Ortağı olduğu veya hissedarı bulunduğu tüzel kişiliklere ilişkin beyanname,

İsteklinin iş ortaklığı olması halinde (b), (c) ve (d) bentlerinde yer alan belgelerin her bir ortak tarafından ayrı ayrı verilmesi zorunludur. İhaleye katılabileceklerinin öngörülmesi halinde Konsorsiyumlarda (b), (c) ve (d) bentlerinde yer alan belgelerin her bir ortak tarafından ayrı ayrı verilmesi gerekir.

k) Sözleşme Makamı tarafından ihalenin niteliğine göre belirlenecek ekonomik ve mali yeterliğe ilişkin (vergi dairesi veya Serbest Muhasebeci - Mali Müşavir (SM-MM) onaylı son 3 döneme ait bilanço, SM-MM tasdikli rapor, referans mektubu, banka teminat mektubu, mevduat hesap dökümü, pazar payları vb.) belgeler

l) Sözleşme Makamı tarafından belirlenecek mesleki ve teknik yeterliğe ilişkin belgeler (İş bitirme belgeleri, hak ediş belgeleri, vb)

Yukarıda sayılan belgelerin hangilerinin eksik evrak niteliğinde olacağı madde 10’daki hükümlere ve ihalenin niteliğine göre yararlanıcı tarafından belirlenir. Eksik evrakın, tespit edildiği tarihi müteakip 5 gün içerisinde tamamlanması sağlanır.

İstekliler, yukarıda sayılan belgelerin aslını veya aslına uygunluğu noterce onaylanmış örneklerini vermek zorundadır. Ancak Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi Nizamnamesi’nin 9 uncu maddesinde yer alan hüküm çerçevesinde; Gazete idaresince veya Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğine bağlı odalarca "aslının aynıdır" şeklinde onaylanarak isteklilere verilen Ticaret Sicili Gazetesi suretleri ile bunların noter onaylı suretleri kabul edilecektir.

Noter onaylı belgelerin aslına uygun olduğunu belirten bir şerh taşıması zorunlu olup, sureti veya fotokopisi görülerek onaylanmış olanlar ile “ibraz edilenin aynıdır” veya bu anlama gelecek bir şerh taşıyanlar geçerli kabul edilmeyecektir.

İstekliler, istenen belgelerin aslı yerine ihaleden önce Sözleşme Makamının yetkili personeli tarafından “aslı Sözleşme Makamı tarafından görülmüştür” veya bu anlama gelecek şerh düşülen ve aslı kendilerine iade edilen belgelerin suretlerini de tekliflerine ekleyebilirler.

**Madde 8-İhalenin yabancı isteklilere açıklığı**

Sözleşme Makamı tarafından gerçekleştirilecek ihaleler sadece yerli isteklilere açıktır.

**Madde 9. İhaleye katılamayacak olanlar**

Aşağıda sayılanlar doğrudan veya dolaylı veya alt yüklenici olarak, kendileri veya başkaları adına hiçbir şekilde, Kalkınma Ajanslarınca sağlanan mali destekler kapsamında gerçekleştirilen ihalelere katılamazlar;

1. Kamu ihalelerine katılmaktan geçici veya sürekli olarak yasaklanmış olanlar, Terörle Mücadele Kanunu kapsamına giren suçlardan ve organize suçlardan dolayı hükümlü bulunanlar, dolandırıcılık, yolsuzluk, bir suç örgütü içinde yer almak suçlarından veya başka bir yasadışı faaliyetten dolayı kesinleşmiş yargı kararı ile mahkûm olanlar,
2. İlgili mercilerce hileli iflas ettiğine karar verilenler.
3. Sözleşme Makamının ihale yetkilisi kişileri ile bu yetkiye sahip kurullarda görevli kişiler.
4. Sözleşme Makamının ihale konusu işle ilgili her türlü ihale işlemlerini hazırlamak, yürütmek, sonuçlandırmak ve onaylamakla görevli olanlar.
5. (c) ve (d) bentlerinde belirtilen şahısların eşleri ve üçüncü dereceye kadar kan ve ikinci dereceye kadar kayın hısımları ile evlatlıkları ve evlat edinenleri.
6. (c), (d) ve (e) bentlerinde belirtilenlerin ortakları ile şirketleri (bu kişilerin yönetim kurullarında görevli bulunmadıkları veya sermayesinin % 10'undan fazlasına sahip olmadıkları anonim şirketler hariç).
7. Yararlanıcının bünyesinde bulunan veya onunla ilgili olarak her ne amaçla kurulmuş olursa olsun vakıf, dernek, birlik, sandık gibi kuruluşlar ile bu kuruluşların ortak oldukları şirketler.
8. Bakanlar Kurulu Kararları ile belirlenen ve Türkiye’de yapılacak ihalelere katılması yasaklanan yabancı ülkelerin isteklileri.

Ayrıca ihale konusu alımla ilgili danışmanlık hizmetlerini yapan yükleniciler bu işin ihalesine katılamazlar. Bu yasak, bunların ortaklık ve yönetim ilişkisi olan şirketleri ile bu şirketlerin sermayesinin yarısından fazlasına sahip oldukları şirketleri için de geçerlidir.

Yukarıdaki yasaklara rağmen ihaleye katılan istekliler ihale dışı bırakılarak geçici teminatları gelir kaydedilir. Ayrıca, bu durumun tekliflerin değerlendirmesi aşamasında tespit edilememesi nedeniyle bunlardan biri üzerine ihale yapılmışsa teminatı gelir kaydedilerek ihale iptal edilir.

Alt-yüklenicilere izin verilmemektedir. Ancak bu durum, isteklilerin ortak girişim ya da konsorsiyum halinde ihalelere katılmalarına engel değildir.

**Madde 10- İhale dışı bırakılma nedenleri**

Aşağıda belirtilen durumlardaki istekliler, bu durumlarının tespit edilmesi halinde, ihale dışı bırakılacaktır;

1. İflası ilân edilen, zorunlu tasfiye kararı verilen, alacaklılara karşı borçlarından dolayı mahkeme idaresi altında bulunan, konkordato ilan eden veya kendi ülkesindeki mevzuat hükümlerine göre benzer bir durumda olan.
2. İlgili mevzuat hükümleri uyarınca kesinleşmiş sosyal güvenlik prim borcu olan.
3. İlgili mevzuat hükümleri uyarınca kesinleşmiş vergi borcu olan.
4. İhale tarihinden önceki beş yıl içinde, mesleki faaliyetlerinden dolayı yargı kararıyla hüküm giyen.
5. İhale tarihinden önceki beş yıl içinde, yaptığı işler sırasında iş veya meslek ahlakına aykırı faaliyetlerde bulunduğu Sözleşme Makamı tarafından ispat edilen.
6. İhale tarihi itibariyle, mevzuatı gereği kayıtlı olduğu oda tarafından mesleki faaliyetten men edilmiş olan.
7. Bu maddede belirtilen bilgi ve belgeleri vermeyen veya yanıltıcı bilgi ve/veya sahte belge verdiği tespit edilen.
8. 9 uncu maddede ihaleye katılamayacağı belirtildiği halde ihaleye katılan.
9. 11 inci maddede belirtilen yasak fiil veya davranışlarda bulunduğu tespit edilen.

**Madde 11- Yasak fiil veya davranışlar**

İhale süresince aşağıda belirtilen fiil veya davranışlarda bulunmak yasaktır:

1. Hile, vaat, tehdit, nüfuz kullanma, çıkar sağlama, anlaşma, irtikap, rüşvet suretiyle veya başka yollarla ihaleye ilişkin işlemlere fesat karıştırmak veya buna teşebbüs etmek.
2. İsteklileri tereddüde düşürmek, katılımı engellemek, isteklilere anlaşma teklifinde bulunmak veya teşvik etmek, rekabeti veya ihale kararını etkileyecek davranışlarda bulunmak.
3. Sahte belge veya sahte teminat düzenlemek, kullanmak veya bunlara teşebbüs etmek.
4. Bir istekli tarafından kendisi veya başkaları adına doğrudan veya dolaylı olarak, asaleten ya da vekâleten birden fazla teklif vermek.
5. 9 uncu maddede ihaleye katılamayacağı belirtildiği halde ihaleye katılmak.

Bu yasak fiil veya davranışlarda bulunanlar hakkında fiil veya davranışın özelliğine göre ilgili yasal hükümler uygulanır ve bunların Kalkınma Ajanslarınca sağlanan mali destekler kapsamında gerçekleştirilecek diğer ihalelere katılmaları engellenir.

**Madde 12- Teklif hazırlama giderleri**

Tekliflerin hazırlanması ve sunulması ile ilgili bütün masraflar isteklilere aittir. Sözleşme Makamı, ihalenin seyrine ve sonucuna bakılmaksızın, isteklinin üstlendiği bu masraflardan dolayı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

**Madde 13- İhale dosyasında açıklama yapılması**

İstekliler, tekliflerin hazırlanması aşamasında, ihale dosyasında açıklanmasına ihtiyaç duydukları hususlarla ilgili olarak, son teklif verme gününden on (10) gün öncesine kadar yazılı olarak açıklama talep edebilirler. Bu tarihten sonra yapılacak açıklama talepleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

Açıklama talebinin uygun görülmesi halinde, Sözleşme Makamı tarafından yapılacak açıklama, bu tarihe kadar ihale dosyası alan tüm isteklilere yazılı olarak iadeli taahhütlü mektupla gönderilir veya imza karşılığı elden verilir. Sözleşme Makamının bu yazılı açıklaması, son teklif verme gününden en az beş (5) gün önce tüm isteklilerin bilgi sahibi olmalarını sağlayacak şekilde yapılacaktır.

Açıklamada, sorunun tarifi ve Sözleşme Makamının ayrıntılı cevapları yer alır; açıklama talebinde bulunan isteklinin kimliği belirtilmez. Yapılan yazılı açıklamalar, ihale dosyasını açıklamanın yapıldığı tarihten sonra alan isteklilere ihale dosyası içerisinde verilir.

**Madde 14- İhale dosyasında değişiklik yapılması**

İlan yapıldıktan sonra ihale dosyasında değişiklik yapılmaması esastır. Ancak, tekliflerin hazırlanmasını veya işin gerçekleştirilmesini etkileyebilecek maddi veya teknik hatalar veya eksikliklerin Sözleşme Makamı tarafından tespit edilmesi veya isteklilerce yazılı olarak bildirilmesi ve bu bildirimin Sözleşme Makamı tarafından yerinde bulunması halinde, zeyilname düzenlenmek suretiyle ihale dosyasında değişiklik yapılabilir.

Zeyilname, ihale dosyası alanların tümüne iadeli taahhütlü mektup yoluyla gönderilir veya imza karşılığı elden verilir ve ihale tarihinden en az beş (5) gün önce bilgi sahibi olmaları sağlanır. Yapılan değişiklik nedeniyle tekliflerin hazırlanabilmesi için ek süreye ihtiyaç duyulması halinde, Sözleşme Makamı ihale tarihini bir defaya mahsus olmak üzere en fazla on (10) gün süreyle zeyilname ile erteleyebilir. Erteleme süresince ihale dosyası satılmasına ve teklif alınmasına devam edilecektir.

Zeyilname düzenlenmesi halinde, teklifini bu düzenlemeden önce vermiş olan isteklilere tekliflerini geri çekerek, yeniden teklif verme imkanı tanınacaktır.

**Madde 15-İhale saatinden önce ihalenin iptal edilmesinde Sözleşme Makamının serbestliği**

Sözleşme Makamının gerekli gördüğü veya ihale dosyasında yer alan belgelerde ihalenin yapılmasına engel olan ve düzeltilmesi mümkün bulunmayan hususların bulunduğunun tespit edildiği hallerde, ihale saatinden önce ihale iptal edilebilir. Bu durumda, iptal nedeni belirtilmek suretiyle ihalenin iptal edildiği isteklilere duyurulur. Bu aşamaya kadar teklif vermiş olanlara ihalenin iptal edildiği ayrıca tebliğ edilir.

İhalenin iptali halinde, verilmiş olan bütün teklifler reddedilmiş sayılır ve bu teklifler açılmaksızın isteklilere iade edilir. İhalenin iptal edilmesi nedeniyle istekliler Sözleşme Makamından herhangi bir hak talebinde bulunamaz.

**Madde 16- Ortak girişim**

Birden fazla gerçek veya tüzel kişi iş ortaklığı oluşturmak suretiyle ihaleye teklif verebilir. İş ortaklığı oluşturmak suretiyle ihaleye teklif verecek istekliler, iş ortaklığı yaptıklarına dair pilot ortağın da belirtildiği ekte örneği bulunan iş ortaklığı beyannamesini de teklifleriyle beraber sunacaklardır. İhalenin iş ortaklığı üzerinde kalması halinde iş ortaklığından, sözleşme imzalanmadan önce noter tasdikli ortaklık sözleşmesini vermesi istenecektir.

İş ortaklığı anlaşmasında (iş ortaklığı beyannamesi) ve sözleşmesinde iş ortaklığını oluşturan gerçek ve tüzel kişilerin taahhüdün yerine getirilmesinde müştereken ve müteselsilen sorumlu oldukları belirtilecektir. İş ortaklığında pilot ortak, en çok hisseye sahip ortak olmalıdır. Ortakların hisse oranları, ortaklık anlaşmasında (iş ortaklığı beyannamesi) ve ortaklık sözleşmesinde gösterilir.

**Madde 17-Alt yükleniciler**

İhale konusu alımın/işin tamamı veya bir kısmı alt yüklenicilere (taşeronlara) yaptırılamaz.

**Madde18-Teklif ve sözleşme türü**

Tekliflerin, götürü bedel veya birim fiyat esaslı olacağı Sözleşme Makamı tarafından belirlenir ve ihale duyurusunda hangi usul ile ihaleye çıkıldığı belirtilir.

**Madde 19- Teklifin dili**

Teklifler ve ekleri Türkçe olarak hazırlanacak ve sunulacaktır.

**Madde 20-Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi**

Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi TL’dir.

**Madde 21-Kısmi teklif verilmesi**

Sözleşme Makamı tarafından gerçekleştirilecek ihalelerde, lotlar halinde ihaleye çıkılmamış ise, işin tamamı için teklif sunulacak olup kısmi teklifler kabul edilmeyecektir.

**Madde 22- Alternatif teklifler**

İhale konusu işe ilişkin olarak alternatif teklif sunulamaz.

**Madde 23-Tekliflerin sunulma şekli**

Teklif Mektubu ve istenildiği hallerde geçici teminat da dahil olmak üzere ihaleye katılabilme şartı olarak bu Şartname ile istenilen bütün belgeler bir zarfa veya pakete konulur. Zarfın üzerine isteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, teklifin hangi işe ait olduğu ve ihaleyi yapan Sözleşme Makamının açık adresi yazılır. Zarfın yapıştırılan yeri istekli tarafından imzalanarak, mühürlenecek veya kaşelenecektir.

Teklifler ihale dosyasında belirtilen ihale saatine kadar sıra numaralı alındılar karşılığında Sözleşme Makamına (tekliflerin sunulacağı yere) teslim edilir. Bu saatten sonra verilen teklifler kabul edilmez ve açılmadan istekliye iade edilir.

Zeyilname ile teklif verme süresinin uzatılması halinde, Sözleşme Makamı ve isteklilerin ilk teklif verme tarihine bağlı tüm hak ve yükümlülükleri süre açısından, yeniden tespit edilen son teklif verme tarihine ve saatine kadar uzatılmış sayılır.

**Madde 24-Teklif mektubunun şekli ve içeriği**

Teklif, bir Teknik ve bir Mali tekliften oluşur ve bunların ayrı zarflarda teslim edilmesi gerekir. Her bir teknik teklif ve mali teklifin içerisinde, üzerinde belirgin olarak “ASLIDIR” yazan bir asıl nüsha ve üzerinde “KOPYADIR” yazan 2 adet kopya bulunmalıdır.

Teklif mektupları, yazılı ve imzalı olarak sunulur. Teklif Mektubunda;

1. İhale dosyasının tamamen okunup kabul edildiğinin belirtilmesi,
2. Teklif edilen bedelin rakam ve yazı ile birbirine uygun olarak açıkça yazılması,
3. Üzerinde kazıntı, silinti, düzeltme bulunmaması,
4. Teklif mektubunun adı, soyadı veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış olması,

zorunludur.

Ortak girişim olarak teklif veren isteklilerin teklif mektuplarının, ortakların tamamı tarafından veya teklif vermeye yetki verdikleri kişiler tarafından imzalanması gerekir.

Konsorsiyum olarak teklif verecek isteklilerin teklif mektuplarında, Konsorsiyum ortaklarının işin uzmanlık gerektiren kısımları için teklif ettikleri bedel ayrı ayrı yazılacaktır. Konsorsiyum ortaklarının işin uzmanlık gerektiren kısımları için teklif ettikleri bedellerin toplamı, konsorsiyumun toplam teklif bedelini oluşturacaktır.

**Madde 25- Tekliflerin geçerlilik süresi**

Tekliflerin geçerlilik süresi, ihale tarihinden itibaren en az. 60 takvim günü olmalıdır. Bu süreden daha kısa süreyle geçerli olduğu belirtilen teklif mektupları değerlendirmeye alınmayacaktır.

İhtiyaç duyulması halinde Sözleşme Makamı, teklif geçerlilik süresinin en fazla 30 gün süre ile uzatılması yönünde istekliden talepte bulunacaktır. İstekli Sözleşme Makamının bu talebini kabul edebilir veya reddedebilir. Sözleşme Makamının teklif geçerlilik süresinin uzatılması talebini reddeden isteklinin geçici teminatı iade edilecektir.

Talebi kabul eden istekliler, teklif ve sözleşme koşulları değiştirilmeksizin, söz konusu ihale için istenmişse geçici teminatını kabul edilen yeni teklif geçerlilik süresine ve her bakımdan geçici teminata ilişkin hükümlere uydurmak zorundadır. Bu konudaki istek ve cevaplar yazılı olarak yapılır, iadeli taahhütlü posta yoluyla gönderilir veya imza karşılığı elden teslim edilir.

Başarılı istekli sözleşmeye hak kazandığının kendisine bildirilmesinden itibaren takip eden 60 gün için teklifinin geçerliliğini sağlamalıdır. Bildirim tarihine bakılmaksızın 60 günlük ilk süreye 60 gün daha eklenir.

**Madde 26- Geçici teminat ve teminat olarak kabul edilecek değerler**

Sözleşme Makamı tarafından geçici teminat istendiği duyurulan ihale kapsamında istekliler teklif ettikleri bedelin %3’ünden az olmamak üzere kendi belirleyecekleri tutarda geçici teminat vereceklerdir. Teklif edilen bedelin %3’ünden az oranda geçici teminat veren isteklilerin teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.

İsteklinin ortak girişim olması halinde, toplam geçici teminat miktarı ortaklık oranına veya işin uzmanlık gerektiren kısımlarına verilen tekliflere bakılmaksızın ortaklardan biri veya birkaçı tarafından karşılanabilir.

Geçici teminat olarak sunulan teminat mektuplarında geçerlilik tarihi belirtilmelidir. Bu tarih, teklif geçerlilik süresinin bitiminden itibaren otuz (30) günden az olmamak üzere isteklilerce belirlenir.

Kabul edilebilir bir geçici teminat ile birlikte verilmeyen teklifler, Sözleşme Makamı tarafından istenilen katılma şartlarının sağlanamadığı gerekçesiyle değerlendirme dışı bırakılacaktır.

Teminat olarak kabul edilecek değerler aşağıda sayılmıştır;

1. Tedavüldeki Türk Parası.
2. Bankalar ve özel finans kurumları tarafından verilen teminat mektupları.

İlgili mevzuatına göre Türkiye′de faaliyette bulunmasına izin verilen yabancı bankaların düzenleyecekleri teminat mektupları ile Türkiye dışında faaliyette bulunan banka veya benzeri kredi kuruluşlarının kontrgarantisi üzerine Türkiye’de faaliyette bulunan bankaların veya özel finans kurumlarının düzenleyecekleri teminat mektupları da teminat olarak kabul edilir.

Teminatlar, teminat olarak kabul edilen diğer değerlerle değiştirilebilir.

**Madde 27- Geçici teminatın teslim yeri ve iadesi**

Teminat mektupları, teklif zarfının içinde tekliflerle birlikte Sözleşme Makamına sunulur. Teminat mektupları dışındaki teminatların Sözleşme Makamının ilgili birimine yatırılması ve makbuzlarının teklif zarfının içinde sunulması gerekir.

İhale üzerinde kalan istekliye ait teminat mektubu ihaleden sonra Sözleşme Makamınca muhafaza edilir. Diğer isteklilere ait teminatlar ise hemen iade edilir. İhale üzerinde kalan isteklinin geçici teminatı ise, gerekli kesin teminatın verilip sözleşmeyi imzalaması halinde iade edilir.

**Madde 28- Son teklif teslim tarihinden önce ek bilgi talepleri**

İhale dosyası ve ihale konusu hakkındaki bilgi talepleri yazılı olarak, tekliflerin sunulması için son tarihten 10 gün öncesine kadar Sözleşme Makamına iletilir. Sözleşme Makamı, bilgi taleplerini, tekliflerin sunulması için son tarihten 5 gün öncesine kadar, diğer isteklilerin de bilgi edineceği bir şekilde, internet sayfasında ve ilgili Ajansın internet sayfasında duyurur.

Sözleşme Makamı, kendi girişimi ile ya da herhangi bir isteklinin talebi üzerine, teklif dosyası hakkında ek bilgi sağlarsa, bu tür bilgileri, tüm isteklilere aynı anda yazılı olarak gönderecektir.

**Madde 29- Tekliflerin sunulması**

Teklifler, teklif davet mektubunda veya ilanda belirtilen son teslim tarihini geçmeyecek şekilde teslim alınmak üzere gönderilmelidir. Teklifler aşağıdaki şekilde teslim edilmelidir:

1. Taahhütlü posta / kargo servisi) ile “Türkiye Hazır Beton Üreticileri Birliği Derneği - Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Çıkmazı Sok. K Plaza No:2 Kat:3 Kavacık Beykoz / İstanbul” adresine
2. **Ya da** Sözleşme Makamına doğrudan elden “Türkiye Hazır Beton Üreticileri Birliği Derneği - Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Çıkmazı Sok. K Plaza No:2 Kat:3 Kavacık Beykoz / İstanbul” adresine teslim (kurye servisleri de dâhil) edilmeli ve teslim karşılığında imzalı ve tarihli bir belge alınmalıdır.

**Başka yollarla ulaştırılan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.** Teklifler, çift zarf sistemi kullanılarak teslim edilmelidir; bir dış paket veya zarfın içerisinde, birinin üzerinde A Zarfı- Teknik Teklif, diğerinin üzerinde B Zarfı- Mali teklif yazan iki ayrı mühürlü zarf olmalıdır.

Mali teklif dışındaki, teknik teklifi oluşturan diğer tüm kısımlar A Zarfının içine konmalıdır, (örn. teklif teslim formu, organizasyon ve metodoloji belgesi, Kilit uzmanlar ve ücreti belgesi, isteklinin beyannamesi, tüzel ve mali kimlik formu).

Bu kuralların herhangi bir şekilde yerine getirilmemesi, (örn. Mühürlenmemiş zarflar ya da teknik teklifte fiyata herhangi bir atıf yapılması) kuralların ihlali olarak değerlendirilecek ve teklifin reddedilmesine yol açacaktır.

**Madde 30- Tekliflerin mülkiyeti**

Sözleşme Makamı, bu ihale süreci sırasında alınan tüm tekliflerin mülkiyet haklarına sahiptir. Sonuç olarak, teklif sahiplerinin tekliflerini geri alma hakları yoktur.

**Madde 31-Tekliflerin açılması**

Değerlendirme Komitesince, tekliflerin alınması ve açılmasında aşağıda yer alan usul uygulanır;

1. Değerlendirme Komitesince bu Şartnamede belirtilen ihale saatine kadar kaç teklif verilmiş olduğu bir tutanakla tespit edilerek, hazır bulunanlara duyurulur ve hemen ihaleye başlanır.
2. Değerlendirme Komitesi teklif zarflarını alınış sırasına göre inceler. Bu incelemede, zarfın üzerinde isteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, teklifin hangi işe ait olduğu, ihaleyi yapan Sözleşme Makamının açık adresi ve zarfın yapıştırılan yerinin istekli tarafından imzalanıp, mühürlenmesi veya kaşelenmesi hususlarına bakılır. Bu hususlara uygun olmayan zarflar bir tutanakla belirlenerek değerlendirmeye alınmaz.
3. Mal alımı ve yapım işi ihalelerinde, zarflar isteklilerle birlikte hazır bulunanlar önünde alınış sırasına göre açılır. İsteklilerin belgelerinin eksik olup olmadığı ve teklif mektubu ile geçici teminatlarının usulüne uygun olup olmadığı kontrol edilir. Belgeleri eksik veya teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olmayan istekliler tutanakla tespit edilir. İstekliler ve teklif fiyatları açıklanarak tutanağa bağlanır.

Hizmet alımı ihalelerinde ise, sadece teknik teklif zarfları açılır ve yukarıda belirtilen hususlar açısından incelenir. Teknik değerlendirme aşamasında eşik puana ulaşamayan teklifler kabul edilmeyeceği için, mali teklif zarfları, teknik değerlendirme tamamlanana kadar açılmaz.

1. c bendine göre düzenlenecek tutanaklar Değerlendirme Komitesince imzalanır. Bu tutanakların Değerlendirme Komitesi başkanı tarafından onaylanmış bir sureti isteyenlere imza karşılığı verilir.
2. Bu aşamada; hiçbir teklifin reddine veya kabulüne karar verilmez, teklifi oluşturan belgeler düzeltilemez ve tamamlanamaz. Teklifler Değerlendirme Komitesince hemen değerlendirilmek üzere oturum kapatılır.

**Madde 32-Tekliflerin değerlendirilmesi**

Tekliflerin değerlendirilmesinde, öncelikle belgeleri eksik olduğu veya teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olmadığı bu Şartnamenin 30. maddesine göre ilk oturumda tespit edilen isteklilerin tekliflerinin değerlendirme dışı bırakılmasına karar verilir.

Teklif zarfı içinde sunulması gereken belgeler ve bu belgelere eklenmesi zorunlu olan eklerinden herhangi birinin, isteklilerce sunulmaması halinde, bu eksik belgeler ve ekleri tamamlatılmayacaktır.

Ancak,

1. Geçici teminat ve teklif mektuplarının Kanunen taşıması zorunlu hususlar hariç olmak üzere, sunulan belgelerde teklifin esasını değiştirecek nitelikte olmayan bilgi eksikliklerinin bulunması halinde bu tür bilgi eksikliklerinin giderilmesine ilişkin belgeler,
2. İsteklilerce sunulan ve başka kurum, kuruluş ve kişilerce düzenlenen belgelerde, belgenin taşıması zorunlu asli unsurlar dışında, belgenin içeriğine ilişkin tereddüt yaratacak nitelikte olan ve belgeyi düzenleyen kurum, kuruluş veya kişilerden kaynaklanan bilgi eksikliklerinin giderilmesine ilişkin belgeler,
3. 7 nci maddede yararlanıcı tarafından eksik evrak olarak tanımlanacak belgeler

verilen süre içinde tamamlanacaktır.

Bilgi eksikliklerinin tamamlatılmasına ilişkin olarak verilen süre içinde isteklilerce sunulan belgelerin, ihale tarihinden sonraki bir tarihte düzenlenmesi halinde, bu belgeler isteklinin ihale tarihi itibarıyla ihaleye katılım şartlarını sağladığını tevsik etmesi halinde kabul edilecektir.

Bu ilk değerlendirme ve işlemler sonucunda belgeleri eksiksiz ve teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olan isteklilerin tekliflerinin ayrıntılı değerlendirilmesine geçilir.

Bu aşamada, mal alımı ve yapım işi ihalelerinde, isteklilerin ihale konusu işi yapabilme kapasitelerini belirleyen yeterlik kriterlerine ve tekliflerin ihale dosyasında belirtilen şartlara uygun olup olmadığı incelenir. Uygun olmadığı belirlenen isteklilerin teklifleri değerlendirme dışı bırakılır.

En son aşamada isteklilerin mali teklif mektubu eki cetvellerinde aritmetik hata bulunup bulunmadığı kontrol edilir.

Teklif edilen fiyatları gösteren mali teklif mektubu eki cetvellerde çarpım ve toplamlarda aritmetik hata bulunması halinde, isteklilerce teklif edilen birim fiyatlar esas alınmak kaydıyla, aritmetik hatalar Değerlendirme Komitesi tarafından re’sen düzeltilir. Yapılan bu düzeltme sonucu bulunan teklif, isteklinin esas teklifi olarak kabul edilir ve bu durum hemen istekliye yazı ile bildirilir.

İstekli düzeltilmiş teklifi kabul edip etmediğini tebliğ tarihini izleyen beş (5) gün içinde yazılı olarak bildirmek zorundadır. İsteklinin düzeltilmiş teklifi kabul etmediğini süresinde bildirmesi veya bu süre içinde herhangi bir cevap vermemesi halinde, teklifi değerlendirme dışı bırakılır ve geçici teminatı gelir kaydedilir.

Hizmet alımı ihalelerinde ise idari açıdan uygun teklifler teknik değerlendirmeye alınır. Teknik değerlendirmede, şartnamesinde tanımlanan hizmet alımını yerine getirmek üzere istekli tarafından önerilen; organizasyon ve metodoloji, hizmet sunucusunun deneyimi, kilit uzmanların bilgi ve becerileri dikkate alınarak puanlama yapılacaktır. Teknik değerlendirme sonucu 80 eşik puanın altında puan alan tekliflerin mali teklif zarfları açılmadan istekliye iade edilir. 80 eşik puanı aşan tekliflerin mali teklif zarfları açılarak mali değerlendirme (puanlama) aşamasına geçirilir. Hizmet alımı ihalelerinde, mali tekliflerin açıldığı oturuma isteklilerin katılımı zorunlu değildir. En düşük bedelli teklife 100 puan verilir ve diğer teklifler orantılı olarak puanlandırılır. Teknik değerlendirme ve mali değerlendirme puanları toplanarak teklif toplam puanı hesaplanır.

Sözleşme Makamının tekliflerin mali kaynakları aşması halinde aşan tutarı kendi ödemek istemesi durumu hariç olmak üzere, tüm ihalelerde, sözleşme için kullanılabilecek azami bütçeyi aşan teklifler elenecektir.

İhalenin sonuçlandırılması kriterleri, Teknik Şartnamede belirtilen gerekliliklere uygun olarak incelenecektir. Mal alımı ve yapım işi ihalelerinde ihale, şartname gerekliliklerini karşılayan uygun teklifler arasında en düşük teklifi veren istekliye verilecektir. Hizmet alımı ihalelerinde ise, ihale toplam puanı en yüksek olan istekliye verilecektir.

**Madde 33- İsteklilerden tekliflerine açıklık getirilmesinin istenilmesi**

Değerlendirme Komitesinin talebi üzerine Sözleşme Makamı, tekliflerin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde yararlanmak üzere net olmayan hususlarla ilgili isteklilerden tekliflerini açıklamalarını isteyebilir.

Bu açıklama, hiçbir şekilde teklif fiyatında değişiklik yapılması veya ihale dosyasında yer alan şartlara uygun olmayan tekliflerin uygun hale getirilmesi amacıyla istenilemez ve bu sonucu doğuracak şekilde kullanılamaz. Sözleşme Makamının açıklama talebi ve isteklinin bu talebe vereceği cevaplar yazılı olacaktır.

**Madde 34-Bütün tekliflerin reddedilmesi ve ihalenin iptal edilmesinde Sözleşme Makamının serbestliği**

Değerlendirme Komitesinin kararı üzerine Sözleşme Makamı, gerekçelerini net bir şekilde belirterek, verilmiş olan bütün teklifleri reddetmekte ve ihaleyi iptal etmekte serbesttir. Sözleşme Makamı bütün tekliflerin reddedilmesi nedeniyle herhangi bir yükümlülük altına girmez.

İptal, aşağıdaki durumlarda gerçekleşebilir:

1. Teklif sürecinin başarısız olması, örn. Nitelik açısından ve mali açıdan değerli bir teklif gelmemesi ya da hiçbir teklif gelmemesi;
2. Projenin ekonomik ya da teknik verilerinin temelden değişmesi;
3. Teknik açıdan yeterli olan tüm tekliflerin sözleşme için ayrılan azami bütçeyi aşması (Sözleşme Makamının tekliflerin mali kaynakları aşması halinde aşan tutarı kendi ödemek istemesi durumu hariç);
4. Süreçte bazı usulsüzlükler meydana gelmesi, özelikle bunların adil rekabeti engellemesi;
5. İstisnai haller ya da mücbir sebeplerin, sözleşmenin normal şekilde ifasını imkânsız kılması.

İhalenin iptal edilmesi halinde bu durum bütün isteklilere derhal bildirilir. İhale sürecinin iptal edilmesidurumunda, Sözleşme Makamı, tüm teklif sahiplerine durumu bildirecektir. Şayet ihale süreci, herhangi bir teklifin dış zarfı açılmadan iptal edilirse, açılmamış haldeki mühürlü zarflar, teklif sahiplerine iade edilecektir.

Sözleşme Makamı, hiçbir durumda ve herhangi bir kısıtlama olmaksızın ihale sürecinin iptal edilmesiyle ortaya çıkan zarardan ve kar kaybından bu konuda önceden uyarılmış olsa bile, sorumlu tutulamaz.

İhale sürecinin iptal edilmiş olması, Sözleşme Makamının Kalkınma Ajansı’na karşı olan sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

**Madde 35- Etik Kurallar**

Kalkınma Ajansları tarafından sağlanan mali destekler kapsamında Sözleşme Makamının gerçekleştirdiği ihalelerde aşağıda belirtilen etik kurallara uyulması zorunludur;

1. Tetkik, inceleme, netleştirme ve değerlendirme süreçlerinden herhangi birinde, istekli tarafından teşebbüs edilecek gizlilik esasını bozma ve bilgi sızdırma çabası, rakiplerle yasadışı yollarla uzlaşma eylemleri, Değerlendirme Komitesi’ni ya da Sözleşme Makamını etkilemeye çalışması, teklifin reddedilmesiyle sonuçlanacak ve hatta idari ceza almasına sebep olacaktır.
2. İstekli, herhangi bir potansiyel çıkar çatışmasından etkilenmemeli ve diğer teklif sahipleriyle ya da proje kapsamındaki diğer kimselerle hiçbir şekilde bağlantı kurmamalıdır.
3. Bir teklif verilirken, aday veya istekli, meslek ve iş hayatının gerektirdiği şekilde tarafsız ve güvenilir bir şekilde davranmalıdır.

Etik kurallara uyulmaması, adayın, isteklinin veya yüklenicinin Kalkınma Ajanslarınca düzenlenen diğer destekleme faaliyetlerinden de dışlanmasına neden olabilir.

**Madde 36- İtirazlar**

İhalenin sonuçlandırılması sürecinde oluşan bir hata ya da usulsüzlükten dolayı zarara uğradığına inanan teklif sahipleri, Sözleşme Makamına (Kalkınma Ajansı’na bildirmek suretiyle) doğrudan dilekçe yazabilirler. Sözleşme Makamının şikâyetin alınmasını takip eden 90 gün içerisinde bir cevap vermesi gerekmektedir.

Böyle bir durumdan haberdar edildiği takdirde, Kalkınma Ajansı, Sözleşme Makamı ile bağlantıya geçerek görüş bildirmeli ve şikâyetçi (istekli) ile Sözleşme Makamı arasında oluşan soruna dostane bir çözüm getirerek işleri kolaylaştırmaya çalışmalıdır.

Eğer yukarıda anlatılan yöntem başarılı olmazsa; istekli, olayı Sözleşme Makamının bağlı olduğu ulusal yargı sistemine intikal ettirme hakkına sahiptir.

*Okudum, kabul ediyorum. .../.../200...*

*İmza*

*Teklif Veren*

###### Bölüm B: Taslak Sözleşme (Özel Koşullar) ve Ekleri

**SÖZLEŞME VE ÖZEL KOŞULLAR**

**Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi Projesi İçin Teçhizat Mal Alımı SÖZLEŞMESİ**

Bir tarafta

**Türkiye Hazır Beton Üreticileri Birliği Derneği – Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi** ("Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Teknopark) B2 Blok No:101 Esenler İstanbul"),

 Ve Diğer tarafta

< Tedarikçinin/Hizmet Sunucusunun/Yapım Müteahhidinin Tam Resmi Adı >

< Hukuki statüsü / ünvanı > [[1]](#footnote-1)

< Resmi tescil numarası >[[2]](#footnote-2)

<Açık resmi-tebligat adresi>

<Vergi dairesi ve numarası>,

(“Yüklenici”) olmak üzere, taraflar aşağıdaki hususlarda anlaşmışlardır:

**ÖZEL KOŞULLAR**

1. **Konu**

Bu Sözleşmenin Konusu **İstanbul – Esenler’de uygulanacak “Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi Projesi İçin Teçhizat Mal Alımı”dır**

1. **Sözleşmenin Yapısı**

Yüklenici, bu ihalede belirlenmiş olan ve öncelik sırasına göre, Özel Koşullar (“Özel Koşullar”) ve aşağıdaki Eklerde belirtilen koşullardan oluşan şartların, gereğine uygun olarak faaliyetlerini sürdürecektir:

Ek-1: Genel Koşullar

Ek-2: Teknik Şartname (İş Tanımı)

Ek-3: Teknik Teklif Ek-4: Mali Teklif (Bütçe Dökümü)

Ek-5: Standart Formlar ve Diğer Gerekli Belgeler

Yukarıdaki belgeler arasında herhangi bir çelişki olması durumunda, bunların hükümleri, yukarıda belirtilen öncelik sırasına göre uygulanır.

1. **Sözleşme bedeli ve Ödemeler**

Sözleşme Bedeli :.......………… TL’dir.

Sözleşme kapsamında ön ödeme yapılmayacaktır.

Mal alımı sözleşmelerinde: ödemeler, sözleşme konusu malın teslimini takiben yapılacaktır. Ön ödeme öngörülmesi durumunda, sipariş mektubunu takiben ön ödeme yapılır ve bakiye mal tesliminde faturaya istinaden ödenir.

1. **Başlama tarihi**

Uygulamaya başlama tarihi < sözleşmenin her iki tarafça imzalandığı tarih > şeklindedir.

1. **Uygulama Süresi**

Sözleşmenin II ve III no.lu ekleri dahilinde ifade edilen görevlerin uygulama süresi, sözleşmenin başlama tarihinden itibaren <12 ay> aydır.

1. **Raporlama**

Yüklenici, ilerleme raporlarını Genel Koşulların ilgili maddelerinde ve Şartnamede belirtildiği şekliyle sunar.

1. **İletişim-Tebligat Adresleri**
	1. Sözleşme Makamı ve Tedarikçi arasındaki bu sözleşme ile ilgili tüm yazışmalarda sözleşmenin başlığı ve kimlik numarası belirtilecektir. Yazışmalar, bu sözleşmedeki adreslere posta, faks yoluyla gönderilecek veya elden teslim edilecektir.
	2. Tarafların yukarıda yazılı olarak bildirdiği adrese yapılacak tebligat kendisine yapılmış sayılır. Tarafların adres değişikliğine ilişkin yazılı bildirimde bulunmaması halinde yeni adresine tebligat yapılamamasından sorumluluk kabul edilmez.
2. **Sözleşmenin tabi olduğu hukuk ve dili**
	1. Sözleşmede düzenlenmeyen her husus Türkiye Cumhuriyeti kanunları kapsamında değerlendirilecektir.
	2. Sözleşmenin dili; taraflar arasındaki bütün yazılı iletişim Türkçe yapılır.
3. **Anlaşmazlıkların giderilmesi**

Bu sözleşmeyle ilgili ya da bu sözleşmeden dolayı ortaya çıkan ve diğer herhangi bir şekilde çözümlenemeyen herhangi bir anlaşmazlık İstanbul mahkemelerince çözülür.

İş bu sözleşme, bir tanesi Sözleşme Makamı diğeri ise Yüklenicide kalacak şekilde, iki asıl nüsha olarak hazırlanmıştır.

|  |  |
| --- | --- |
| **Yüklenicinin** | **Sözleşme Makamının** |
| Adı: |  | Adı: |  |
| Unvanı: |  | Unvanı: |  |
| İmzası: |  | İmzası: |  |
| Tarih: |  | Tarih: |  |

###### Söz. Ek-1: Genel Koşullar

**Kalkınma Ajansları Tarafından Finanse Edilen Projelerde**

**Mal ve Hizmet Alımı ile Yapım İşi Sözleşmelerine İlişkin**

**GENEL KOŞULLAR**

**Genel Koşullar hiçbir şekilde değiştirilemez. Değişiklik yapılması gereken maddeler Özel Koşullarda verilir. Özel Koşulların Genel Koşullara göre hukuksal önceliği vardır.**

**BAŞLANGIÇ HÜKÜMLERİ**

1. **Tanımlar ve Genel Kurallar**

(1) Sözleşmede yer alan aşağıdaki sözcük ve terimler yanlarında gösterilen anlamı taşıyacaklardır.

**İdari emir/talimat:** (Sözleşmeye konu işin yürütülmesiyle ilgili olarak) Proje Yöneticisi tarafından Yükleniciye verilen her türlü talimat veya emir.

**Yüklenici:** Sözleşme konusu işleri yerine getirmeyi bir sözleşme altında taahhüt eden taraf.

**Sözleşme:** Mali destek sözleşmesi kapsamındaki işlerin yerine getirilmesi için taraflar arasında bağıtlanan ve gerek bu Genel Koşulları gerekse sözleşmenin ilişiğindeki bütün ekleri ve dokümanları da kapsayan imzalanmış anlaşma.

**Sözleşme Makamı:** Yüklenici ile sözleşmeyi bizzat bağıtlayan ya da sözleşmenin kendi adına bağıtlandığı kamu hukukuna veya özel hukuka tabi gerçek ya da tüzel kişilik.

**Sözleşme bedeli:** Özel Koşulların 3. Maddesinde belirtilen tutar.

**Ay/Gün:** takvim ayı/günü.

**Genel zarar-ziyan bedeli:** Sözleşmede evvelce belirtilmemiş olan ve taraflardan birinin sözleşmeyi ihlal etmesi nedeniyle zarar gören diğer tarafa tazminat olarak ödenmek üzere yasal yollarla ya da tarafların karşılıklı anlaşmasıyla kararlaştırılan tutar.

**Maktu zarar-ziyan bedeli:** Sözleşmenin tamamının veya bir kısmının yerine getirilmemesi halinde zarar gören tarafa diğer tarafça ödenmek üzere sözleşmede belirtilen tazminat.

**Proje:** Sözleşmeye konu işin yerine getirilmesiyle ilgili bulunan proje.

**Proje Yöneticisi:** Sözleşmenin uygulanmasını Sözleşme Makamı adına izlemekle sorumlu gerçek / tüzel kişi.

**Sözleşme konusu iş:** Yüklenici tarafından Sözleşme altında yerine getirilecek mal temini, hizmet ve yapım işleri ile ilgili faaliyetler.

**İş tanımı (Teknik Şartname):** SözleşmeMakamı tarafından hazırlanan ve ekte sunulan, Sözleşme konusu işlerin yerine getirilmesine ilişkin şartları, gerekleri ve/veya hedefleri tanımlayan, uygun veya ilgili bulunan durumlarda Yüklenicinin kullanacağı yöntemleri ve kaynakları ve/veya ulaşacağı sonuçları belirten doküman.

(2) Sözleşmedeki sürelerde son günün tatil gününe rastlaması halinde, süre takip eden işgününe kadar uzar.

(3) Metnin içeriğinin ve bağlamının imkân verdiği durumlarda tekil sözcüklerin çoğul anlamı, çoğul sözcüklerin de tekil anlamı kapsadığı addedilecektir.

(4) Kişileri veya tarafları belirten sözcüklerin firmaları, şirketleri ve tüzel kişiliğe sahip bütün kuruluşları içerdiği addedilecektir.

1. **Bildirimler ve yazılı haberleşmeler**

(1) Yazılı bir haberleşme belgesinin alınması için belirlenmiş bir son tarihin bulunduğu durumlarda, gönderici söz konusu yazılı haberleşme belgesinin alındığının karşı tarafça teyit edilmesini istemelidir. Bununla birlikte, gönderici her durumda yazılı iletişim belgesinin zamanında alınmasını sağlamak için gerekli bütün tedbirleri önceden almalıdır.

(2) Sözleşme gereğince herhangi bir kişi tarafından iletilecek bütün bildirimler, kabuller/rızalar, onaylar, belgeler veya kararlar aksi belirtilmedikçe yazılı olacak ve bunların iletilmesi makul sebepler olmadıkça geciktirilmeyecek veya iletilmelerinden kaçınılmayacak, bütün sözlü talimatlar yazılı olarak teyit edilecektir.

1. **Sözleşmeye davet**

(1) İhale üzerinde kalan istekli yazılı olarak sözleşme imzalamaya davet edilecektir. Yazının postaya verilmesini takip eden yedinci (7.) gün kararın istekliye tebliğ tarihi sayılacaktır. Bu bildirim isteklinin imzası alınmak suretiyle Sözleşme Makamı adresinde de tebliğ edilebilir.

(2) İsteklinin, bu davetin tebliğ tarihini izleyen beş (5) gün içinde kesin teminatı vererek (kesin teminat istenen işlerde) sözleşmeyi imzalaması şarttır.

1. **İhalenin sözleşmeye bağlanması**

(1) Sözleşme Makamı tarafından ihale dosyasında yer alan şartlara uygun olarak hazırlanan sözleşme, Sözleşme Makamı adına yetkili kişi ve yüklenici tarafından imzalanır. Yüklenicinin ortak girişim olması halinde, sözleşme ortak girişimin bütün ortakları tarafından imzalanır.

1. **Sözleşme yapılmasında isteklinin görev ve sorumluluğu**

(1) İhale üzerinde kalan istekli, ihale tarihi itibarıyla İsteklilere Talimatların 9 uncu maddesinin (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgeleri ve kesin teminatı süresi içinde vererek sözleşmeyi imzalamak zorundadır. Sözleşme imzalandıktan hemen sonra geçici teminat iade edilecektir.

(2) Yabancı istekliler, ihale tarihi itibarıyla İsteklilere Talimatların 9 uncu maddesinin (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgelerden, kendi ülkelerindeki mevzuat uyarınca dengi olan belgeleri sunacaklardır. Bu belgelerin, isteklinin tabi olduğu mevzuat çerçevesinde denginin bulunmaması ya da düzenlenmesinin mümkün olmaması halinde bu duruma ilişkin yazılı beyanlarını vereceklerdir.

(3) Bu zorunluluklara uyulmadığı takdirde, protesto çekmeye ve hüküm almaya gerek kalmaksızın ihale üzerinde kalan isteklinin geçici teminatı gelir kaydedilir ve ihale kararı iptal edilir.

(4) Ayrıca üzerine ihale yapıldığı halde mücbir sebep halleri dışında usulüne göre sözleşme yapmayan istekli, Sözleşme Makamının ve Kalkınma Ajanslarının gerçekleştireceği diğer ihalelere katılmaktan üç yıl süreyle yasaklanır.

(5) Yüklenici, işleri gereken özen ve ihtimamı göstererek planlayacak, projelendirecek (sözleşmede öngörüldüğü şekilde), yürütecek, tamamlayacak ve işlerde olabilecek kusurları sözleşme hükümlerine uygun olarak giderecektir. Yüklenici, bu sorumluluklarının yerine getirilmesi için, ister kalıcı, ister geçici nitelikte olsun, gereken bütün denetim, muayene ve testleri yaptıracak ve işçilik, malzeme, tesis, ekipman vb. temin edecektir.

(6) Yüklenici, işin görülmesi sırasında ilgili mevzuatın izin vermediği insan ve çevre sağlığına zarar verici nitelikte malzeme kullanamaz veya yöntem uygulayamaz. İlgili mevzuatın izin verdiği malzeme ve yöntemler ise, öngörülmüş tedbirler alınarak ve usulüne uygun şekilde kullanılabilir. Bu yükümlülüklerin ihlal edilmesi halinde yüklenici, Sözleşme Makamının ve üçüncü şahısların tüm zararlarını karşılamak zorundadır.

1. **Sözleşme yapılmasında Sözleşme Makamının görev ve sorumluluğu**

(1) Sözleşme Makamının sözleşme yapılması konusunda yükümlülüğünü yerine getirmemesi halinde istekli, 3. Maddede yer alan sürenin bitmesini izleyen günden itibaren en geç beş (5) gün içinde, on (10) gün süreli bir noter ihbarnamesi ile durumu Sözleşme Makamına ve ilgili Kalkınma Ajansına bildirmek şartıyla, taahhüdünden vazgeçebilir.

(2) Bu takdirde geçici teminatı geri verilir.

1. **Sözleşmenin Devri, Alt Sözleşme**

Yüklenici, hizmetlerin yerine getirilmesini üçüncü bir şahsa/tarafa vermek üzere sözleşmeyi devredemez, alt sözleşme (taşeron sözleşmesi) yapamaz. Sözleşmenin devri, taşerona verilmesi sözleşmenin ihlali olarak addedilecektir.

**SÖZLEŞME MAKAMININ YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

1. **Bilgi/doküman temini**

(1) Sözleşme Makamı sözleşmenin yürütülmesiyle ilgili olabilecek her türlü bilgi ve/veya dokümanı derhal Yükleniciye temin edecektir. Bu dokümanlar sözleşmenin sonunda Sözleşme Makamı’na iade edilecektir.

(2) Sözleşme Makamı, sözleşmenin başarıyla yürütülmesi bakımından Yüklenicinin makul olarak talep edebileceği bilgileri ona temin etmek için Yüklenici ile mümkün olduğu ölçüde işbirliği yapacaktır.

(3) Sözleşme Makamı, sözleşmenin şaibeden uzak, etkin ve saydam işleyebilmesi için gerekli her türlü belgenin temin edilmesini istemeye yetkilidir ve aynı zamanda gerekli girişimlerde bulunmakla yükümlüdür.

**YÜKLENİCİNİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

1. **Genel yükümlülükler**

(1) Yüklenici, yürürlükteki mevzuata ve karşılıklı akdedilen sözleşmeye uygun olarak işi yürütecektir. Yüklenici, faaliyetleri veya mevcut düzenlemelere aykırı davranışları ve faaliyetleri nedeniyle doğabilecek taleplerin ve müeyyidelerin tek sorumlusu olmayı peşinen kabul eder.

(2) Yüklenici sözleşmenin yürütülmesiyle ilgili olabilecek her türlü bilgi ve/veya dokümanı derhal Sözleşme Makamına temin edecektir. Bu dokümanlar sözleşmenin sonunda Yükleniciye iade edilecektir. Sözleşme Makamı’nın talep etmesi halinde söz konusu belgenin bir örneği ücretsiz olarak temin edilecektir. Sözleşme konusu işin yürütülmesi süresince kat edilen aşamalar ve detaylar Sözleşme Makamına en kısa zamanda bildirilecektir.

(3) Yüklenici, yürürlükte bulunan bütün yasa ve yönetmeliklerin gereklerini yerine getirecek ve kendi personelinin, sorumlu olduğu kişilerin ve yerel çalışanlarının da bu yasa ve yönetmeliklere uymasını sağlayacaktır. Yüklenici, kendisinin, çalışanlarının ve sorumlu olduğu kişilerin söz konusu yasa ve yönetmelikleri ihlal etmesi nedeniyle ortaya çıkacak her türlü talep, soruşturma, kovuşturma ve dava karşısında Sözleşme Makamı’nın zarar görmeyeceğine peşinen kefil olacaktır.

(4) Yüklenici sözleşmeye konu işi azami özen, dikkat ve ihtimamı göstererek ve en iyi mesleki uygulamalara ve teamüllere riayet ederek gerçekleştirecektir.

(5) Yapım işlerinde geçerli olmak üzere, sözleşmeye konu işin yürütülmesi süresince, Yüklenici, deneyimli bir Yüklenici tarafından önceden öngörülemeyecek fiziksel durumlar veya yapay engellerle karşılaşırsa ve ek maliyetlerin gerekeceği ve/veya sözleşmenin uygulanma döneminin uzayacağı sonucu ortaya çıkarsa, Yüklenici süre uzatımı ve ek ödeme için taleplerle ilgili iş bu Genel Koşullardaki maddelere uygun olarak Sözleşme Makamını bilgilendirilecektir. Engelin şiddetine göre taraflar gerekli tedbirleri gecikmeksizin almak, değişikliği yapmak veya sözleşmenin feshine gitmek hususunda karara varırlar.

(6) Verilen teklifin Sözleşmeye konu iş için gereken tüm standart araştırmaların yapılarak verildiği kabul edilir.

(7) Yüklenici, Proje Yöneticisi’nin sözleşmeye konu işin mevzuata ve sözleşme kurallarına uygun olarak yürütüldüğünü tespit edebilmesi ve gereken idari emirleri verebilmesi için Sözleşme Makamı’nın veya temsilcisinin iş mahalline girişini sağlamakla ve iş mahallinin güvenliğini sağlamakla mükelleftir.

(8) Eğer Yüklenici verilen idari talimatın içerdiği şartların Proje Yöneticisi’nin yetkilerinin veya sözleşmenin kapsamının dışında olduğu kanaatindeyse, bildirim süresiyle ilgili kısıtlamaları da göz önünde bulundurarak, emri aldığı tarihten itibaren 10 gün içinde bu kanaatini Proje Yöneticisi’ne bildirecektir. İdari talimatın yerine getirilmesi bu bildirim münasebetiyle askıya alınmayacaktır.

(9) Şayet Yüklenici iki veya daha fazla kişinin oluşturduğu bir konsorsiyum ya da ortak girişimden oluşuyorsa, bu kişilerin tümü sözleşme hükümlerini yerine getirmekten müştereken ve müteselsilen sorumlu olacaklardır. Bu sözleşmede öngörülen amaçlar çerçevesinde konsorsiyum ya da ortak girişim adına hareket etmek üzere tayin edilmiş bulunan kişi konsorsiyumu bağlama ve ilzam etme yetkisine sahip olacaktır.

(10) Sözleşme Makamı’nın önceden yazılı rızası olmaksızın konsorsiyum ya da ortak girişimin yapı ve bileşiminde yapılacak her türlü değişiklik sözleşmenin ihlali olarak addedilecektir.

(11) Kalkınma Ajansı ile Sözleşme Makamı arasındaki sözleşme hükümleri uyarınca Yüklenici, Kalkınma Ajansı’nın mali katkısının yeterli ölçüde tanıtım ve reklâmının yapılması için gerekli bütün adımları atacaktır. Bu adımların Kalkınma Ajansı tarafından tanımlanan ve yayımlanan tanınırlık ve görünürlük kurallarına uyması gereklidir.

(12) Tasarım bileşeni olan sözleşmelerde; Yüklenici, yapım işlerinin tasarımını deneyimli tasarımcılardan yararlanarak, Sözleşme Makamı tarafından belirlenen kriterlere uygun olarak yürütecek ve bu işlemlerin sorumluluğunu üstlenecektir. Özel Koşullar ve Teknik Şartname hükümleriyle uyumlu olarak gerekli teknik dokümanları hazırlamak zorundadır. Bu dokümanlar Özel Koşullara uygun olarak onay için Proje Yöneticisine sunulur ve Sözleşme Makamının istemi doğrultusunda kusurların, ihmallerin, eksikliklerin, belirsizliklerin ve diğer tasarım hatalarının düzeltilmesi Yüklenici tarafından maliyeti kendisine ait olmak üzere yapılır. Yüklenici, Sözleşme Makamının personelini eğitir Özel Koşullara uygun olarak ayrıntılı kullanım ve bakım elkitaplarını teslim eder ve bunları güncel halde tutar.

(13) Yüklenici işleri kendisi yönetecektir veya bu işi gerçekleştirmek üzere bir vekil temsilci atayacaktır. Bu şekildeki atamalar onay için Sözleşme Makamına sunulacaktır. Onay makul sebeple herhangi bir zamanda geri çekilebilir.

(14) Yapım işlerinde geçerli olmak üzere Özel Koşullar gerektiriyorsa Yüklenici, sözleşmenin uygulama programını hazırlayarak Sözleşme Makamının onayına sunacaktır. Program en azından aşağıdakileri ihtiva edecektir:

a) Yüklenicinin işlerin yürütülmesini önerdiği sıra;

b) Çizimlerin teslim alınması ve kabul edilmesi için son teslim tarihi;

c) Yüklenicinin işlerin yürütülmesi için önerdiği yöntemlerin genel bir tanımı;

d) Sözleşme Makamının ihtiyaç duyabileceği daha geniş bilgi ve ayrıntılar

(15) Onay için Sözleşme Makamına sunulmak zorunda olan programın tamamlanma zaman sınırı Özel Koşullarda belirtilir. Özel Koşullarda, Yüklenicinin teslim etmek zorunda olduğu ayrıntılı çizimler, dokümanlar ve malzemelerin bir kısmına veya tamamına uygulanabilecek zaman sınırları yer alır. Sözleşme Makamının uygulama programı, ayrıntılı çizimler, dokümanlar ve malzemeleri onay ve kabul etme süreleri de Özel Koşullarda yer alır. Sözleşme Makamının programı onaylaması, Yüklenicinin bu sözleşme altındaki hiçbir yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz.

(16) Sözleşme Makamı onayı olmadan programda hiçbir maddi değişiklik yapılmayacaktır**.** Bununla birlikte işlerin ilerlemesiprograma uymazsa, Sözleşme Makamı Yükleniciye programı gözden geçirme talimatı verebilir ve gözden geçirilmiş programı onay için kendisine sunmasını isteyebilir.

(17) Yapım işlerinde geçerli olmak üzere yüklenici Özel Koşullarda belirtilen usullere ve zamanlamaya göre geçici işler de dâhil olmak üzere çizimler, belgeler, örnekler ve/veya modeller ile sözleşmenin uygulanması için Sözleşme Makamının makul olarak ihtiyaç duyabileceği çizimleri onay için Sözleşme Makamına sunacaktır. Onay kararının 30 gün içinde bildirilmemesi halinde onaylanmış kabul edilecektir.

(18) Yüklenici, Sözleşme Makamının tesislerin tüm bölümleri için bakım yapabilmesi, çalıştırması, ayarlaması ve onarması için ihtiyaç duyacağı bakım ve kullanma kılavuzlarını, çizimlerle birlikte sağlayacaktır.

(19) Yapım işlerinde geçerli olmak üzere kazı veya yıkım sırasında bulunan eski eserler, antikalar gibi tarihi ve kültürel değere sahip nesneler, akademik öneme sahip diğer nesneler ya da değerli madenlerden yapılmış nesneler, meri mevzuat hükümlerine uygun olarak ilgili mercilere teslim edilmek üzere Sözleşme Makamına teslim edilecektir.

(20) Yüklenici, sözleşmenin yürütülmekte olduğu şartlarla ilgili tevsik edici kanıtları talep edilmesi halinde Sözleşme Makamı’na temin edecektir. Sözleşme Makamı/Proje Yöneticisi, olağandışı ticari giderlerden kuşkulandığı her durumda kanıt bulmak için gerekli addettiği belge incelemelerini veya sözleşme konusu iş mahallindeki kontrolleri yapmaya yetkilidir. Yüklenici, Proje Yöneticisinin kontrol ve değerlendirme görevini yerine getirebilmesi için gerekli uygun imkânı sağlar.

(21) Yüklenicinin sağladığı, tüm donanım, geçici yapılar, tesis ve malzeme, iş sahasına getirildiğinde, sadece işlerin yürütülmesi amaçlı addedilir ve Yüklenici, Proje Yöneticisinin rızası olmadan, bunları ya da herhangi bir kısmını, iş sahası dışına çıkaramaz.

1. **İş ahlakı / davranış kuralları**

(1) Yüklenici, gerek mesleğine ilişkin iş ahlakı ve/veya davranış kurallarına gerekse doğru muhakeme ve takdir yetkisine uygun olarak, Sözleşme Makamı’na karşı her zaman bağlılıkla, tarafsızlıkla ve sadık bir uzman olarak hareket edecek, Sözleşme Makamını zor duruma düşürecek tutum ve davranışlardan kaçınacaktır. Aksi durumda Sözleşme Makamı, Yüklenicinin sözleşme altında tahakkuk etmiş hakları saklı kalmak kaydıyla, sözleşmeyi feshedebilir.

(2) Yükleniciye sözleşme altında yapılacak ödemeler, Yüklenicinin sözleşme kapsamındaki işleri yerine getirmesi karşılığı düzenlenecek hak edişler sonucu veya mal teslimi sonucu yapılacak ödemelerden ibaret olup başka herhangi bir ödeme yapılamaz.

(3) Yüklenici, Sözleşme Makamı’nın önceden yazılı onayı olmadığı takdirde, sözleşmede veya projede kullanılan ya da sözleşme veya proje amaçlarıyla yararlanılan patentli veya koruma altına alınmış hiçbir malzeme veya prosesle ilgili olarak doğrudan veya dolaylı hiçbir imtiyaz bedeli, ödül veya komisyon alma hakkına sahip değildir.

(4) Yüklenici ve personeli gerek sözleşme süresince gerekse sözleşmenin bitmesinden sonra mesleki gizlilik koşullarına riayet edecek, sözleşmenin yürütülmesi sırasında veya sözleşmenin yerine getirilmesi amacıyla yapılan etüt, test ve araştırmaların sonuçlarını ve bunlar hakkında kendilerine temin edilen bilgileri hiçbir şekilde Sözleşme Makamı’na zarar verecek veya onu zaafa düşürecek şekilde kullanmayacaklardır.

(5) Sözleşmenin yürütülmesi olağandışı ticari giderlere yol açmayacaktır. Şayet olağandışı ticari giderler meydana gelirse sözleşme feshedilecektir. Olağandışı ticari giderler deyimiyle, sözleşmede belirtilmeyen veya sözleşmeye atfen uygun şekilde akdedilmiş bir kontrattan kaynaklanmayan komisyonlar, herhangi bir fiili veya meşru hizmet karşılığında ödenmeyen komisyonlar, vergi kolaylıkları sağlayan bir ülkeye transfer edilen komisyonlar, açık kimliği bilinmeyen bir kişiye ödenmiş komisyonlar veya her yönüyle paravan bir şirket izlenimi uyandıran firmalara ödenmiş komisyonlar kastedilmektedir.

(6) Yüklenici, sözleşme ile ilgili olarak alınan belge ve bilgilerin tamamına hususi ve gizli muamelesi yapacaktır. Yazılı izin olmaksızın sözleşmenin ayrıntıları yayımlanamaz, açıklanamaz.

1. **Çıkar çatışması**

(1) Yüklenici sözleşmeyi tarafsız ve objektif bir şekilde ifa etmesini tehlikeye düşürecek durumları önlemek veya sona erdirmek için gerekli bütün tedbirleri alacaktır. Bu nedenle Sözleşme Makamına herhangi bir külfet getirilemez. Sözleşmenin yürütülmesi sırasında meydana gelebilecek çıkar çatışmaları gecikmeksizin Sözleşme Makamı’na yazılı olarak bildirilmelidir.

(2) Sözleşme Makamı bu hususta alınan tedbirlerin yeterli olup olmadığını tahkik etme ve gerektiğinde personel değişimini talep etmek de dâhil olmak üzere ek önlemler almaya yetkilidir. Sözleşme Makamı, bu sebeple uğrayacağı zararlar için tazminat hakkı saklı kalmak koşuluyla, herhangi bir resmi bildirimde bulunmadan sözleşmeyi derhal feshedebilir.

(3) Yüklenici, sözleşmenin bu şekilde sona ermesinden veya feshedilmesinden sonra projeyle ilgili rolünü Sözleşme konusu işin teminiyle sınırlandıracaktır. Sözleşme Makamı’nın yazılı izin verdiği durumlar haricinde, Yüklenici ve Yüklenicinin ortak veya bağlı bulunduğu diğer Yükleniciler veya tedarik firmaları projenin herhangi bir kısmı için teklif vermek de dâhil olmak üzere projeye ait işleri, tedarik faaliyetlerini ve diğer hizmetleri yürütmekten men edileceklerdir.

(4) Devlet memurları ve kamu sektöründe çalışan diğer kişiler, idari statüleri ve durumları her ne olursa olsun, Sözleşme Makamı tarafından önceden yazılı onay verilmedikçe Kalkınma Ajansı tarafından finanse edilen sözleşmelerde uzman olarak görevlendirilemeyeceklerdir. Söz konusu kişilerin bu kapsamda görevlendirilmeleri halinde proje bütçesinden herhangi bir ödeme yapılamaz.

(5) Yüklenici ve sözleşmenin yürütülmesinde veya diğer herhangi bir faaliyette Yüklenicinin yetkisi veya kontrolü altında çalışan başka kişiler, projenin finansmanının sağlandığı aynı mali destek programı kapsamında sağlanmış olan Kalkınma Ajansı mali desteklerinden yararlanamazlar.

1. **İdari ve mali cezalar**

(1) Sözleşmede hükme bağlanan cezaların uygulanması saklı kalmak kaydıyla, eğer Yüklenici yanlış veya sahte beyanda bulunmaktan suçlu görülmüşse ya da daha önceki bir tedarik prosedüründe akdi yükümlülüklerini ciddi ölçüde yerine getirmediği tespit edilmişse, bu ihlalin belirlendiği tarihten itibaren azami üç yıl süreyle Kalkınma Ajansı tarafından finanse edilen sözleşmelere ve mali destek programlarına katılmasına izin verilmeyecektir. Bu husus Yükleniciyle yapılacak hasımlı hukuki takibat prosedüründen sonra teyit edilecektir.

Yüklenici bu cezaya karşı savunmasını taahhütlü postayla veya muadil bir iletişim yöntemiyle yapılan tebligattan itibaren 7 gün içinde gerekçeleriyle birlikte bildirebilir. Yüklenicinin cezaya karşı herhangi bir yanıt vermemesi veya savunmanın Kalkınma Ajansı tarafından tebellüğ edilmesinden itibaren 30 gün içinde Kalkınma Ajansı’nın cezayı yazılı olarak geri çekmemesi durumunda, ceza uygulama kararı bağlayıcı hale gelecektir. İlk ihlalden itibaren beş yıl içinde suçun tekrarlanması halinde men kararı altı yıla çıkarılabilecektir.

(2) Mücbir sebepler dışında sözleşme yükümlülüklerini ciddi ölçüde yerine getirmedikleri tespit edilen Yükleniciler toplam Sözleşme bedelinin %10’u oranında mali cezaya çarptırılacaklardır. İlk ihlalden itibaren beş yıl içinde, bu tür ihlallerin diğer Kalkınma Ajansları mali destek programları kapsamında, tekrarlanması halinde bu oran %20’ye yükseltilebilecektir.

(3) Yüklenici sözleşmeye uygun olarak malı süresinde teslim etmediği / işi bitirmediği takdirde Sözleşme Makamı tarafından 10 gün süreli gecikme ihtarı verilecek olup gecikilen her takvim günü için sözleşme bedelinin %1 (yüzde biri) oranında gecikme cezası uygulanır ve bu gecikme ihtarına rağmen aynı durumun devam etmesi halinde ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminatı gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilir.

1. **Tazmin etme yükümlülüğü**

(1) Yüklenici, tüm masraf ve giderleri kendisine ait olmak üzere, Sözleşme Makamı’nı ve onun vekilleri ile çalışanlarını, patentler, ticari markalar ve telif hakkı gibi diğer fikri mülkiyet unsurları bakımından yasal hükümlerin veya üçüncü şahısların/tarafların haklarının ihlal edilmesi de dâhil olmak üzere Yüklenicinin Sözleşme konusu işleri yürütürken bulunduğu herhangi bir fiil veya ihmalden kaynaklanan bütün iddia, talep, dava, kayıp ve zararlara karşı tazmin edecek, koruyacak, savunacak ve masun tutacaktır. Şöyle ki:

a) Sözleşme Makamı söz konusu iddia, talep, dava, kayıp ve zararları öğrenmesinden itibaren en geç 30 gün içinde bunları Yükleniciye bildirecektir;

b) Yüklenicinin Sözleşme Makamı’na karşı azami sorumluluğu sözleşme bedeline eşit bir tutarla sınırlı olacak ve bu tavan değer Yüklenici tarafından veya Yüklenicinin kasıtlı yanlış fiilleri dolayısıyla üçüncü şahıslara/taraflara verilen zarar, kayıp ve hasarlar için geçerli olmayacaktır;

c) Yüklenicinin sorumluluğu sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirmemesinden doğrudan kaynaklanan iddia, talep, dava, kayıp ve zararlarla sınırlı olacak ve bunun arızi veya dolaylı sonucu olarak ortaya çıkan önceden bilinemeyecek durumlardan kaynaklanan sorumlulukları kapsamayacaktır.

(2) Yüklenici, tüm masraf ve giderleri kendisine ait olmak üzere, Sözleşme Makamı’nın talebi halinde, Yüklenicinin sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirmemesi durumunda sözleşme konusu işlerin yürütülmesinde meydana gelen her türlü kusur ve hatayı giderecektir.

(3) Yüklenici aşağıdaki sebeplerden ötürü bulunulan iddia, talep, dava, kayıp ve zararlar için hiçbir şekilde sorumluluk taşımayacaktır:

a) Sözleşme Makamı’nın Yüklenicinin herhangi bir tavsiyesi üzerine harekete geçmeyi ihmal etmesi veya Yüklenicinin herhangi bir fiilini, kararını veya tavsiyesini çiğnemesi ya da Yüklenicinin mutabık olmadığı veya ciddi ölçüde çekincesini belirttiği bir kararı veya tavsiyeyi Yükleniciyi uygulamaya zorlaması; veya

b) Yüklenicinin talimatlarının Sözleşme Makamı’nın vekilleri, çalışanları veya bağımsız Yüklenicileri tarafından yanlış ve uygunsuz şekilde uygulanması.

(4) Yüklenicinin sözleşme altındaki yükümlülüklerini ihlal etmesinden dolayı sorumlu kalması, sözleşme konusu işlerin yerine getirilmesinden sonra da sözleşmenin tabi olduğu yasada belirtilen süre boyunca devam edecektir.

1. **Sağlık, sigorta ve iş güvenliği düzenlemeleri**

(1) Sözleşme Makamı, Yüklenicinin ve/veya onun hizmetleri yürüten personelinin normal ikamet yerlerinden ayrılmadan önce, uygun bir sağlık kuruluşunda, sağlık muayenesinden geçirilmelerini ve mümkün olan en kısa süre içinde bu muayeneye ait sağlık raporunu Sözleşme Makamı’na vermelerini talep edebilir.

(2) Yüklenici, sözleşme süresince geçerli olmak üzere kendisi ve sözleşme altında çalıştırdığı veya iş yaptırdığı diğer kişiler için iş hukukunun ve sosyal güvenlik mevzuatının gerektirdiği yükümlülükleri yerine getirecektir.

(3) Yüklenici, Sözleşme Makamının talep etmesi halinde, sözleşmenin imzalanmasından itibaren 20 gün içinde, mevzuatın öngördüğü azami tutara kadar olmak üzere tam bir tazminat sigortası poliçesi yaptıracak ve bu poliçeyi sözleşme süresince geçerli tutacaktır.

Söz konusu sigorta poliçesi sözleşme süresince aşağıdaki hususları sigorta teminatı kapsamında bulunduracaktır:

a) Yüklenicinin, çalıştırdığı personeli etkileyen hastalık ve iş kazaları bakımından sorumluluğu;

b) Sözleşmenin ifasında kullanılan Sözleşme Makamı ekipmanlarının kaybolması veya hasar görmesi;

c) Sözleşmenin ifasından kaynaklanan sebeplerle üçüncü şahısların/tarafların veya Sözleşme Makamı’nın ve çalışanlarının kazaya maruz kalması halinde üstlenilecek hukuki sorumluluk ve

d) Sözleşmenin ifasıyla ilgili olarak kaza sonucu meydana gelecek ölümler veya kaza neticesinde oluşabilecek bedensel yaralanmalar dolayısıyla ortaya çıkacak kalıcı sakatlık veya iş göremezlik.

(4) Yüklenici, Sözleşme Makamı veya Proje Yöneticisi tarafından gerekli görülen zamanlarda sosyal güvenlik poliçelerine ve primlerin düzenli olarak ödendiğine dair kanıtları gecikmeksizin ibraz edecektir.

(5) Yüklenici, çalışanları ve uzmanları için bu kişilerin maruz kalabilecekleri tehlikelere karşı gerekli emniyet ve iş güvenliği tedbirlerini alacaktır.

(6) Yüklenici, çalışanlarının ve uzmanlarının maruz bulunduğu fiziksel risk düzeyini izlemekten ve Sözleşme Makamı’nı durumdan haberdar etmekten sorumludur. Yüklenicinin herhangi bir çalışanının veya uzmanının hayatına veya sağlığına kasteden yakın bir tehlikenin varlığından Yüklenici veya Sözleşme Makamı tarafından haberdar olunması halinde, Yüklenici bu kişileri güvenliğe kavuşturmak için gerekli işlem ve eylemleri derhal yapacaktır. Şayet Yüklenici söz konusu işlem ve eylemleri yaparsa bu durum Proje Yöneticisine derhal bildirilmelidir. Bu takdirde, Madde 35 uyarınca sözleşmenin askıya alınması söz konusu olabilecektir.

1. **Fikri ve sınaî mülkiyet hakları**

(1) Sözleşmenin yürütülmesi sırasında Yüklenici tarafından edinilen, derlenen veya hazırlanan haritalar, şemalar, çizimler, şartnameler, spesifikasyonlar, planlar, istatistikler, hesaplar, veri tabanları, yazılımlar, destekleyici/doğrulayıcı kayıtlar veya materyaller gibi her türlü veri ve rapor aksi belirtilmedikçe Sözleşme Makamı’nın mutlak mülkiyetinde kalacaktır. Yüklenici, sözleşmenin bitimi üzerine, bütün bu dokümanları ve verileri Sözleşme Makamı’na teslim edecektir. Yüklenici, Sözleşme Makamı’nın önceden yazılı onayı olmadan, bu doküman ve verilerin kopyalarını saklayamaz ve bunları sözleşme dışı amaçlar için kullanamaz.

(2) Telif hakları ve diğer fikri veya sınai mülkiyet hakları da dahil olmak üzere, Sözleşmenin yürütülmesi sırasında yazılı materyallerle ilgili olarak elde edilen her türlü sonuç ve hak Sözleşme Makamı’nın mutlak mülkiyetinde olacaktır. Sözleşme Makamı, fikri ve sınaî mülkiyet haklarının önceden beri mevcut bulunduğu durumlar hariç olmak kaydıyla bu yazılı materyalleri herhangi bir sınırlamaya tabi olmaksızın uygun gördüğü şekilde kullanabilecek, yayımlayabilecek, devir veya temlik edebilecektir.

1. **Personel ve ekipman**

(1) Yüklenici, şartname gereği özgeçmişleri sunulan kilit uzmanlar dışında, sözleşmenin uygulanması kapsamında çalıştırmayı düşündüğü bütün personeli Sözleşme Makamı’na bildirmek zorundadır. Personelin sahip olması gereken asgari eğitim düzeyi, nitelik ve deneyimler -ve uygun olan durumlarda- gerekli uzmanlık düzeyi belirtilecektir. Sözleşme Makamı, Yüklenicinin personel seçimine itiraz etme hakkına sahiptir.

(2) Sözleşme Makamı’nın onayı üzerine projede çalışacak bütün personel görevlerine belirlenen süre içinde başlayacak, bunun mümkün olamaması halinde ise Sözleşme Makamı veya Proje Yöneticisi tarafından Yükleniciye bildirilen tarihte veya bunların bildirdiği süre içinde işbaşı yapacaklardır.

(3) Özel Koşullarda aksi belirtilen durumlar hariç olmak üzere, sözleşmede çalışan personel işyerlerine yakın bir yerde ikamet edecektir. Hizmetlerin bir kısmının ülke dışında yürütülecek olması halinde, Yüklenici hizmetlerin o kısmında görevlendirilen personelin isim ve niteliklerini Proje Yöneticisi’ne bildirecektir.

(4) Yüklenici:

a) Personele işbaşı yaptırılması için önerilen zaman çizelgesini sözleşmenin her iki tarafça imzalanmasını takip eden 7 gün içinde Proje Yöneticisi’ne iletecektir;

b) Her bir personelin geliş ve gidiş tarihlerini Proje Yöneticisi’ne bildirecektir;

c) Kilit uzman statüsünde olmayan personelin atanması için gerekli yazılı onayın verilmesine ilişkin talebini Proje Yöneticisi’ne sunacaktır.

(5) Yüklenici, personelinin belirlenmiş görevlerini etkin ve verimli bir şekilde yapabilmeleri için gerekli ekipman ve destek malzemelerinin temini ve idamesi amacıyla lüzumlu her türlü tedbiri alacaktır.

1. **Personelin değiştirilmesi**

(1) Yüklenici, Sözleşme Makamı’nın önceden yazılı onayı olmaksızın, mutabık kalınmış personelde değişiklik yapmayacaktır. Yüklenici aşağıdaki durumlarda kendi inisiyatifiyle personel değişikliği teklif etmelidir:

a) Personelin ölümü, hastalanması veya kaza geçirmesi.

b) Yüklenicinin kontrolü dışındaki nedenlerle (örneğin istifa, vb.) personel değişikliğinin gerekli olması.

(2) Bu sebeplere ek olarak, eğer Sözleşme Makamı herhangi bir personelin veya uzmanın verimsiz olduğu veya sözleşme altındaki görevlerini yerine getiremediği kanaatindeyse, gerekçelerini de belirttiği yazılı bir talepte bulunarak sözleşmenin yürütülmesi sırasında personel değişikliği isteyebilir.

(3) Personel değişikliğinin icap ettiği durumlarda yeni personel en azından yerini aldığı personelle aynı nitelik ve deneyime sahip olmalıdır. Yeni personele ödenecek ücret önceki personelin aldığı ücretten daha fazla olamaz. Yüklenicinin eskisiyle eşdeğer niteliklere ve/veya tecrübeye sahip bir eleman bulamadığı durumlarda, Sözleşme Makamı, eğer sözleşmenin düzgün şekilde ifası tehlikeye düşüyorsa sözleşmeyi feshetmeye karar verebilir. Eğer böyle bir tehlikenin olmadığı düşüncesindeyse önerilen yeni personeli kabul edebilir. Ancak bu takdirde, önerilen yeni elemanın ücreti, sahip olduğu niteliklere uygun düzeyi yansıtacak şekilde tekrar müzakere edilecektir.

(4) Personelin değiştirilmesinden kaynaklanan ek maliyetler Yüklenici tarafından üstlenilecektir. Uzmanın hemen değiştirilemediği veya yeni uzmanın göreve başlamasına kadar belirli bir zamanın geçtiği durumlarda, Sözleşme Makamı, Yükleniciden yeni uzmanın gelişine kadar projeye geçici bir uzman atamasını veya uzmanın geçici yokluğunu telafi edecek başka tedbirler almasını talep edebilir. Her iki halde de, Sözleşme Makamı, uzmanın veya yerini alacak kişinin mevcut bulunmadığı dönem için hiçbir ödeme yapmayacaktır.

**SÖZLEŞMENİN İFA EDİLMESİ**

1. **Sözleşmenin ifasında gecikmeler**

(1) Sözleşmenin süresi içerisinde tamamlanması esastır. Eğer Yüklenici Sözleşme konusu işi sözleşmede belirtilen süre içinde yerine getirmezse, Sözleşme Makamı, resmi bir bildirimde bulunmaksızın ve sözleşme altında sahip olduğu diğer haklara halel gelmeksizin, sözleşmede belirtilen ifa süresi sonu ile fiili ifa süresi sonu arasında geçecek her gün veya gün bölümü için maktu zarar-ziyan bedeli almaya hak kazanacaktır.

(2) Maktu zarar-ziyan bedeline ilişkin günlük oran sözleşme bedelinin ifa süresine ait gün sayısına bölünmesi suretiyle hesaplanır.

(3) Eğer bu maktu zarar-ziyan bedeli tutarı sözleşme bedelinin %15’ini aşarsa, Sözleşme Makamı, Yükleniciye bildirimde bulunduktan sonra sözleşmeyi feshedebilir ve işleri Yüklenicinin namı hesabına tamamlayabilir.

1. **Sözleşmede değişiklikler**

(1) Toplam sözleşme tutarında yapılacak değişiklikler de dâhil olmak üzere, sözleşmedeki önemli maddi değişiklikler mutlaka bir zeyilname ile yapılmalıdır. Eğer Yükleniciden sözleşmede bir değişiklik talebi gelirse, Yüklenici bu talebini değişikliğin yürürlüğe girmesinin tasarlandığı tarihten en az 30 gün önce Sözleşme Makamı’na sunmalıdır. Yüklenicinin somut kanıtlarla desteklediği ve Sözleşme Makamı’nın da kabul ettiği değişiklik talepleri bu hükme tabi değildir.

(2) Değişiklik için bir idari talimat verilmeden önce, Proje Yöneticisi söz konusu değişikliğin mahiyetini ve biçimini Yükleniciye bildirecektir. Yüklenici bu bildirimi almasından sonra mümkün olan en kısa süre içinde Proje Yöneticisi’ne aşağıdaki hususları içeren yazılı bir teklif sunacaktır:

1. İfa edilecek hizmete veya alınacak tedbirlere ilişkin bir açıklama ve bir uygulama programı ve
2. Sözleşme ifa programında veya Yüklenicinin sözleşme altındaki yükümlülüklerinde gerekli değişiklikler

(3) Proje Yöneticisi, Yüklenicinin teklifini aldıktan sonra mümkün olan en kısa süre içinde değişikliğin uygulanıp uygulanmayacağına karar verecektir. Eğer Proje Yöneticisi değişikliğin uygulanmasına karar verirse, bir idari talimat düzenleyerek değişikliğin Yüklenicinin teklifinde belirtilen şartlarla Proje Yöneticisi tarafından tadil edildiği şekilde yürütüleceğini belirtecektir.

(4) Değişikliğin talep edildiği idari talimatı alması üzerine, Yüklenici, söz konusu değişikliği hemen uygulamaya başlayacak ve bunu yaparken sanki değişiklik sözleşmede belirtilmiş gibi buradaki Genel Koşullar kendisi için bağlayıcı olacaktır.

(5) Sözleşme Makamı, Proje Yöneticisi’nin adını ve adresini Yükleniciye yazılı olarak bildirecektir. Yüklenici de, Sözleşme ile ilgili olarak tayin ettiği irtibat personelinin adını ve adresini, denetçisini (denetçilerini) ve banka hesabını Sözleşme Makamı’na yazılı olarak bildirecektir. Sözleşme Makamı, Yüklenicinin seçtiği banka hesabına veya denetçiye itiraz etme hakkına sahiptir.

(6) Sözleşme Makamı’nın sözleşmede belirtilen banka hesabına yaptığı ödemeler onun bu konudaki sorumluluğunu ortadan kaldırmış olarak addedilecektir.

(7) Hiçbir değişiklik geçmişe dönük olarak yapılamaz. İdari emir veya zeyilname şeklinde olmayan veya iş bu Madde kapsamında düzenlenen hükümlere uygun olarak yapılmayan sözleşme değişiklikleri geçersiz ve hükümsüz sayılacaktır.

1. **Çalışma saatleri**

(1) Yüklenicinin veya Yüklenici personelinin çalışma günleri ve saatleri işin gerektirdiği şartlara ve yasa, yönetmelik ve teamüllerine göre belirlenecektir.

(2) Yüklenici çalışma saatlerini kendi inisiyatifiyle değiştiremez. Çalışma saatlerinin, Sözleşme Makamının çalışma saatleriyle uyumlu olması ve olası değişikliklerde Sözleşme Makamının onayının alınması zorunludur.

1. **İzinler**

(1) Sözleşmenin uygulama süresi sırasında Yüklenici tarafından uzmanları ya da kilit personeli için alınacak yıllık izinler Proje Yöneticisi’nin onaylayacağı bir zamanda kullanılmak zorundadır.

1. **Kayıtlar**

(1) Yüklenici, işle ilgili olarak tam, doğru ve sistematik kayıtlar ve hesaplar tutacak olup bu kayıt ve hesaplar Yüklenicinin faturasında (faturalarında) belirtilen çalışma günü sayısını ve fiilen sarf edilen arızi giderlerin tamamen işin yerine getirilmesi için kullanılmış olduğunu yeterince kanıtlayacak şekil ve ayrıntıda olmalıdır.

(2) Yüklenici personelinin çalıştığı günlerin kaydedildiği çalışma zamanı çizelgeleri Yüklenici tarafından muhafaza edilmelidir. Çalışma zamanı çizelgeleri ayda bir kez Proje Yöneticisi veya Sözleşme Makamı’nın yetkilendirdiği bir kişi veya bizzat Sözleşme Makamı tarafından onaylanmalıdır. Yüklenici tarafından fatura edilen tutarlar bu çalışma zamanı çizelgeleri ile uyumlu olmalıdır. Uzun süreli iş yapan uzmanlarda, çalışma zamanı çizelgeleri çalışılan gün sayısını göstermelidir. Kısa süreli iş yapan uzmanlarda ise, çalışma zamanı çizelgeleri çalışılan saat sayısını göstermelidir. Münhasıran ve işin icabı olarak Sözleşme amaçları çerçevesinde yapılan seyahatler sırasında geçen süre bu çalışma zamanı çizelgelerine kaydedilen -duruma göre- gün veya saate dahil edilebilir.

(3) Bu kayıtlar sözleşme altında yapılan son ödemeden sonra 5 yıl süreyle saklanmalıdır. Bu dokümanlar, çalışma zamanı çizelgeleri, uçak ve diğer ulaşım aracı biletleri, uzmanlara ödenen ücretlere ait ödeme fişleri ve arızi giderlere ilişkin fatura veya makbuzlar da dahil olmak üzere, gelir ve harcamalarla ilgili bütün belgeleri ve kanıtlayıcı dokümanların kontrolü için gerekli her türlü kaydı içerecektir. Bu kayıtların saklanmaması sözleşmenin ihlali anlamına gelecek ve sözleşmenin feshedilmesi sonucunu doğuracaktır.

(4) Yüklenici, Proje Yöneticisi’ne veya Sözleşme Makamı’nın yetkilendirdiği herhangi bir kişiye veya Sözleşme Makamı’nın kendisine ve Kalkınma Ajansı’na gerek işin temini sırasında ve gerekse sonrasında işle ilgili kayıt ve hesapları inceleme veya denetleme ve bunların kopyalarını alma imkânını tanıyacaktır.

1. **Adli ve idari mercilerce yapılacak incelemeler**

(1) Yüklenici, adli ve idari mercilerin kolaylıkla inceleme yapabilmeleri için dokümanları çabuk erişilebilir ve dosyalanmış şekilde tutacaktır.

(2) Yüklenici, adli ve idari merciler tarafından gerçekleştirilecek incelemelerde, görevlilere gerekli kolaylığı sağlayacak, talep edilen bilgi ve belgeleri zamanında temin edecektir.

1. **Ara ve nihai raporlar**

(1) Yüklenici sözleşme süresince, sözleşme kapsamında talep edilecek, ara raporları ve nihai raporu hazırlamak mecburiyetindedir. Bu raporlar bir teknik bölümden ve harcamaların gösterildiği bir mali bölümden oluşacaktır. Bu raporların formatı sözleşmenin yürütülmesi sırasında Proje Yöneticisi tarafından Yükleniciye bildirilen şekilde olacaktır.

(2) Sözleşme süresinin sona ermesinden hemen önce, Yüklenici bir nihai rapor taslağı hazırlayacak ve bu raporda -eğer varsa- sözleşmenin yürütülmesi sırasında ortaya çıkmış olan başlıca problemlerin kritiği de yer alacaktır.

(3) Bu nihai rapor, sözleşme ifa süresinin sona ermesinden itibaren en geç 30 gün içinde Proje Yöneticisi’ne iletilecektir. Sözleşme Makamını bağlamayacaktır.

(4) Sözleşmenin safhalar halinde ifa edildiği durumlarda, her bir safhanın ifa edilmesi üzerine Yüklenici bir kesin hak ediş raporu düzenleyecektir.

1. **Raporların ve dokümanların onaylanması**

(1) Yüklenici tarafından hazırlanıp iletilen raporların ve dokümanların Sözleşme Makamı tarafından onaylanması bunların sözleşme şartlarına uygun olduğunun tasdik edildiği anlamına gelecektir.

(2) Sözleşme Makamı, dokümanları ve raporları almasından itibaren 30 gün içinde, bunlarla ilgili kararını Yükleniciye bildirecek ve şayet bu rapor veya dokümanları reddetmişse ya da bunlarda değişiklik talep etmişse gerekçelerini belirtecektir. Eğer Sözleşme Makamı öngörülen süre içinde dokümanlar ve raporlar hakkında herhangi bir görüş belirtmezse, Yüklenici yazılı olarak bunların kabulünü talep edebilir. Eğer bu yazılı talebin alınmasından itibaren 30 gün içinde Sözleşme Makamı görüşlerini Yükleniciye açıkça bildirmezse dokümanlar veya raporlar onaylanmış addedilecektir.

(3) Bir rapor veya dokümanın Yüklenici tarafından değişiklikler yapılmak kaydıyla Sözleşme Makamı tarafından onaylandığı durumlarda, Sözleşme Makamı talep ettiği değişiklikler için, 15 günden fazla olmamak koşuluyla, bir süre belirtecektir.

(4) Sözleşmenin safhalar halinde ifa edildiği durumlarda, bu safhaların eş zamanlı olarak yürütüldüğü haller hariç olmak üzere, her bir safhanın ifa edilmesi Sözleşme Makamı’nın bir önceki safhayı onaylamasına tabi bulunacaktır.

**ÖDEMELER VE BORÇ TUTARLARININ TAHSİLİ**

1. **Ön Ödeme ve Ödemeler**

(1) Sözleşmenin Özel Koşullarında açıkça belirtilmek kaydıyla ön ödeme yapılabilir. Bu durumda Yüklenici ön ödeme tutarı kadar avans teminat mektubu sunacaktır.

(2) Yapım işi ve hizmet alımı sözleşmelerinde ödemeler hak ediş esasına göre yapılacaktır. Sözleşme Makamı, Yüklenicinin ödeme için gerekli evrakları ve ödeme talebini intikal ettirmesinden itibaren inceleme yapacak ve ödemenin yapılması için uygunluğun tespit edilmesi üzerine transfer gerçekleştirilecektir.

(3) Mal alımı sözleşmelerinde ödemeler, sözleşme konusu malın teslimini takiben yapılacaktır. Ön ödeme öngörülmesi durumunda, sipariş mektubunu takiben ön ödeme yapılır ve bakiye mal tesliminde faturaya istinaden ödenir.

1. **Giderlerin incelenmesi ve doğrulanması**

(1) İhtiyaç görmesi halinde Kalkınma Ajansı sağladığı mali destekler kapsamında yararlanıcı tarafından gerçekleştirilen harcamalar çerçevesinde, masrafı ilgili harcamayı yapandan karşılanmak üzere, uluslararası kabul görmüş bir yasal denetim organının üyesi olan bir dış denetçi tarafından faturaların ve mali raporların incelenmesini ve doğrulanmasını isteyebilir.

(2) Yüklenici, denetçiye inceleme yapabilmesi için bütün giriş ve erişim haklarını tanıyacaktır.

(3) Yapılan incelemede, usule aykırılığın tespiti halinde Kalkınma Ajansı gereken hukuki yollara başvurur.

1. **Ödemeler ve geç ödemeye tahakkuk ettirilecek faiz**

(1) Sözleşme Makamının geç ödeme yapması halinde Yüklenici, geç ödeme için son tarihin sona erdiği ayın ilk gününde uygulanan Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının uyguladığı reeskont faizine 3 puan ilave ederek hesaplanacak nispette ödeme faizi talep edebilir.

Geç ödeme faizi, ödeme son tarihi (dahil) ile Sözleşme Makamının hesabının borçlandırıldığı tarih (hariç) arasında geçen süre için geçerli olacaktır.

(2) Sözleşme Makamı’nın yapacağı ödemeler Yüklenicinin bildireceği banka hesabına yatırılacaktır.

(3) Hizmet alımı sözleşmelerinde, ödeme taleplerinde faturalarla birlikte ilgili çalışma zamanı çizelgelerinin kopyası veya ekstresi de sunulmalı ve böylelikle uzmanların harcadıkları zaman için faturalandırılan tutar açıklanmış olmalıdır.

(4) Son bakiyenin ödenmesi, Yüklenicinin işin bütün safhalarının veya kısımlarının yürütülmesine ilişkin tüm yükümlülüklerini yerine getirmiş olmasına ve Sözleşme Makamı’nın işin son safhasını veya kısmını onaylamış olmasına bağlıdır. Son ödeme ancak kesin/son hak ediş raporunun ve kesin hesabın Yüklenici tarafından sunulması ve bunların Sözleşme Makamı tarafından yeterli addedilerek onaylanması üzerine yapılacaktır.

(5) Sözleşme, kesin kabul onay belgesi imzalanana kadar tamamlanmış sayılmaz.

(6) Aşağıdaki olaylardan herhangi birinin meydana gelmesi ve varlığını sürdürmesi halinde, Sözleşme Makamı, Yükleniciye yazılı bildirimde bulunarak, Sözleşme altında Yükleniciye yapılacak ödemeleri tamamen veya kısmen askıya alabilir:

a) Yüklenicinin sözleşmeyi ifa etmekte temerrüde düşmesi;

b) Sözleşme uyarınca Yüklenicinin sorumlu olduğu ve Sözleşme Makamı’nın kanaatine göre projenin veya sözleşmenin başarıyla tamamlanmasını engelleyen veya engelleme tehlikesine yol açan diğer durumlar.

(7) Ödemelerdeki sorumluluk, tamamen Sözleşme Makamı ile yüklenici arasındadır. Ödemelerde meydana gelebilecek aksaklıklar hiçbir şekilde Kalkınma Ajansı’na izafe edilemez.

1. **Kesin teminat ve sigorta,**

(1) Sözleşme Makamı yapacağı sözleşmelerde kesin teminat sunulmasını talep edebilir. Bu durumda Yüklenici, sözleşme bedelinin % 6’sından az olmamak üzere kesin teminat mektubu sunacaktır.

(2) Kesin teminat mektubu, mali kuruluşun antetli kağıdına yazılmış ve yetkili imzaları haiz şekilde düzenlenir.

(3) Özel Koşullar başka türlü şart koşmadığı sürece, nihai raporun onaylanmasını takiben 45 gün içerisinde teminat serbest bırakılacaktır.

(4) Kesin teminatın geçerliliğinin sona ermesi ve Yüklenicinin bunu yeniden geçerli kılamaması halinde, Sözleşme Makamı, ya şimdiye kadar yapılmış ödemelerin toplamına kadarına olan bir tutarı Sözleşme altında Yükleniciye ileride yapılacak ödemelerden keser ya da bu kesintiyi yapmanın mümkün olmadığı kanaatindeyse Sözleşmeyi feshedebilir.

(5) Eğer sözleşme herhangi bir sebeple feshedilirse, Yüklenicinin Sözleşme Makamı’na olan borçları kesin teminattan tahsil edilir. Bu durumda, teminatı düzenleyen kuruluş her ne sebeple olursa olsun ödemeyi geciktirmeyecek veya ödemeyi yapmaya itiraz etmeyecektir.

(6) Özel koşullarda aksi belirtilmedikçe, Yapım işlerinde zorunlu olmak üzere, Yüklenici, olası kayıp ve zararların önlenmesini teminen, işin yenilenmesine yetecek meblağda, iş ve iş yerini sigorta ettirecektir. Sigorta hem Yüklenici hem de Sözleşme Makamı adına yaptırılacak ve bu sigorta sözleşme ile yükümlü olunan herhangi bir kayıp veya zarar için geçerli olacaktır.

(7) Yüklenicinin sigorta yükümlülüklerine bakılmaksızın Yüklenici, çalışanları tarafından işlerin yürütülmesinden kaynaklanan kişisel yaralanmalar veya mala gelen zararlar için üçüncü şahıslar tarafından yapılan taleplere karşı sorumludur ve Sözleşme Makamının bu tür taleplere karşı sorumlu tutulamayacağını peşinen kabul eder.

1. **Borç tutarlarının Yükleniciden tahsil edilmesi**

(1) Yüklenici nihai olarak onaylanmış bedelden daha fazla ödenmiş olan ve dolayısıyla Sözleşme Makamına borçlu bulunduğu bütün tutarları Sözleşme Makamı’nın talebi üzerine 15 gün içinde geri ödeyecektir. Yüklenicinin belirtilen süre içinde geri ödemeyi yapmaması halinde, Sözleşme Makamı, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının uyguladığı reeskont faizi oranına 3 puan eklenerek tespit edilecek faiz ilavesiyle tahsil yoluna gidecektir.

(2) Sözleşme Makamına geri ödenecek tutarlar Yükleniciye herhangi bir şekilde borçlu olunan tutarlardan mahsup edilebilir. Bu durum Yüklenicinin ve Sözleşme Makamı’nın geri ödemelerin taksitler halinde yapılması konusunda anlaşmaya varma haklarını etkilemeyecektir. Gerekli olan hallerde, Kalkınma Ajansı mali destek sağlayan kuruluş sıfatıyla halefiyet prensibine dayalı olarak Sözleşme Makamının yerini alabilir.

(3) Sözleşme Makamına borçlu olunan tutarların geri ödenmesinden kaynaklanan banka masrafları tamamen Yüklenici tarafından üstlenilecektir.

1. **Yapım İşlerinde Kabul ve Bakım**

(1) Proje Yöneticisi tarafından geçici veya kesin kabul doğrultusunda, gerçekleştirilen sözleşme konusu işlerin doğrulanması çalışmaları, Yüklenicinin hazır bulunduğu bir ortamda yapılacaktır.

(2) Sözleşme Makamı, bazı yapıları, yapı kısımlarını veya inşaat bölümlerini tamamlandıkça kullanmaya başlayabilir. Yapılar, yapı kısımları veya inşaat bölümlerinin Sözleşme Makamı tarafından devralınmasından önce mutlaka bunların kısmi kabul işlemleri gerçekleştirilmelidir. Ancak, acil durumlarda, Proje Yöneticisi tarafından yapılacak işlere ilişkin envanterin hazırlanmış olması ve bu hususta, Yüklenici ve Proje Yöneticisi arasında önceden mutabakata varılmış olması koşuluyla kabulden önce devir gerçekleşebilir. Sözleşme Makamı bir yapı, bunların bir kısmı veya inşaatın bir bölümünü devraldıktan sonra, Yüklenici hatalı yapım veya işçilikten dolayı ortaya çıkan herhangi bir hasar dışında ortaya çıkacak herhangi bir hasarı düzeltmek zorunda olmayacaktır.

 (2)Tamamlanmaları üzerine başarılı bir şekilde denetim/incelemeleri geçmesi ve kullanıma uygun halde bulundurulması halinde, yapım işleri, Sözleşme Makamı tarafından teslim alınacak ve bir geçici kabul belgesi tanzim edilecek veya tanzim edilmiş sayılacaktır. Geçici kabul belgesi tanzim ederek verecek ve diğer hususların yanı sıra, işlerin sözleşmede belirtilenlere uygun bir şekilde hangi tarihte tamamlandığı ve geçici kabul için hazır hale geldiğine ilişkin görüşler yer alır.

(3) Bakım süresi özel koşullarda veya şartnamede belirtilmemiş ise, 365 gündür. Yüklenici, bakım döneminde ortaya çıkabilecek veya görülebilecek ve tasarım, işçilik ve malzemeden kaynaklanan kusur veya hasarı en kısa sürede düzeltmekle sorumludur.

(4) Bakım süresinin sona ermesi üzerine veya bu şekilde birden fazla süre söz konusu olan durumlarda, son sürenin sona ermesi ve bütün kusur veya hasarların giderilmiş olması üzerine, Proje Yöneticisi, 30 gün içinde bir kopyasını Sözleşme Makamına vereceği bir Kesin kabul tutanağı hazırlayacaktır.

(5) Kesin kabul belgesi Proje Yöneticisi tarafından imzalanıncaya veya imzalanmış olduğu kabul edilinceye kadar, Yüklenicinin işleri tamamen gerçekleştirmiş olduğu kabul edilmeyecektir.

(6) Kesin kabul belgesinin tanzimine bağlı kalmaksızın, Yüklenici ve Sözleşme Makamı, kesin kabul belgesinin tanziminden önce ortaya çıkan yapılmamış, yerine getirilmemiş herhangi bir borçluluğu yerine getirme bakımından, yükümlü kalmaya devam edeceklerdir. Bu tür herhangi bir yükümlülüğün mahiyet ve kapsamı, sözleşme şartlarına atıf yapmak suretiyle belirlenecektir.

1. **Mal alımı sözleşmelerinde teslim, kabul ve garanti işlemleri**

(1) Yüklenici sözleşme koşullarına göre malları teslim eder. Mallara ilişkin riskler, geçici kabullerine kadar yükleniciye aittir.

(2) Yüklenici, sözleşmede belirtildiği şekilde malların ulaşacakları yere nakli sırasında hasar görmelerini engellemek için uygun şekilde paketlenmesini sağlar. Paketleme, herhangi bir sınırlama olmadan, nakil ve açıkta depolama sırasında karşılaşabilecekleri fiziki ve iklim şartlarından etkilenmeyi minimum seviyeye indirecek şekilde olmalıdır. Paketleme, paketlerin içinin ve dışının işaretlenmesi ve belgelendirilmesi, Özel Koşullarda belirlenen koşullarla ve Proje Yöneticisi tarafından istenebilecek değişikliklerle uyum içinde olmalıdır.

(3) Yüklenici, Proje Yöneticisinden teslim emri almadan kabul yerine hiçbir mal nakledilmez ve teslim edilmez. Yüklenici, sözleşmede geçen tüm malların kabul yerine tesliminden sorumludur. Eğer Proje Yöneticisi, 30 gün içerisinde geçici kabul onayı vermezse ya da Yüklenicinin başvurusunu reddetmezse, bu sürenin son gününde geçici kabulü onayladığı varsayılır.

(4) Mallar, masraflarını Yüklenicinin karşılayacağı, öngörülen doğrulama ve test işlemleri tamamlanana kadar kabul edilmiş sayılmaz. Muayene ve testler, sevkiyattan önce yerinde ve /veya malların son teslim noktasında yürütülebilir.

(5) Proje Yöneticisi, malların sevkiyat süreci boyunca ve mallar devralınmadan önce aşağıdakileri emretme ve karar verme hakkına sahiptir:

* 1. Sözleşmeye uygun olmadığını düşündüğü malların verilecek süre içinde kabul yerinden alınması;
	2. Bu malların düzgün ve uygun mallarla değiştirilmeleri,
	3. Önceki testlere ve ara ödemelere bakılmaksızın Yüklenicinin sorumlu olduğu malzeme işçilik ya da tasarım açısından montajın Proje Yöneticisi tarafından uygun bulunmadığı durumlarda bu montajın sökülmesi ve yeniden monte edilmesi,
	4. Yapılan iş, sağlanan mallar ya da Yüklenici tarafından kullanılan malzemelerin sözleşmeye uygun olup olmadıkları, ya da malların tamamının ya da bir bölümünün sözleşme şartını yerine getirip getirmedikleri.

(6) Yüklenici, belirtilen hataları en kısa sürede ve maliyetini kendi karşılayarak giderecektir. Eğer Yüklenici bu talimata uymazsa, Sözleşme Makamının talimat gereklerini başkalarına yaptırma hakkı vardır ve bununla ilgili ve bundan kaynaklanan tüm masraflar Sözleşme Makamı tarafından Yükleniciye yapılacak ödemelerden düşülür.

(7) Şartnamesinde belirtilen nitelik ve kalitede olmayan mallar reddedilir. Reddedilen mallara özel bir işaret konur. Bu işaret söz konusu malları tahrif edecek ya da ticari değerlerini etkileyecek şekilde olmamalıdır. Reddedilen mallar varsa Proje Yöneticisinin belirlediği süre içerisinde kabul yerinden yüklenici tarafından masrafı ve riskleri onun üzerinde olmak şartıyla alınır. Reddedilen malların kullanıldığı hiçbir iş kabul edilmez.

(8) Mallar, sözleşmeye uygun sevk edildiklerinde, gerekli testleri geçtiklerinde ya da geçmiş olarak kabul edildiklerinde ve Geçici Kabul onay belgesi aldıklarında ya da almış sayıldıklarında Sözleşme Makamına devredilir.

(9) Yüklenici, mallar Geçici Kabul için hazır olduklarında Proje Yöneticisine Geçici Kabul onay belgesi için başvurur. Proje Yöneticisi de başvurudan itibaren 30 gün içerisinde aşağıdaki işlemlerden birini uygular:

 a) Yükleniciye üzerinde eğer varsa çekincelerin belirtildiği, teslimatın sözleşmeye göre tamamlandığı tarihin yer aldığı ve malların geçici olarak kabul edildiğinin belirtildiği, bir kopyası Sözleşme Makamında kalan bir Geçici Kabul Onay Belgesi hazırlar; ya da

 b) Gerekçelerini ve geçici kabul için Yüklenicinin yapmak zorunda olduğu işlemleri belirterek başvuruyu reddeder.

(10) Eğer Proje Yöneticisi 30 gün içerisinde geçici kabul onay belgesi vermez ya da malları reddetmezse, geçici kabul onay belgesini vermiş sayılır.

(11) Kısmi sevkiyat durumunda Sözleşme Makamının kısmi kabul verme hakkı vardır.

(12) Malların geçici kabulünden sonra Yüklenici, sözleşmenin uygulanmasıyla ilintili bir iş için gerek duyulmayan geçici yapı ve malzemeleri söküp alacaktır. Ayrıca, her türlü çöp ve engelleyici unsuru kaldıracak ve Kabul yerini sözleşmenin gerektirdiği gibi eski haline getirecektir.

(13) Yüklenici, malların yeni, kullanılmamış, son model ve tasarımla malzemede son yenilikleri birleştirir durumda olduğunu eğer aksi sözleşmede yazmıyorsa garanti eder. Yüklenici, tasarım ya da malzemelerin şartnamede belirtildiği şekilde, kullanım hataları ya da ihmallerden kaynaklananlar hariç olmak üzere, malzeme ya da işçilikten kaynaklanan hata ve kusurların olmadığını garanti eder. Bu garanti hükmü Özel Koşullarda belirtildiği şekilde geçerli kalır.

(14) Yüklenici, garanti süresinde ortaya çıkan bozukluk ya da hasarları ve aşağıda belirtilen durumları düzeltmekle sorumludur:

* 1. Kusurlu malzeme, hatalı işçilik ya da Yüklenicinin tasarımından kaynaklanan sonuçlar,
	2. Garanti süresinde Yüklenicinin herhangi bir ihmal ya da eylemiyle ortaya çıkan durumlar,
	3. Sözleşme Makamı tarafından ya da onun adına yapılan bir muayene sırasında ortaya çıkan durumlar.

(15) Yüklenici pratik olan en kısa sürede kusurlu ya da hasarlı malı maliyetini karşılayarak düzeltir. Değiştirilen ya da tamir edilen tüm mallar için garanti süresi Proje Yöneticisinin sonuçtan tatmin olduğu tarihten itibaren başlar. Eğer sözleşme kısmi kabule izin veriyorsa, garanti süresi sadece yenileme ya da tamirden etkilenen parçalar için uzatılır.

(16) Eğer garanti süresinde bu tür bir kusur ya da hasar oluşursa Sözleşme Makamı ya da Proje Yöneticisi durumu Yükleniciye tebliğ eder. Eğer yüklenici tebliğde verilen zamanda içinde hata ve hasarda bir düzeltme yoluna gitmezse, Sözleşme Makamı;

Kusur ya da hasarı kendi düzeltebilir ya da düzeltme işini maliyeti ve riskleri Yüklenici tarafından karşılanacak şekilde başkasına yaptırır. Bu durumda tüm masraflar Sözleşme Makamı tarafından Yükleniciye yapılacak ödemelerden, teminatından ya da her ikisinden birden düşülür.

Sözleşmeyi feshedebilir.

(17) Yükleniciye hemen ulaşılamayan acil durumlarda ya da ulaşıldığında Yüklenicinin gerekli işlemleri yapmadığında, Sözleşme Makamı veya Proje Yöneticisi masrafları Yüklenici tarafından karşılanmak üzere işi yürütürler ve yapılan işlem hakkında en kısa zamanda Yükleniciyi bu konuda bilgilendirirler

(18) Garanti süresi geçici kabul tarihinde başlar ve garanti yükümlülükleri Özel Koşullar ve Teknik Şartnamede belirtilir. Eğer garanti süresi belirtilmemişse 365 gün olarak kabul edilecektir.

(19) Garanti süresinin sona ermesiyle Proje Yöneticisi Yüklenicinin sözleşmedeki yükümlülüklerini Proje Yöneticisinin memnuniyetiyle tamamladığı tarihi belirten ve bir kopyası Yüklenicide kalacak olan bir kesin kabul onay belgesini Yükleniciye verir. Kesin Kabul onay belgesi garanti süresinin bitiminden itibaren 30 gün içinde hazırlanır.

(20) Sözleşme, kesin kabul onay belgesi imzalanana ya da Proje Yöneticisi tarafından imzalanmış varsayılana kadar tamamlanmış sayılmaz.

1. **Fiyatlarda değişiklik**

(1) Özel Koşullarda aksi öngörülmedikçe fiyat/ücret oranları veya tutarları değiştirilemeyecektir.

**SÖZLEŞMENİN İHLALİ VE FESİH**

1. **Sözleşmenin ihlali**

(1) Tarafların herhangi biri sözleşme altındaki yükümlülüklerinden herhangi birini yerine getirmediğinde sözleşmeyi ihlal etmiş addedilir.

(2) Sözleşmenin ihlal edilmesi durumunda, ihlalden zarar gören taraf aşağıdaki hukuki çarelere başvurma hakkına sahip olacaktır:

1. Zarar-ziyan bedelinin karşılıklı mutabakatla tahsili ve/veya
2. Sözleşmenin feshedilerek yasal yollardan tahsili.

(3) Zarar-ziyan bedeli iki şekilde olabilir:

1. Genel zarar-ziyan bedeli veya
2. Maktu zarar-ziyan bedeli.

(4) Sözleşme Makamı zarar-ziyan bedeline hak kazandığı her durumda bu zarar-ziyan bedellerini Yükleniciye ödeyeceği tutarlardan veya ilgili teminattan kesebilir.

(5) Sözleşme Makamının, sözleşme tamamlandıktan sonra tespit edilen zarar veya hasarlar için tazminat alma hakkı saklıdır.

1. **Sözleşmenin askıya alınması**

(1) Sözleşme konusu işin ihale edilmesine ilişkin prosedürlere veya sözleşmenin ifa edilmesine maddi hatalar veya usulsüzlükler veya sahtekarlıklar dolayısıyla halel gelmesi durumunda Sözleşme Makamı sözleşmenin yürütülmesini askıya alacaktır.

(2) Söz konusu hataların veya usulsüzlüklerin veya sahtekarlıkların Yükleniciye atfedilecek sebeplerden kaynaklanması halinde Sözleşme Makamı ek bir önlem olarak bu hataların, usulsüzlüklerin veya sahtekarlıkların ciddiyetiyle orantılı şekilde Yükleniciye ödeme yapmayı reddetme veya evvelce ödemiş olduğu tutarları geri alma hakkına sahip olacaktır.

1. **Sözleşmenin sözleşme makamı tarafından feshi**

(1) Sözleşme, sözleşmenin her iki tarafça imzalanmasından itibaren bir yıl içinde herhangi bir faaliyet ve karşılığında ödeme yapılmamışsa, kendiliğinden fesholunmuş addedilecektir.

(2) Fesih, Sözleşme Makamının veya Yüklenicinin sözleşme altında sahip oldukları diğer hak ve yetkilere halel getirmeyecektir.

(3) Bu Genel Koşullar’da tarif edilen fesih gerekçelerine ek olarak, Sözleşme Makamı aşağıdaki durumlardan herhangi birinin ortaya çıkması halinde Yükleniciye 7 (yedi) gün önceden bildirimde bulunarak sözleşmeyi feshedebilir:

1. Yüklenicinin Sözleşme konusu işi önemli ölçüde sözleşmeye uygun şekilde yerine getirmemesi;
2. Yüklenicinin işin düzgün ve zamanında yürütülmesini ciddi ölçüde etkileyecek şekilde yükümlülüklerini yerine getirmemesi veya ihmal etmesi durumunda bu halin giderilmesi için Proje Yöneticisi tarafından yapılan bildirimin gereklerine Yüklenicinin makul bir süre içinde uymaması;
3. Yüklenicinin Proje Yöneticisi tarafından verilen idari emirleri yerine getirmeyi reddetmesi veya ihmal etmesi;
4. Yüklenicinin sözleşmeyi devretmesi veya sözleşme altındaki işleri taşerona vermesi;
5. Yüklenicinin iflas etmesi veya tasfiyeye gitmesi, faaliyetlerinin mahkemeler tarafından kayyum idaresine verilmesi, alacaklılarıyla konkordato ve benzeri anlaşmalar yapması, ticari faaliyetlerini askıya alması, bu hususlarla ilgili olarak dava veya takibatlara maruz kalması, veya ulusal mevzuat gereğince benzer bir prosedür neticesinde bu türden durumlara düşmesi;
6. Yüklenicinin mesleki fiil ve davranışlarıyla ilgili olarak kesinleşmiş hüküm ifade eden bir mahkeme kararıyla suçlu bulunarak hüküm giymiş olması;
7. Yüklenicinin Sözleşme Makamı tarafından gerekçeli olarak kanıtlanan ağır bir mesleki kusur veya suistimalden suçlu bulunmuş olması;
8. Yüklenicinin sahtekarlık, yolsuzluk, suç örgütüne iştirak veya başka bir yasadışı faaliyet münasebetiyle kesinleşmiş hüküm ifade eden bir mahkeme kararıyla suçlu bulunarak hüküm giymiş olması;
9. Kalkınma Ajansı mali destekleri kapsamında finanse edilen başka bir tedarik sözleşmesi prosedürünü veya destek programı prosedürünü takiben Yüklenicinin akdi yükümlülüklerini yerine getirmediği için sözleşmeyi ciddi ölçüde ihlal ettiğinin ilan edilmiş olması;
10. Sözleşmeye eklenen bir zeyilnameyle kaydedilmediği halde Yüklenicinin tüzel kişiliğinde, niteliğinde, statüsünde veya şirket üzerindeki kontrolünde değişikliğe yol açan bir kurumsal yapı değişikliğinin meydana gelmiş olması;
11. Sözleşmenin ifa edilmesini önleyen başka bir yasal engelin zuhur etmiş olması;
12. Yüklenicinin gerekli teminatları veya sigortayı sağlayamaması ya da söz konusu teminat veya sigortayı sağlayan kişinin bunlarda yer alan taahhüt hükümlerine riayet etmemesi.

(4) Yukarıda belirtilen durumlardan herhangi birinin ortaya çıkmasını takiben Sözleşme Makamı Yüklenicinin namı hesabına olmak üzere ya işi kendisi tamamlayacak ya da üçüncü bir şahısla/tarafla başka bir sözleşme akdedecektir. Sözleşme Makamı’nın, Sözleşmeyi feshetmesi halinde, Yüklenicinin işin tamamlanmasındaki gecikmeden ötürü sorumluluğu, sözleşme altında daha önceden maruz kalınmış yükümlülükler saklı kalmak kaydıyla, derhal sona erecektir.

(5) Yüklenici, sözleşmenin feshi üzerine veya sözleşmenin feshedildiğine dair bildirimi aldığında, işin süratli ve düzgün bir biçimde ve ilgili maliyetler asgari düzeyde tutulacak şekilde tamamlanmasını teminen gerekli adımları derhal atacaktır.

(6) Proje Yöneticisi sözleşmenin feshinden sonra mümkün olan en kısa süre içinde fesih tarihi itibariyle Yükleniciye borçlu olunan bütün tutarları ve hizmet bedellerini onaylayacaktır.

(7) Sözleşme Makamı Sözleşme konusu iş tamamlanıncaya kadar Yükleniciye herhangi bir ilave ödeme yapma yükümlülüğünde olmayacak ve eğer varsa işin tamamlanması için yaptığı ek harcamaların maliyetini Yükleniciden geri alma hakkına sahip olacak veya bunlardan sonra Yükleniciye borçlu kalınan herhangi bir bakiye mevcutsa bu bakiyeyi Yükleniciye ödeyecektir.

(8) Şayet Sözleşme Makamı tarafından sözleşme feshedilirse, Sözleşme Makamı maruz kaldığı zarar ve kayıpların bedelini sözleşmede belirtilen azami tutara kadar olmak üzere Yükleniciden geri alma hakkına sahip bulunacaktır. Eğer sözleşmede herhangi bir azami tutar belirtilmemişse, Sözleşme Makamı, sözleşme altında tanınan diğer hukuki çarelere başvurma hakkı saklı kalmak kaydıyla, sözleşme bedelinin Yüklenicinin kusuru nedeniyle işin yeterli şekilde tamamlanamayan bölümüne ait bulunan kısmını Yükleniciden geri alma hakkına sahiptir.

(9) Yüklenici, fesih anına kadar yapmış olduğu işler için kendisine borçlu olunan tutarlara ek olarak herhangi bir zarar veya hasar tazminatı talep etme hakkına sahip değildir.

1. **Sözleşmenin Yüklenici tarafından feshi**

(1) Yüklenici, Sözleşme Makamının aşağıdaki durumlara sebebiyet vermesi halinde, Sözleşme Makamına 15 gün önceden bildirimde bulunarak sözleşmeyi feshedebilir:

1. Sözleşme Makamının Yükleniciye borcunu haklı bir neden olmaksızın ödememesi;
2. Hatırlatmalara rağmen Sözleşme Makamının yükümlülüklerini ısrarla yerine getirmemesi; veya
3. Sözleşmede belirtilmeyen nedenlerle veya Yüklenicinin kusurundan kaynaklanmayan sebeplerle Sözleşme Makamının işin tamamının veya bir kısmının yürütülmesini 90 günden daha uzun bir süreyle askıya alması.

(2) Sözleşmenin Yüklenici tarafından feshi Sözleşme Makamı’nın veya Yüklenicinin sözleşme altında sahip oldukları diğer haklara halel getirmeyecektir.

(3) Sözleşmenin Yüklenici tarafından feshedilmesi durumunda Sözleşme Makamı bu fesih dolayısıyla Yüklenicinin uğrayacağı zarar ve hasarların bedelini ödeyecektir. Bu ilave ödemenin toplam tutarı Özel Koşulların sözleşme bedeli belirtilen maddesinde yer alan miktarı aşamayacaktır.

1. **Vefat**

(1) Eğer Yüklenici tek bir gerçek kişiyse bu kişinin vefatı halinde sözleşme kendiliğinden fesholunmuş addedilecektir. Ancak bu kişinin varisleri veya hak sahipleri Yüklenicinin vefatından itibaren 15 gün içinde sözleşmeyi sürdürme isteklerini bir bildirimle beyan etmişlerse, Sözleşme Makamı bunların yaptıkları teklifi inceleyecektir. Sözleşme Makamı’nın kararı bu teklifin alınmasından itibaren 15 gün içinde ilgili varislere veya hak sahiplerine bildirilecektir.

(2) Yüklenici bir grup gerçek kişiden oluşuyorsa ve bunlardan biri veya daha fazlası vefat etmişse, Sözleşme konusu işin sürdürülmesi hakkında taraflar arasında karşılıklı mutabakatla bir rapor düzenlenecek ve Sözleşme Makamı ölen kişilerin vefat tarihinden itibaren 15 gün içinde duruma göre grubun sağ üyeleri veya ölenlerin varisleri ya da hak sahipleri tarafından bulunulmuş taahhütlere uygun olarak sözleşmenin sürdürülmesi veya sözleşmenin feshi yönünde karar verecektir. Sözleşme Makamı’nın kararı bu husustaki teklifin alınmasından itibaren 30 gün içinde grubun sağ üyelerine veya ilgili varislere ya da hak sahiplerine bildirilecektir.

(3) Bu kişiler Yükleniciyle aynı ölçüde sözleşmenin düzgün ifa edilmesinden müştereken ve münferiden sorumlu olacaklardır. Sözleşmenin devam ettirilmesi sözleşmede hükme bağlanmış teminatın düzenlenmesi ve sağlanmasıyla ilgili kurallara tabi olacaktır.

1. **Süre uzatımı verilebilecek haller ve şartları**

(1) Süre uzatımı verilebilecek haller aşağıda sayılmıştır.

1. Mücbir sebepler;

 a) Doğal afetler.

b) Kanuni grev.

c) Genel salgın hastalık.

d) Kısmi veya genel seferberlik ilanı.

e) Gerektiğinde Kalkınma Ajansı veya ilgili kurum/kuruluşlar tarafından belirlenecek benzeri diğer haller.

Yukarıda belirtilen hallerin mücbir sebep olarak kabul edilebilmesi ve süre uzatımı verilebilmesi için mücbir sebep oluşturacak durumun;

1. Yükleniciden kaynaklanan bir kusurdan ileri gelmemiş bulunması,
2. Taahhüdün yerine getirilmesine engel nitelikte olması,
3. Yüklenicinin bu engeli ortadan kaldırmaya gücünün yetmemiş olması,
4. Mücbir sebebin meydana geldiği tarihi izleyen yirmi (20) gün içinde yüklenicinin Sözleşme Makamına ve ilgili Ajansa yazılı olarak bildirimde bulunması
5. Yetkili merciler tarafından belgelendirilmesi,

 zorunludur.

1. Sözleşme Makamından kaynaklanan sebepler

Ayrıca Sözleşme Makamının sözleşmenin ifasına ilişkin yükümlülüklerini yüklenicinin kusuru olmaksızın, öngörülen süreler içinde yerine getirmemesi (yer tesliminin, projelerin onaylanmasının gecikmesi gibi) ve bu sebeple sorumluluğu yükleniciye ait olmayan gecikmeler meydana gelmesi ve işin süresinde bitirilememesi halinde, bu durumun taahhüdün yerine getirilmesine engel olması ve yüklenicinin bu engeli ortadan kaldırmaya gücünün yetmemiş bulunması kaydıyla yüklenicinin başvurusu üzerine durum Sözleşme Makamı ve İlgili Ajans tarafından incelenerek yapılacak işin niteliğine göre işin bir kısmına veya tamamına ilişkin süre uzatımı verilebilir.

 (2) Eğer sözleşme altındaki yükümlülüklerin yerine getirilmesi sözleşmenin her iki tarafça imzalandığı tarihten sonra meydana gelen bir mücbir sebep durumundan ötürü engellenirse, tarafların hiçbiri sözleşme altındaki yükümlülüklerini ihlal etmiş sayılmayacaktır.

(3) Mücbir sebep durumundan etkilenen taraf sözleşme altındaki yükümlülüklerini asgari gecikmeyle yerine getirebilecek şekilde bu durumu ortadan kaldırmak için tüm makul tedbirleri alacaktır.

(4) Sözleşmedeki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla, Yüklenici, sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirememesinin veya yerine getirmede gecikmesinin bir mücbir sebep durumundan kaynaklanması halinde ve kaynaklandığı ölçüde maktu zarar-ziyan bedeli ödemekten veya kusur-temerrüt nedeniyle fesihten sorumlu olmayacaktır. Sözleşme Makamı da, sözleşmedeki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla, benzer şekilde sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirememesinin veya yerine getirmede gecikmesinin bir mücbir sebep durumundan kaynaklanması halinde ve kaynaklandığı ölçüde sözleşmenin kusur-temerrüt nedeniyle Yüklenici tarafından feshinden veya sözleşme tahtındaki mükellefiyetlerini ifa edememesinden ötürü gecikmiş ödemeler için faiz ödemekten sorumlu olmayacaktır.

(5) Eğer taraflardan herhangi biri mücbir sebep durumunun meydana gelmesi nedeniyle yükümlülüklerini yerine getirmesinin etkilenebileceği kanaatindeyse, diğer tarafı bu durumdan derhal haberdar ederek mücbir sebebin mahiyetini, muhtemel süresini ve yaratacağı muhtemel etkileri bildirecektir. Proje Yöneticisi yazılı olarak aksi yönde talimat vermedikçe, Yüklenici makul ölçülerde mümkün olduğu ölçüde sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirmeyi sürdürecek ve bu arada mücbir sebebin engellemediği yükümlülüklerini ifa etmek için makul bütün alternatif yolları arayacaktır. Yüklenici, Proje Yöneticisi tarafından kendisine bu yönde talimat verilmedikçe söz konusu alternatif yol ve yöntemleri uygulamaya koymayacaktır.

(6) Eğer mücbir sebep koşulları meydana gelir ve varlığını 180 gün boyunca sürdürürse, bu takdirde, Yükleniciye mücbir sebepten ötürü tanınacak ifa süresi uzatımları saklı kalmak kaydıyla, tarafların herhangi biri 30 gün önceden diğer tarafa fesih bildiriminde bulunma hakkına sahip olacaktır. Şayet 30 günlük sürenin sonunda mücbir sebep durumu hala devam ediyorsa, sözleşme feshedilecek ve bunun neticesinde taraflar sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirmeyi sürdürmekten kurtulmuş olacaklardır.

**İHTİLAFLARIN HALLİ**

1. **İhtilafların halli**

(1) Sözleşme Makamı ve Yüklenici, sözleşmeyle ilgili olarak kendi aralarında çıkabilecek her türlü ihtilafı dostane yollarla çözmek için ellerinden gelen tüm çabayı harcayacaklardır.

(2) Herhangi bir ihtilafın ortaya çıkması durumunda, sözleşme tarafları gerek ihtilafla ilgili tutum ve konumlarını gerekse mümkün gördükleri çözümler hakkındaki düşüncelerini birbirlerine yazılı olarak bildireceklerdir. Eğer sözleşme taraflarından herhangi biri yararlı olacağı kanaatindeyse, taraflar bir toplantı yaparak ihtilafı halletmeye çalışacaklardır. Tarafların her biri, dostane çözüm isteğine bu yöndeki talebi almasından itibaren 10 gün içinde cevap verecektir. Dostane çözüme ulaşma süresi, bu husustaki isteğin yapıldığı tarihten itibaren 60 gün olacaktır.

(3) Dostane çözüme ulaşma çabasının başarısız olması veya taraflardan herhangi birinin bu yöndeki isteğe zamanında cevap vermemesi halinde, tarafların her biri diğer tarafa bildirimde bulunarak, ihtilafın Kalkınma Ajansının uzlaştırmasıyla çözümlenmesini kararlaştırabilirler. Uzlaştırma sürecinin başlamasından itibaren 60 gün içinde ihtilaf halledilemezse, sözleşme taraflarının her biri ihtilaf çözümleme prosedürüyle ilgili bir sonraki aşamaya geçme hakkına sahip olacaktır.

(4) Dostane çözüme veya uzlaştırma yoluyla ihtilafın halline bu prosedürlerden birinin başlamasından itibaren 120 gün içinde ulaşılamazsa, tarafların her biri Özel Koşulların ilgili Maddesinde belirtildiği şekilde ihtilafın çözümlenmesini ulusal bir kaza merciinin kararına veya tahkim kararına havale edebilir.

**HÜKÜM BULUNMAYAN HALLER**

1. **Hüküm bulunmayan haller**

(1) İş bu Genel Koşullarda ve sözleşmenin diğer bağlayıcı belgelerinde, sözleşmenin imzalanması ve ifası aşamalarında ortaya çıkabilecek ve karşılığında ilgili belgelerde hüküm bulunmayan hallerde, ilgisine göre Kamu İhale Mevzuatının mal, hizmet ve yapım işlerine ilişkin Tip Sözleşmelerindeki hükümler ve hukuki referansları kıyasen uygulanır.

**TEKNİK ŞARTNAME (Söz. EK:2b)**

(Mal Alımı ihaleleri için)

**Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi Projesi İçin Teçhizat Mal Alımı İhalesi İçin Teknik Şartname**

Sözleşme başlığı : **Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi Projesi İçin Teçhizat Mal Alımı**

Yayın Referansı : **TR10/18/YMP/0163**

1. Genel Tanım:

**Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi başlıklı projemiz, Yıldız Teknik Üniversitesi ortaklığı ile yürütülecek olup inşaat sektörünün Ar-Ge ve danışmanlık ihtiyaçlarına cevap verebilecek kurumsal bir altyapının oluşturulması çalışmalarını kapsamaktadır**.

Lot1: Beton Fiziksel ve Mekanik Deney Ekipmanları

* Donma Çözülme Test Cihazı, 1 adet
* Universal Statik Test Cihazı, 1 adet
* Beton Mikseri, 1 adet
* Çimento Mikseri, 1 adet
* Kalıplar, 48 adet
* 100x200 Plastik Kalıp, 48 adet
* Beton kesme makinesi, 1 adet
* Çimento Kalıbı – Çelik, 4 adet
* Otomatik çimento basınç test presi, 1 adet
* Büyük kür tankı, 1 adet
* Sarsma Cihazı, 1 adet

Lot2: Betonun Ultrasonik Muayene Ekipmanı

* Ultrasonik Test Sitemi, 1 adet

Lot3: Test Cihazlarının Kalibrasyon ve Doğrulama Ekipmanı

* Yük Hücresi, 1 adet
* 4 Kanallı Evrensel Veri Toplama Sistemi, 1 adet

Lot4: Betonun Donatı İçeriği Analiz Ekipmanı

* Demir Donatı Haritalama Cihazı, 1 adet

Lot5: Atomik Absorpsiyon Test Ekipmanları

* Atomik Absorpsiyon Cihazı, 1 adet

Lot6: Beton Petrografisi Analiz Ekipmanları

* Taşlama ve Parlatma Cihazı, 1 adet
* Vakum Altında Kaplama Cihazı, 1 adet
* Hassas İnce Kesit Alma ve Taşlama Cihazı, 1 adet
* Alttan ve Üstten Aydınlatmalı Polarize Mikroskop Cihazı, 1 adet

2. Tedarik Edilecek Mallara ait Lotlar, Teknik Özellikleri ve Miktarı

| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lot** | **Sıra No** | **Adı** | **Miktar** | **Teknik Özellikler** |
| **Lot 1** | **1** | **Donma çözülme test cihazı** | **1 adet** | * EN 12390-9, EN 1338, EN 1339, EN 1340, EN 1367-1, EN 1367-6, EN 12371, EN 13748-2 standartlarına uygun olmalıdır.
* Donma ve çözülme direncinin belirlenmesine uygun olmalıdır. Havada donma çözülme gerçekleştirebilmelidir.
* Kabin kullanıcı tanımlı 10 adımlı programa sahip olmalıdır. Her adımda zaman en az üç haneli dakikaya ayarlanabilmelidir.
* Kabinin çalışma sıcaklığı en az -30°C / +30 °C ± 2 °C aralığında olmalıdır.
* Sıcaklık; numune içine, numunenin içinde bulunduğu suya veya numune üzerindeki tuzlu suya daldırılmış bir sensör ile kontrol edilebilmelidir. Sensörün kalibrasyonu menü yardımıyla kolaylıkla gerçekleşebilmelidir.
* Cihaz bilgisayara veri aktarımı sağlayabilmelidir. Veri aktarımını sağlayan yazılım ve bilgisayar kabin ile birlikte standart olarak verilmelidir. Bu sayede veriler her adımda bilgisayardan takip edilebilmelidir. Cihaz ile birlikte tedarik edilecek bilgisayar aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.
1. Bilgisayar Masaüstü tipi olacak,
2. İşlemci en az İntelCore I7 olacak,
3. En az 16 GB DDR4 Ram olacak,
4. Harddisk en az 1 TB 3200 rpm sata tipi olacak,
5. En az 128 GB SSD harddisk olacak,
6. En az 2 GB paylaşımsız GTX1050 ekran kartı olacak,
7. Dahili olarak yüklü orijinal lisanslı Windows 10 olacak,
8. Ethernet, USB 3.0, SD kart yuvası, RS232 çıkışını sahip olacak,
9. Bilgisayar kapalı kutu sıfır ürün olacak,
 |
| **Lot 1** | **1** | **Donma çözülme test cihazı** | **1 adet** | 1. Ekran en az 1920x1080 piksel çözünürlük olacak,
2. Ekran en az 60 Hz görüntü yenileme olacak,
3. Ekran boyutu en az 24 inch olacak,
* Veriler Excel formatında raporlanabilmelidir. Adımlar tamamlandıktan sonra kullanıcı herhangi bir zaman aralığı için grafik çizdirebilmelidir.
* Kabin kondansatörü hava soğutmalı hermetik bir soğutucuya sahip olmalıdır.
* Soğutma gazı CFC içermemelidir.
* Kontrol ünitesi elektronik olmalı ve 0.1°C hassasiyette dijital bir ekrana sahip olmalıdır.
* Kabin içi sıcaklık dağılımı kesinliği maksimum 2°C olmalıdır.
* Kontrol ünitesi sayesinde her bir yükleme için zaman ve set sayısı kullanıcı tarafından tanımlanabilmelidir.
* Güç en az 1800 W olmalıdır.
* Cihazın Elektrik gereksinimi 220 V, AC 50 Hz. olmalıdır.
* Cihaz, laboratuvarımıza kurulup çalıştırılarak teslim edilecek ve kullanıcı personel eğitilecektir. Eğitimler cihaz kullanımı ile birlikte aynı zamanda cihazının bakımı ile kullanıcı seviyesi onarımını da içerecektir.
* İç ölçüler en az (En X Boy X Yükseklik) 490X530X1100 mm olmalıdır.
 |
| **Lot 1** | **1** | **Donma çözülme test cihazı** | **1adet** | * Cihaz prototip (ilk defa üretilmiş) olmayacaktır. Bu şartnamedeki özelliklerde ve kapasitedeki cihazın daha önceden üretildiğine ve kullanıldığına ilişkin yurtiçinde en az üç referans vermeli ve bunu belgelemelidir.
* Teslim süresi en geç 8 hafta içinde yapılmalıdır.
 |
| **Lot1** | **2** | **Universal statik test cihazı** | **1 adet** | * Ekipman mevcut donanımı ile EN 14651, EN 14488-3, EN 14889-1 ve EN 14889-2 standartlarına uygun çalışabilmelidir. Aksesuarlar alındığında, EN 12390-4, EN 12390-5, EN 1339, EN 1340, EN 14651, EN 14488-3, EN 14488-5, EN 14889-1, EN 14889-2, EN 14845-2; ASTM C 78, ASTM C 293, ASTM C1018, ASTM C 1550, standartlarına uygun deneyler yapılabilmeli ve püskürtme betonlar için EFNARC Guide testlerini yapmaya uygun olmalıdır.
* Deney presi, yüksek rijitliğe sahip dört kolonlu gövde ve servo kontrollü hidrolik güç ünitesinden oluşmalıdır.
* Rijitlik en az 200 kN/1mm olmalıdır.
* Gövdede kolonlar arası yatay açıklık en az 870 / 230 mm, dikey açıklık en az 440 mm (Aksesuarsız) olmalıdır.
* Gövdeye takılabilen alt mesnetler arası açıklık en büyük 700 mm En küçük 100 mm olmalıdır.
* Çift etkili piston hareket mesafesi en büyük 300 mm olmalıdır.
* Gövdeler, maksimum kapasiteye kadar gövde kolonlarının dönme- burulma yapmasını engelleyecek şekilde tasarlanmış ve gövde kolonları, sıfır toleransla monte edilmiş olmalıdır.
* Makineyi aşırı yüklenme riskine karşı koruyan maksimum basınç valfleri olmalıdır.
* Piston hareket mesafesi sınırlayıcı devre kesme anahtarı olmalıdır.
* Deney presleri, yüksek rijitliğe sahip dört kolonlu gövdeden imal edilmelidir.
* Sınıf 1 EN ISO 7500-1, kapasitenin % 1'inden başlayarak doğruluk sağlanmalıdır.
* Güç Ünitesinde yüksek kesinlikte verilerin alınabilmesi için, doğrudan tahrikli servo valf kullanılmalıdır.
* Hidrolik Ünitesinde, yağ seviyesi göstergesi, yüksek sıcaklık göstergesi ve soğutma sistemi olmalıdır.
* Acil durum durdurma düğmesi olmalıdır.
* 2 Adet beton kirişlerde sapmaölçümü için yardımcı test çerçeveleri verilmelidir.
 |
| **Lot1** | **2** | **Universal statik test cihazı** | **1 adet** | * Deplasman ölçümü, piston içindeki deplasman sensörü ile de yapılabilmelidir.
* Yükleme hızı kontrolü 0,01 kN/s ile 15 kN/s arasında kontrol edilmelidir.
* Deney Hızı CMOD veya Deplansman sensörü ile kontrol (PID Closed Loop) edilebilmelidir.
* Yük Hücresi ve deplasman sensörleri için 4 analog kanal bulunmalıdır. 3 adeti deplasman sensörü ve CMOD, … vb.
* Hız Aralığı (Deplasman) 0.05 – 100 mm/dk. Kontrol edilebilmelidir.
* Her bir kanal için 1/65000 nokta çözünürlük ve 100 Hz kontrol olmalıdır.
* Cihaz, bilgisayar yazılımı ile deney sonuçlarını bilgisayar ortamında kaydedebilecektir. Cihaz yazılımı cihaz bilgisayarına tedarikçi firma tarafından yüklenmiş ve kullanıma hazır şekilde teslim edilecektir. Cihaz ile birlikte tedarik edilecek bilgisayar aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.

Bilgisayar Masaüstü tipi olacak,İntelCore en az I7 işlemcili olacak,En az 16 GB DDR4 Ram olacak, En az 1 TB 3200 rpm sata tipi harddisk olacak,En az 128 GB SSD harddisk olacak,En az 2 GB paylaşımsız GTX1050 ekran kartı olacak,Dahili olarak yüklü orijinal lisanslı Windows 10 olacak,Ethernet, USB 3.0, SD kart yuvasına sahip olacak,Bilgisayar kapalı kutu sıfır ürün olacak,Ekran en az 1920x1080 piksel çözünürlük olacak,Ekran en az 60 Hz görüntü yenileme olacak,Ekran boyutu en az 24 inch olacak,* En az 240x320 mm piksel LCD ekran olmalıdır.
* Dokunmatik ekran paneli,olmalıdır.
* Son çatlak (post peak) için, yük, deplasman veya gerinme (strain) kontrollü testler yapılabilmelidir**.**
 |
| **Lot1** | **2** | **Universal statik test cihazı** | **1 adet** | * Teste dair, tek eksenli deneyler için; yük-zaman, gerilme-zaman, yük-eksenel (dikey) birim deformasyon, gerilme-eksenel birim deformasyon, enerji hesaplamaları, deney ile eş zamanlı olarak bilgisayar yazılımı ile yapılabilmelidir. Cihaz ile birlikte tedarik edilecek bilgisayar aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.
* Yazılım ile her bir test numunesi için ve istenmesi halinde numune grubunun tümüne ait grafikler ayrı ayrı alınabilmelidir.
* Kuvvet Ölçüm Aralığı 1 ile 100 kN arası olmalıdır. 0.01kN hassasiyeti olmalı, doğruluğu maksimum kapasitenin %1’lik kuvvet noktasında EN 7500-1 standardına göre sınıf 1 veya daha iyisi olmalıdır.
* Cihazın teknik şartnameye uygunluğu 2 aşamada kontrol edilecektir. Üretim tamamlandıktan sonra öncelikle yüklenici firma fabrikasında THBB nezaretinde kontrol yapılacaktır. Cihaz ayrıca kurulum ve montaj tamamlandıktan sonra THBB laboratuvarında, THBB tarafından belirlenen uluslararası izlenebilirliği olan akredite bir kuruluş tarafından kalibre edilecektir. Teknik şartnameye uygun olduğu tespit edilen cihaz kalibrasyon sertifikası ile birlikte teslim edilecektir.
* Cihaz ile verilecek aksesuarlar (EN 14651 ve EN 14488-3 için)
	1. Eğilme Deneyi Aparat Seti, Beton Kirişler için, 38 mm çap ve 160 mm uzunlukta 2 adet üst ve 2 adet alt mesnet
	2. Beton Kirişlerde Sehim Ölçümü için, yardımcı deney çerçevesi ve 2 adet 10 mm yüksek hassasiyetli deplasman sensörü
	3. Eğilme deneyi aparat seti, 30 mm çaplı, 220 mm uzunlukta İki (2) adet alt mesnet iki (2) adet üst mesnet
	4. Çatlak Ağzı Açılma Deplasman (CMOD) Sensörü, (ölçüm aralığı 7mm, ölçü uzunluğu 5mm olmalıdır)
* Cihazın Güç tüketimi en az 1500 WATT olmalıdır.
 |
| **Lot1** | **2** | **Universal statik test cihazı** | **1 adet** | * Cihazın Elektrik gereksinimi 220 VAC 50 Hz. olmalıdır.
* Veri yönetimi için, tüm kaydedilmiş verilerin kolay bir şekilde yönlendirilmesi ve yönetilmesi sağlanmalıdır. Deney sonuçları çıktısı, tanımlanmış tüm deney bilgilerini kapsamalıdır. Test parametreleri ayarlanabilmelidir, firma adı, laboratuvar adı, deney tipi, numune tipi, deney tarihi, vb. yapılan deneye ait gerekli bilgiler kaydedilebilmelidir ve rapor ve grafik yazılı çıktıları alınabilmelidir.
* Yazılım ile kontrol edilen maksimum yük sınırlaması olmalıdır.
* Cihaz prototip (ilk defa üretilmiş) olmayacaktır. Bu şartnamedeki özelliklerde ve kapasitedeki cihazın daha önceden üretildiğine ve kullanıldığına ilişkin yurtiçinde en az üç referans vermeli ve bunu belgelemelidir.
* Teklif edilen cihaz veya cihazların değerlendirilmesi aşamasında THBB gerek görmesi durumunda, istekli firmadan teklif etmiş olduğu cihaz veya cihazlar için uygulama, sunum ve tanıtım isteyebilir.
* Cihaz, EN 14651 standardında belirtilen kırılma grafiğine uygun çalışabilmelidir
* İstekli firma teklif ettiği marka / model cihazlara ait satış sonrası Teknik Servise sahip olmalıdır.
* Yüklenici firma teklif ettiği markanın yetkili satıcılık belgesine olmalıdır.
 |
| **Lot1** | **2** | **Universal statik test cihazı** | **1 adet** | * İstekliler tarafından Teknik Şartnameye Cevap Belgesi" adı altında teknik şartname ve eklerindeki maddelere sırasıyla ayrı ayrı cevap verilecek ve cevap maddeleri, broşür, katalog veya dokümanlarda şartname maddesi numarası verilmek suretiyle işaretlenecek, cihazın marka, model ve menşei si belirtilecektir. Cevaplarda verilen bilgilerin, hangi dokümanda ve kaçıncı sayfada olduğu da ayrıca belirtilecektir. Cevap verilmeyen, işaretlenmeyen veya dokümanı belirtilmeyen maddeler, uygun olmadığı şeklinde değerlendirilecektir. Teknik şartnameye cevap belgesi firma kaşeli ve firma yetkilisi tarafından imzalanmış olacak ve teklif zarfı içerisinde sunulacaktır.
* Katalog, broşür veya Dokümanlar Türkçe veya İngilizce sunulabilir. Katalog, broşür veya dokümanlar Türkçe veya İngilizceden başka bir dilde sunuluyor ise Türkçe onaylı tercümesi ile birlikte verilecektir.
* Teklif edilen cihazların değerlendirilmesi aşamasında, Kurum gerek görürse istekli firmadan teklif etmiş olduğu cihazlarla ilgili olarak demonstrasyon isteyebilir.
* Teslim edilecek cihazlar, tüm orijinal aksesuarları ile birlikte monte edilip çalışır vaziyette teslim edilecektir. Montaj için gerekli malzemeler (kaldırıcı, vinç, forklift, zemine montaj için gerekli malzemeler) yüklenici tarafından sağlanacaktır.
* Teslim edilecek cihazlar yeni ve kullanılmamış olacak, metal ve diğer aksamında şekil bozukluğu, çizik, çatlak, kırık, pas olmayacaktır.
* Eğitimler yetkili firma temsilcisi veya üretici firma personelince verilecektir.
* Eğitimler aynı zamanda cihazının bakımı ile kullanıcı seviyesi onarımını da içerecektir.
* Yüklenici firma ISO 9001:2015, ISO27001:2013 standartlarına göre belgelendirilmiş olmalı veTSE Hizmet Yeterlilik belgesine sahip olmalıdır.
* Cihaz teslimi en geç 8 hafta içinde yapılacaktır.
 |
| **Lot1** | **3** | **Beton mikseri** | **1 adet** | * EN 12350-2 standartına uygun olarak üretilmiş olmalıdır.
* Yatay döner pan tipi beton mikseri en az 10-15 litre betonu efektif şekilde karıştırabilmek için en fazla 45 litre iç hacme sahip olmalıdır.
* Beton mikseri, kuru veya ıslak malzemelerde homojen karışımlar hazırlamak üzere tasarlanmış olmalıdır.
* Karıştırma haznesine kolay erişim için, yaklaşık 120 derece şekilde tasarlanmış olmalıdır.
* Karıştırma paletlerini döndüren motoru da taşıyan üst kapak üzerinde, açılabilir gözlem kapağı bulunmalıdır.
* Karıştırma paletleri iyi karıştırma gerçekleşmesi amacı ile pan tipi hazne dönüş yönüne ters yönde dönmelidir.
* Çift etkili karıştırma yapabilmelidir.
* Üst Kapak amortisör tertibatı ile donatılmış olmalıdır.
* Kazan, asansör tertibatlı olup numunenin kolayca boşaltılabilmesine ve temizlenebilmesine olanak sağlamalıdır.
* Kazan kapağı, kolay kullanıma uygun açma kapama kol tertibatına sahip olmalıdır.
* Mikser, kolaylıkla taşınabilmesi için lastik tekerlere sahip olmalıdır.
* Mikserde; IP55 güvenlik standardına uygun elektrik tesisatı olmalı ve mikserin tüm parçaların paslanmaması için uygun elektrostatik boyalı ve galvanizli olmalıdır.
* 220V, 50–60 Hz, 1 faz elektrikle çalışmalıdır.
* Ebatları en az 650x900x1200 mm (en x boy x yükseklik) olmalıdır.
* Gücü en az 1500 W olmalıdır.
* Ağırlığı en az 200 kg olmalıdır.
 |
| **Lot1** | **3** | **Beton mikseri** | **1 adet** | * İstekli firma yeterli deneyime sahip ve yeterli sayıda teknik servis personeline sahip olmalıdır.
* Teslim süresi en geç 8 hafta içinde yapılmalıdır.
 |
| **Lot1** | **4** | **Çimento mikseri** | **1 adet** | * Cihaz, EN 196-1, EN 196-3, EN 413-2, EN 459-2, EN 480-1,EN 1015-2, ASTM C305, standartlarına uygun olmalıdır.
* Çimento pastasının standartlara uygun olarak homojen şekilde karışımını sağlamak amaçlı kullanıma uygun olmalıdır.
* 2 devirli olan cihazda karıştırma paleti hızı kendi ekseninde 140 ve 285 dev/dk. karıştırma kabı yörüngesindeki hızı 62 ve 125 dev/dk. olarak seçilebilir olmalıdır.
* Cihazdaki tüm kontroller ve programlamalar LCD göstergeli kontrol ünitesinden yapılmalıdır.
* Dijital kontrol ünitesi üzerinde EN 196-1, EN 196-3, EN 413-2, EN 459-2,ASTM C 305 standartlarına uygun programlar bulunmalıdır.
* Cihaz üzerindeki kontrol ünitesi, istenildiğinde kullanıcı tarafından programlanabilmelidir.
* Cihaz hem manuel hem de otomatik seçenekte çalışabilmelidir.
* Cihaz sesli uyarı sistemine sahip olmalıdır.
* Cihazda, otomatik kum boşaltma tertibatı olmalıdır. Standardın öngördüğü anda ve sürede kum otomatik olarak karıştırma kabına boşaltılmalıdır.
* Cihazda su haznesi bulunmalıdır.
* Cihazla birlikte 5 litre kapasiteli karıştırma kabı ve karıştırma paleti verilmelidir.
* Karıştırma kabı ve paleti paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
* Karıştırma kabının monte edilmiş olduğu mekanizma, kol yardımıyla yukarı aşağı hareket edebilmelidir.
* Karıştırma kabı, hareketli mekanizma üzerine kolayca takılıp sökülebilmelidir.
* Cihazda emniyet anahtarı olmalıdır. Karıştırma kabı aşağı konumdayken cihazın emniyet anahtarı çalışmasına engel olmalıdır.
* Cihaz 220 V, 50-60 Hz, 1 faz elektrikle çalışabilmelidir.
* Cihazın gücü en az 250 W olmalıdır.
 |
| **Lot1** | **4** | **Çimento mikseri** | **1 adet** | * Cihaz teslimi en geç 8 hafta içinde yapılacaktır.
 |
| **Lot1** | **5** | **100x100x100 mm küp plastik numune kalıbı**  | **48 adet** | * EN 12390-1, ASTM C39, standartlarına uygun olmalıdır.
* 100x100x100 mm ölçülerinde olmalıdır.
* 100 mm küp kalıbın boyut toleransı en fazla ± 0,5 mm.
* Sert plastikten imal edilmiş olmalıdır.
* Dayanıklı, geçirimsiz, esnemez, şekil değiştirmez ve temizlenmesi kolay malzemeden yapılmış olmalıdır.
* Kalıp dört yan yüzünün düzlükten sapma toleransı en fazla ± 0,03 mm olmalıdır.
* Kalıp taban üst yüzeyinin düzlükten sapma toleransı en fazla ± 0,06 mm olmalıdır
* Kalıp yan yüzlerinin, bitişik yan yüzler ve taban plâkasına göre diklikten sapma toleransı, en fazla ± 0,5 mm olmalıdır.
* Teslim süresi en geç 8 hafta içinde yapılmalıdır.
 |
| **Lot1** | **6** | **Ø 100x200 mm silindir plastik numune kalıbı** | **48 adet** | * EN 12390-1, ASTM C39, standartlarına uygun olmalıdır.
* Ø 100x200 mm ölçülerinde olmalıdır.
* 100 mm çap için boyut toleransı en fazla ± 1 mm.
* 200 mm uzunluk için boyut toleransı en fazla ± 1 mm.
* Sert plastikten imal edilmiş olmalıdır.
* Dayanıklı, geçirimsiz, esnemez, şekil değiştirmez ve temizlenmesi kolay malzemeden yapılmış olmalıdır.
 |
| **Lot1** | **6** | **Ø 100x200 mm silindir plastik numune kalıbı** | **48 adet** | * Kalıp yan yüzünün düzlükten sapma toleransı en fazla ± 0,12 mm olmalıdır.
* Kalıp yan yüzlerinin, taban plâkasına göre diklikten sapma toleransı, en fazla ± 0,7 mm olmalıdır.
* Teslim süresi en geç 8 hafta içinde yapılmalıdır.
 |
| **Lot1** | **7** | **Beton kesme makinesi** | **1 adet** | * Cihaz, EN 12390-3,EN 12504-1, ASTM C42 standartlarına uygun olarak üretilmelidir.
* Cihaz, özellikle çeşitli ebatlardaki kayaç, beton ve karot numunelerini kesmek veya baş kısımlarının düzeltilmesi için tasarlanmış olmalıdır.
* Numunelerin kesilmesini kolaylaştırmak amacı ile özel mengeneye sahip olmalıdır.
* Devir daim pompası olmalı ve sulu kesime olanak vermelidir.
* Cihazda, suyun etrafa sıçramaması için bıçak muhafaza koruması bulunmalıdır.
* 450 mm bıçak çapına uygun olmalıdır. 2 adet bıçak cihazla birlikte verilmelidir.
* Maksimum 175 mm kesme derinliği, 420 mm kesme uzunluğu olmalıdır.
* Motor gücü en az 4 Hp olmalıdır.
* Ölçüleri en az 1100x600x750 mm (en x boy x yükseklik) olmalıdır.
* Sulu kesim motor gücü en az 0,37 Hp, 220 V olmalıdır.
* Ağırlığı en az 140 kg olmalıdır.
* Cihaz teslimi ve montajı yüklenici firma tarafından yapılacaktır.
* İstekli firma herhangi bir arıza durumunda en geç 2 hafta içerisinde sorunu gidermeye yönelik çalışma yapılması için yeterli sayıda ve deneyime sahip teknik servis personeline sahip olmalıdır.
 |
| **Lot1** | **8** | **Çimento kalıbı – çelik** | **4 adet** | * EN 196–1, ASTM C109, BS 4550 standartlarına uygun olmalıdır.
* Paslanmaz Çelikten imal edilmiş olmalıdır.
* Çimento kalıpları 40x40x160 mm (Genişlik/Derinlik/Uzunluk) ölçülerinde ve Üç gözlü olarak dizayn edilmiş olmalıdır.
* Kalıbın Yüzey sertliği en az HV400 olmalıdır.
* Kalıp parçalarının et kalınlığı en az 10 mm olmalıdır.
* Kalıbın her bir göz uzunluğu 160mm (± 0,8)mm olmalıdır.
* Kalıbın her bir göz derinliği 40,1mm (± 0,1)mm olmalıdır.
* Kalıbın her bir göz genişliği 40mm (± 0,2)mm olmalıdır.
* İç yan yüzeylerin düzgünlük toleransı 0,03mm’den fazla olmayacaktır.
* Yüzeylerin taban yüzeyine ve bitişik iç yüzeylerin birbirine göre diklik toleransı 0,2 mm’den fazla olmayacaktır.
* İç yüzeylerin yüzey dokusu N8 den daha pürüzlü olmamalıdır.
* Dayanıklı, geçirimsiz ve temizlenmesi kolay olmalıdır.
* Taban plakası ve kenar plakaları ile birlikte dıştan ölçüleri en az 190x70x300 mm (Genişlik/Derinlik/Uzunluk) olmalıdır.
* Ağırlığı en az 10 kg olmalıdır.
* Teslim süresi en geç 8 hafta içinde yapılmalıdır.
 |
| **Lot1** | **9** | **Otomatik çimento basınç test presi** | **1 adet** | * Cihaz, EN 196-1 standardına uygun olmalıdır.
* Cihazın kapasitesi basınç kısmında en az 250 kN olmalıdır.
* Cihazda yük ölçüm doğruluğu basınç kısmında 5 kN ile 250 kN arasında TS EN 7500-1 standardına göre sınıf 1 veya altı olmalıdır.
* Cihazda eğilme ve basınç testleri için çözünürlük 0,01 kN olmalıdır.
* Cihazda her iki gövde de basınç plakaları çapları yaklaşık 165 mm, piston hareket mesafesi 50 mm ve dikey test mesafesi en az 245 mm olmalıdır.
* Cihazla birlikte 40x40x160 mm boyutundaki prizma numunelerin eğilme deneylerini ve bu deneyden gelen parçaların 40x40 mm’lik kısmında basınç deneyleri yapmak için TS EN 196-1 standardına uygun test aparatları verilmelidir.
* Deney sonunda test sonuçları dijital ünitenin belleğine kaydedilebilmelidir.
* Cihazda istenildiğinde deney sırasında durdurularak numune üzerindeki yük sabit olarak bekleyebilmelidir.
* Cihazda hızlı ön yükleme pompası bulunmalıdır. Pres yüklemeye geçmeden önce piston en az 50 mm/dak. hızla yükselmelidir.
* Basınç emniyet valfi ve piston hareket limitleyicisi bulunmalıdır.
* Cihaz Ethernet bağlantısı ile bilgisayara bağlanabilmeli ve veri aktarımı yapabilmelidir.
* Cihaz, bilgisayar yazılımı ile deney sonuçlarını bilgisayar ortamında kaydedebilecektir. Cihaz yazılımı cihaz bilgisayarına tedarikçi firma tarafından yüklenmiş ve kullanıma hazır şekilde teslim edilecektir. Cihaz ile birlikte tedarik edilecek bilgisayar aşağıdaki özellikleri taşımalıdır:
 |
| **Lot1** | **9** | **Otomatik çimento basınç test presi** | **1 adet** | * 1. Bilgisayar dizüstü tipi olacak,
	2. En az İntelCore I7 işlemcili olacak,
	3. En az 8 GB DDR4 Ram olacak,
	4. En az 256 GB SSD harddisk olacak,
	5. En az 2 GB paylaşımsız ekran kartı olacak,
	6. Dahili olarak yüklü orijinal lisanslı Windows 10 olacak,
	7. Wi-fi, Ethernet, USB 3.0, SD kart yuvasına sahip olacak,
	8. Bilgisayar kapalı kutu sıfır ürün olacak,
	9. Ekran en az 1920x1080 piksel çözünürlük olacak,
	10. Ekran en az 60 Hz görüntü yenileme olacak,
	11. Ekran boyutu en çok 14 inch olacak,
* Teslim süresi en geç 8 hafta içinde yapılmalıdır.
 |
| **Lot1** | **10** | **Büyük kür tankı** | **1 adet** | * Cihaz, EN 12390–2, ASTM C31, C192, C511 standartlarına uygun olmalıdır.
* Küp ve silindir beton numunelerin kürlenmesi amacıyla dizayn edilmiş olmalıdır.
* Cihaz üzerinde su sıcaklığını 20 ± 2 ⁰C de sabit tutmak için termostat kontrollü özel ısıtıcılar bulunmalıdır.
* Kür tankının ısıtıcısı dijital olmalıdır. İstenildiğinde kür tankından kolayca çıkartılıp, bağımsız olarak çalışabilmelidir.
* Kür tankı ile birlikte; homojen su sıcaklığı sağlamak için sirkülasyon pompası ve alt ızgara verilmelidir.
* Suyun tamamen tahliye edilebilmesi için tankın tabanında tahliye vanası bulunmalıdır.
* Kür tankı yüksek kalite plastikten üretilmiş olmalıdır. Kür tankının ızgarası, çapı en az 12mm’lik transmisyon çeliği ile yaklaşık 20X20mm köşebendin kaynaklı birleşiminden oluşmalıdır. Ayrıca harici olarak ızgaranın üzerinde sökülebilir ızgarayı tam kapatacak şekilde yaklaşık 1 cm çapında yuvarlak delikli paslanmaz çelik saç bulunmalıdır.
* 220 V, 50–60 Hz, 1 faz elektrikle çalışmalıdır.
* Dış ebatları en az 800x1800x950 mm (en x boy x yükseklik) olmalıdır. Eni 800mm üzerinde olmayacaktır.
* İç ebatları en az 700x1700x850 mm (en x boy x yükseklik) olmalıdır.
* Ağırlığı en az 85 kg olmalıdır.
 |
| **Lot1** | **10** | **Büyük kür tankı** | **1 adet** | * İstekli firma herhangi bir arıza durumunda en geç 2 hafta içerisinde sorunu gidermeye yönelik çalışma yapılması için yeterli sayıda ve deneyime sahip teknik servis personeline sahip olmalıdır.
* Cihaz teslimi en geç 8 hafta içinde yapılacaktır.
 |
| **Lot1** | **11** | **Sarsma cihazı** | **1 adet** | * EN 196-1, ISO 679 standardına uygun olmalıdır.
* Tabla standartta belirtilen 60 devir/dk. lık vuruş yapmalıdır.
* Cihazın düşüş yüksekliği 15 ± 0,3mm olmalıdır.
* Cihaz elektronik sayaçlı olup önceden ayarlanmış vurma sayısına ulaştığında otomatik olarak durmalıdır.
* Tablayı mile bağlayan kollar sağlam olmalı ve dış çapı 17 ile 22 mm aralığında seçilmiş olan yuvarlak borudan imal edilmelidir. Kollar arasındaki ara bağlantı parçası da dahil olmak üzere, iki kolun toplam kütlesi 2,25 ± 0,25 kg olmalıdır.
* Cihaza kalıp ve doldurma hunisi monte edildiğinde kalıp doldurma hunisi ve hareketli aksamın toplam ağırlığı 20 kg ± 0,5 kg olmalıdır.
* Milin hareketinden kaynaklanan tablanın merkezinin yatay yer değiştirmesi, 1,0 mm den fazla olmamalıdır.
* Hareketli tabla altında bulunan dış bükey uç ve durdurucu en az 500 HV Vickers sertliğinde sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş olmalıdır.
* Cihazın motor ve elektronik kısımları bir koruma saçıyla kapatılmış olmalıdır.
* Dış bükey ucun kavisi yaklaşık 0,01 mm-1 olmalıdır.
* Cihaz ile birlikte, cihazın yerleştirilmesi için tabanının tamamını kaplayan sarsma etkisinden doğacak harici titreşimleri önleyen, uygun izolasyon verimine sahip elastik bir tabaka (mesela, doğal kauçuk) sağlanacaktır.
* Cihaz 220 V, 50-60 Hz, 1 faz olmalıdır
* Gücü en az 250 W olmalıdır.
* Cihazın şartnameye uygunluğu ayrıca cihaz tesliminde yüklenici firma gözetiminde THBB personeli tarafından yapılacaktır. Uygun olmayan cihaz kabul edilmeyecektir.
* Teslim süresi en geç 8 hafta içinde yapılmalıdır.
 |
| **Lot2** | **1** | **Betonun ultrasonik muayene ekipmanı** | **1 adet** | * Cihaz ürettiği ultrases dalgaları ile beton elemanların aşağıda belirtilen özelliklerini test edebilmelidir:
	+ - * 1. Beton homojenliği,
				2. Betondaki boşluk, çatlak, yangın veya donmadan ötürü meydana gelebilecek hatalar,
				3. Betonun elastisite modülünü tayin edebilmek için veriler,
				4. Beton basınç dayanımı hakkında veriler
				5. Betonda meydana gelen çatlak derinliği, ultrases geçiş süresi ve hızı,
* Cihaz S-dalga duyargalarına sahip olmalıdır.
* Cihaz aşağıdaki standartlardaki tariflere uygun olmalıdır:
* EN 12504-4 / ASTM C 597-02 / BS 1881:Part 203 / IS0 1920-7:2004 / IS 1311
* Geçiş Süresi Ölçümü Menzil: 0,1 - 9999 µs aralığında olmalıdır.
* Cihaz çözünürlüğü en fazla 0,1 µs olmalıdır.
* Cihaz göstergesi en az 70 x 20 mm pasif matrisli OLED ekrana sahip olmalıdır.
* Cihazın üzerinde ölçüm inceleme listesi oluşturma özelliği bulunmalıdır.
* Cihazın verici optimize edilmiş hareket geçirme atım seçenekleri en az 125V, 250V, 350V, 500V değerlerine sahip olmalıdır.
* Cihazım AUTO Alıcı seçilebilir kazanım adımları en az: 1X, 10X, 100X, AUTO adımlarına sahip olmalıdır.
* Cihaz bant genişliği: 20 kHz - 500 kHz aralığında olmalıdır.
* Cihaz 2 adet 250 kHz'lik duyargaya sahip olmalıdır.
* Cihaz belleği silinmeyen 500'den fazla ölçüm değerini hafızaya alma özelliğine sahip olmalıdır.
* Cihaz bölgesel ayarları metrik ve imperiyal (ingiliz ölçü birimi) ölçüm birimi desteği sağlamalıdır.
 |
| **Lot2** | **1** | **Betonun ultrasonik muayene ekipmanı** | **1 adet** | * Cihazın güç kaynağı olarak pil ile çalışabilir olmalıdır. Cihaz sürekli çalıştığında 20 saatten fazla kullanılabilir olmalıdır. Cihaz USB şarjı ile kullanılabilir olmalıdır.
* Cihaz USB kablosu ile direkt bilgisayara bağlanabilmelidir.
* Cihazın ölçüm yapılabileceği sıcaklık aralığı : - 10°C ila +60 °C olmalıdır.
* Cihazın ölçüm yapılabileceği nem aralığı: %95'ten az bağıl nem oranı olmalıdır.
* Cihaz boyutları en fazla 175 x 55 x 220 mm olmalıdır.
* Cihaz ağırlığı en fazla 1,5 kg (piller dahil) olmalıdır.
* Cihaz ölçüm değerlerini kişisel bilgisayara (PC) aktarma için yüklenmiş yazılım programına sahip olmalıdır.
* Cihaz en az 1,5 m uzunluğunda 2 adet duyarga kablosuna sahip olmalıdır.
* Cihaz kalibrasyon çubuğuna sahip olmalıdır.
* Cihaz ultrason jeli ile birlikte temin edilmelidir.
 |
| **Lot3** | **1** | **Yük hücresi** | **1 adet** | * 2 kN ile 300 kN çalışma aralığına uygun olarak en fazla 20 kN ve 300 kN kapasiteli iki ayrı yük hücresi şeklinde ürün tedariği olmalıdır.
* Cihazlar ISO376 standartına göre en fazla sınıf 0,5 şartlarını sağlamalıdır.
* Cihazların nominal duyarlılığı 2 mV/V olmalıdır.
* Cihazların bağıl duyarlılık hatası en fazla % 0,2 olmalıdır.
* Cihazların bağıl sıfır sinyal hatası en fazla % 1 olmalıdır.
* Cihazların bağıl sıfır sinyaline dönüş hatası en fazla % 0,012 olmalıdır.
* Cihazların gecikme hatası en fazla % 0,08 olmalıdır.
* Cihazların tekrarlanabilirlik hatası sabit mekanik montajda en fazla % 0,04, değişken mekanik montajda en fazla % 0,08 olmalıdır.
* Cihazların doğrusallık hatası en fazla % 0,05 olmalıdır.
* 10 K değerindeki bir sıcaklık değişiminin sıfır ve nominal sinyale etkisi en fazla % 0,01 olmalıdır.

. |
| **Lot3** | **1** | **Yük hücresi** | **1 adet** | * Cihazların giriş direnç değeri 4450 ± 100 Ω olmalıdır.
* Cihazların çıkış direnç değeri 4010 Ω olmalıdır.
* Cihazların izolasyon direnci en fazla 50 x 109 Ω olmalıdır.
* Cihazların referans besleme voltajı 5 V olmalıdır.
* Cihazların besleme voltajı 5 – 30 V arası olmalıdır.
* Cihazların besleme voltajının taşıyıcı frekansı en fazla 600 Hz olmalıdır.
* Cihazların çalışma sıcaklık aralığı -30...+80 °C olmalıdır.
* Cihazların saklama sıcaklık aralığı -50...+85 °C olmalıdır.
* Cihazların referans sıcaklığı +22 °C olmalıdır.
* Cihazların çalışma değeri nominal kapasitesinin en fazla % 170’i kadar olmalıdır.
* Cihazların limit kuvvet değeri nominal kapasitesinin en fazla % 170’i kadar olmalıdır.
* Cihazların kırılma kuvvet değeri nominal kapasitesinin en fazla % 400’ü kadar olmalıdır.
* 20 kN kapasiteli cihazın maksimum kapasitesindeki nominal yer değişimi en fazla 0,11 mm olmalıdır.
* 300 kN kapasiteli cihazın maksimum kapasitesindeki nominal yer değişimi en fazla 0,23 mm olmalıdır.
* 20 kN kapasiteli cihazın toplam ağırlığı 1,5 kg’dan fazla olmamalıdır.
* 300 kN kapasiteli cihazın toplam ağırlığı 4 kg’dan fazla olmamalıdır.
* Cihazların izin verilen titreşim gerilimi en fazla % 70 olmalıdır.
* Cihazların koruma sınıfı EN 60529 standartına göre en az IP68 olmalıdır.
* Kuvvet algılayıcıları kendiliğinden 4 tel çıkışlı en az 5 metre kablolu olmalıdır.
* Cihazların ölçüm gövdesi paslanmaz çelik olmalıdır.
* Cihazların kurulum ve kullanımı hakkında teknik eğitim, tedarikçinin cihaz hakkında uzman yetkili personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.
* Teslim süresi en geç 16 hafta içinde yapılmalıdır.
 |
| **Lot3** | **2** | **4 Kanallı evrensel veri toplama sistemi** | **1 adet** | * 4 kanallı evrensel girişli amplifikatörün hassasiyet sınıfı en fazla % 0,05 olmalıdır.
* Tüm kanalların desteklemesi gereken sensörler en az aşağıdaki özelliklere ve bağlantılara sahip olmalıdır.
1. Gerinim ölçer yarım veya tam köprü (DC veya Taşıyıcı frekans 4,8 kHz);
2. Akım beslemeli piezo tabanlı sensörler (IEPE / ICP);
3. Piezorezistif tam köprü;
4. Direnç bazlı termometre (PT100, PT1000);
5. Isıl çift bağlantı noktaları (tip K, N, R, S, T, B, E, J);
6. Direnç bağlantı noktası;
7. Potansiyometrik algılayıcılar;
8. İndüktif yarım veya tam köprü;
9. Lineer değişken diferansiyel transformatör (LVDT, Linear variable differential transformer);
10. Voltaj (100 mV, 10 ve 60 V);
11. Normalize akım (± 20 mA);
12. Dijital sayıcı, devir enkoderi (artan, indeksli veya indeksiz), frekans, SSI;
* Tüm kanallar minimum aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.
1. Data hızı: en fazla 40 kS/s;
2. Ayarlanabilir alçak geçiş filtreleri: Bessel, Butterworth;
3. Algılayıcı elektronik teknik doküman desteği: Otomatik sensör tanımlaması;
4. Sensör beslemesi: 5...24 V, 0,7 W (Modül: 2 W);
5. Tüm girişler elektriksel olarak izole edilmiş olmalıdır;

  |
| **Lot3** | **2** | **4 Kanallı evrensel veri toplama sistemi** | **1 adet** | * Veri toplama sisteminin taşıması gereken diğer özellikler:
1. 1 x Ethernet;
2. 2 x Firewire;
3. voltaj beslemesi: 10...30 V DC, maks. 10 W;
4. Güç Kaynağı
5. 4 Adet Algılayıcı konnektörü
6. Bilgisayar haberleşmesi için çapraz ethernet kablosu
* Cihaz ile birlikte tedarik edilecek bilgisayar aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.
1. Bilgisayar dizüstü tipi olacak,
2. En az İntelCore I7 işlemcili olacak,
3. En az 16 GB DDR4 Ram olacak,
4. En az 1 TB 3200 rpm sata tipi harddisk olacak,
5. En az 128 GB SSD harddisk olacak,
6. En az 2 GB paylaşımsız ekran kartı olacak,
7. Dahili olarak yüklü orijinal lisanslı Windows 10 olacak,
8. Wi-fi, Ethernet, USB 3.0, SD kart yuvasına sahip olacak,
9. Bilgisayar kapalı kutu sıfır ürün olacak,
10. Ekran en az 1920x1080 piksel çözünürlük olacak,
11. Ekran en az 60 Hz görüntü yenileme olacak,
12. Ekran boyutu en az 15,6 inch olacak,
* Veri toplama ölçümleri için yazılım paketinin taşıması gereken temel özellikler:
1. TEDS ve Algılayıcı Veri Tabanı kullanımı sayesinde elverişli kanal parametrelendirme,
2. Ölçüm işini parametrelendirme,
3. Bağımsız ve bireysel görsellik,
4. Olay ve alarm İşleme,
5. Gerçek zamanlı veri toplama ve görüntüleme,
6. Farklı formatlarda veri kayıt etme (örn. catman, Excel, ASCII, DIAdem, MDF 3/4, MATLAB),
* 12 aylık ücretsiz yazılım bakımı ve desteği bulunmalıdır.
 |
| **Lot3** | **2** | **4 Kanallı evrensel veri toplama sistemi** | **1 adet** | * Cihazın kurulum ve kullanımı hakkında teknik eğitim, tedarikçinin cihaz hakkında uzman yetkili personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.
* Cihaz teslimi en geç 12 hafta içinde yapılacaktır.
 |
| **Lot4** | **1** | **Demir donatı haritalama cihazı** | **1 adet** | * Betonarme yapılarda her türlü nesnelerin (donatı, elektrik kablosu, plastik boru, tendon kabloları v.b.) yerleşimlerinin tespit edilmesi ve derinliklerinin (paspayı) belirlenmesi için 3 farklı ölçüm tipi olmalıdır,
1. Cisimlerin yerlerinin ve derinliklerinin tespit edilmesinde kullanılan hızlı tarama özelliği bulunmalıdır.
2. Tespit edilen görüntülerin kaydedilmesine ve daha sonra monitör veya özel yazılımı ile bilgisayar ortamında, görüntülenmesine ve raporlama yapılabilmesine olanak sağlamalı ve hızlı tarama kayıt özelliği bulunmalıdır.
3. 60x60 (cm) veya 120x120 (cm) ebadındaki bölümlerin taranmasını ve daha sonra monitör veya özel yazılımı ile bilgisayar ortamında görüntülenmesine ve raporlama yapılabilmesine olanak sağlayan imaj tarama özelliği bulunmalıdır.
* Makina en az 30 cm derinliğe kadar her türlü nesnenin tespitini yapabilmelidir.
* Makina tarayıcı, monitör ve yazılım olmak üzere üç ayrı ana bileşenden oluşmalıdır. Yazılım CD’si bulunmalıdır.
* Tarayıcıdan elde edilen taramalar monitöre kablo kullanılarak aktarılmalıdır. Monitördeki veriler bilgisayara USB kablosu ile aktarılabilmelidir. Ayrıca monitör kullanılmadan tarayıcı üzerindeki SD kart çıkarılarak veriler adaptör yardımı ile bilgisayara aktarılabilmedir. Aktarılan veriler bilgisayarda özel yazılım ile görüntülenebilmeli, detaylı analizi yapılabilmeli, rapor olarak çıktı alınabilmelidir. (örn, donatı mesafeleri, paspayı mesafeleri, eksik donatı olup olmadığı ve diğer cisimler vs belirlenebilir.)
* Radar frekans aralığı 1.0 - 4.3 GHz (-10 dB) radar merkez frekansı ise 2.0 GHz olmalıdır. Ürün içeriğinde monitörü bilgisayara bağlamak için en az 2m uzunluğunda USB kablosu bulunmalıdır.
 |
| **Lot4** | **1** | **Demir donatı haritalama cihazı** | **1 adet** | * Tarayıcı, monitör ve bilgisayar yazılımının Türkçe dil opsiyonu bulunmalıdır.
* Makina -10 ⁰C ile +50 ⁰C sıcaklık aralığında çalışabilmelidir.
* Depolama sıcaklığı -25 ⁰C ile +63 ⁰C aralığında olmalıdır.
* Koruma sınıfı en az IP 54 olmalıdır.
* Maksimum tarama hızı en az 0,4 m/s olmalıdır.
* Tarayıcı içerisinde sabit bellek bulunmalıdır. SD kart kullanılarak daha yüksek kapasitelere ulaşma özelliği olmalıdır.
* Tarayıcı en az 100mm x 80 mm boyutlarında, monitör en az 170mm x 130 mm boyutlarında LCD ekrana sahip olmalıdır.
* Tarayıcı en fazla 2,5 kg, monitör en fazla 2,3 kg olmalıdır.
* Mevcut pil içeriği ile en az 4 saat boyunca tarayıcı ve en az 2 saat boyunca ise monitör çalışabilmelidir.
* Tarayıcının ve monitörün açık bırakıldığı durumlarda kendi kendine kapanma özelliği olmalıdır. Süre ayarlaması yapılabilmelidir.
* Cihaz şarj edilebilir lityum iyon tip pile sahip olmalı ve pilin ortalama kullanım ömrü en az 10 yıl olmalıdır.
* Yapılan tarama üzerine ses kaydı yapılabilmeli ve daha sonra kayıt dinlenebilmelidir. Cihazda 1 adet kulaklık girişi bulunmalı, muhafazasında mikrofon ve kulaklık bulunmalıdır.
* Cihaz, 220 V gerilim ile çalışabilmelidir.
* Cihazın kurulum ve kullanımı hakkında teknik eğitim, tedarikçinin cihaz hakkında uzman yetkili personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.
 |
| **Lot5** | **1** | **Atomik Absorpsiyon Cihazı** | **1 adet** | * Sistem, içersine yerleştirilmiş (entegre bilgisayar) üzerinden kontrollü ve tam otomatik olmalıdır. Sistem alev ünitesi ve alev otomatik örnekleyici ile tam verimli çalışması için gerekli aksesuarlardan oluşmalıdır.
 |
| **Lot5** | **1** | **Atomik Absorpsiyon Cihazı** | **1 adet** | * Sistem, gerçek çift ışınlı (Double beam) optik sistemine sahip olmalıdır (Yani cihaz hem numuneyi hem de referansı aynı anda okumalıdır.) Bu optik sistem korozif buhar ve tozlara karşı koruyucu ile kaplanmış olmalıdır.
* Sistemde bulunan kısımlar (alev başlığı, optik kısım, elektronik kartlar v.s.) asit korozyonlarına karşı dayanıklı olmalıdır. Alev başlığının tamamı titanyumdan imal edilmiş olup, sistemde kullanılan elektronik kartlar, asit buharlarına karşı en az 50 µm polymer film ile kaplı olmalıdır.
* Sistemde yüksek ışık geçirgenliği, ışık şiddetindeki kayıpların en aza indirgenmesi ve daha iyi dedeksiyon limitleri amacı ile ışık kaynağından çıkan ışın demeti Fiber Optik kablolarla taşınmalıdır.
* Cihazın tüm parametreleri mouse veya klavye ile girilebilmeli ve bütün parametreler ile veriler PC ekranında görülebilmelidir.
* Kullanıcı tarafından seçilebilir (0.2 – 0.7 – 2.0 nm’lerde) 3 farklı slit aralığı bulunmalıdır. Seçilen her slit’in yüksekliği optimize edilebilmelidir.
* Cihazın zemin düzeltmesi (Background correction) Alevde, hidrür ve Grafit fırın ünitesinde sistemde Deuteryum (D2) lamba ile yapılmalıdır.
* Cihazın üzerinde en az 4 lambayı alabilecek kapasitede lamba tareti veya haznesi olmalıdır. Bu hazneye lambalar kolaylıkla takılabilmeli ve herhangi bir ayarlanmaya gerek duyulmaksızın lamba ayarı sistem tarafından otomatik olarak yapılmalıdır. Sistemdeki güç ünitesi en az 4 adet HCL lambayı veya en az 2 adet EDL lambayı besleyebilmelidir.
* Sistemde önerilen HCL lambaların en az 5000 mA veya 2 yıl ömürleri olmalıdır.
* Sistem lamba ayarı ve fokus ayarlarını otomatik yapmalıdır.
* Optik sistem, hem oyuk katod lambalar (HCL) hem de elektrodsuz deşarj lambaları (EDL) veya her ikisi ile birlikte optimum çalışmalar yapılmasına elverişli olmalı ve EDL lambalar ile, yapılacak çalışmalar için harici bir güç kaynağı kullanımı gerekmemelidir.
 |
| **Lot5** | **1** | **Atomik Absorpsiyon Cihazı** | **1 adet** | * Cihazla birlikte EDL lambaların kullanımı için gerekli tüm aksesuar verilmelidir.
* Cihaz, hem Atomik absorpsiyon hem de Atomik emisyon analizlerine imkan sağlamalıdır.
* Monokromatör, Littrow tipte tasarlanmış motorize kontrollü olmalı ve hem UV bölgede hem de VIS bölgede çift yansıma (Dual Blaze) yapabilen en az 1800 çizgi/mm ve en az 267 mm focal uzunluğa sahip en az 64 x 72 mm alana sahip grating bulunmalıdır.
* Sistemde hem referans ışını hem de numune ışınını aynı anda ölçebilecek 2 ayrı ve bağımsız kanalı olan, geniş okuma sınırına sahip, Solid-State (Katı hal) tipte bir dedektör bulunmalıdır.
* Yakıcı ön karışım odası (Premix Chamber) yüksek mukavemetli ve korozyona dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır.
* Gazlar, ön karışma odasına (Premix Chamber) girmeden önce karıştırılmalıdır.
* Maksimum atomizasyonu sağlamak için sistemde hem impact bead hem de flow spoiler veya her ikisi birarada kullanılabilmelidir.
* Yakıcı başlık hem yatay, hem dikey, olarak cihaz tarafından otomatik olarak ayarlanmalıdır.
* Alevle ilgili tüm parametreler klavyeden seçilebilmeli, bu değerler hafızada saklanabilmeli ve metod çağrıldığında bilgisayar kontrolü, gaz akışlarının tekrarını sağlayabilmelidir.
* Kullanılan her metot için asetilen gazı debisini optimizasyonu yazılımdan otomatik olarak yapılabilmeli ve asetilen gazı debisi değişimine karşılık alınan sinyaller grafik ekrandan izlenebilmelidir. Optimize edilen gaz debisi metotta hafızaya alınarak, metot ile çalışıldığında otomatik olarak yeniden kullanılabilmelidir.
* Yakma sisteminde ayarlanabilir, inert, korozyona dayanıklı malzemeden yapılmış nebulizör ve hava-asetilen gaz karışımı alev için en az 10 cm’lik tek yarıklı tamamı titanyumdan alev başlığı bulunmalıdır.
 |
| **Lot5** | **1** | **Atomik Absorpsiyon Cihazı** | **1 adet** | * Maksimum güvenliği sağlamak için yakıt ve oksidantlar ayrı kanallardan ön karışım odasına taşınmalıdır.
* Alev başlığı, nebulizer uygun yerleştirilmediğinde, drenaj sisteminde sorun olduğunda, gaz basınçları çok düşük olduğunda yanma gazlarının akışı otomatik olarak kesilmelidir. Ayrıca sistem hava-asetilen alevi çalışmasından nitroz oksit-asetilen çalışmasına geçişi otomatik olarak yapmalıdır.
* Sistemin gerçek zamanlı çalışmasını izlemek için çok pencereli eşzamanlı ekranı olmalıdır. Böylece aynı ekranda aynı anda değişik pencerelerden değişik sistem kontrol parametreleri incelenebilmelidir.
* Microsoft Windows ortamında (Windows XP/7) çalışabilecek yapıda olmalıdır.
* Numune tanıtım bilgileri, analiz tarihi ve saati, ham ve hesaplanmış sonuçlar, istatistiksel bilgiler, kalibrasyon bilgileri dosyalar halinde otomatik olarak sabit diskte saklanabilmeli ve gerektiğinde çalışma sonrası analizleri, raporlama ve tekrar formatlama gibi işler için geri çağrılabilmelidir.
* Lineer, lineer olmayan, ilave metodu veya lineer kalibrasyon çeşitleri için hesaplamalı veya sıfır kalibrasyonlu ilave kalibrasyon yapılabilmelidir.
* Standart ve numune birimleri kullanıcı seçimli ve değişik olabilmelidir. İstenilen konsantrasyon birimi cinsinden sonuçlar elde edebilmek için analiz sırasında uygun faktörler uygulanabilmelidir.
* Tekrar absorbans değerine göre, analiz edilmiş tekrar numune sayısı otomatik olarak seçilebilmelidir. Replicate sayısı kullanıcı tarafından analize başlamadan önce seçilebilmelidir.
* Alev modunda, çalışma aralığını aşan numunelerin değişik dalgaboylarında ve değişik metodlarla tekrar analizleri otomatik olarak yapılabilmelidir.
* Kalibrasyon eğrileri için, korelasyon katsayısı kullanıcı tarafından seçilebilmelidir.
* Numune pozisyonu, ağırlık, ve seyreltme faktörlü numune tanıtım dosyası bulunmalıdır.
 |
| **Lot5** | **1** | **Atomik Absorpsiyon Cihazı** | **1 adet** | * Sistem performansını ölçmek için dahili diognastik fonksiyonu bulunmalıdır. Test parametreleri, IEEE bağlantılarını, kilitleri ve takılı bulunan tüm kodlu lambalara ait bilgileri içermelidir.
* Analitik bilgi dosyaları, tekrar formatlanabilmeli, böylece kullanıcı tarafından seçilen bilgiler diğer paket programlarla uyumlu olacak şekilde formatlanabilmelidir.
* Paket program, GLP (Good Laboratory Practices ) ve GALP (Good Applied Laboratory Practices) protokollerini sağlamalıdır.
* Otomatik örnekleyici, Otomatik akış enjeksiyon sistemleri gibi harici aksesuarları kontrol edebilmelidir.
* Bilinen bir standard ile numunelerin otomatik spiking’i ve % geri kazanım hesabı otomatik olarak yapılmalıdır.
* Periyodik kalibrasyon, eğim ayarı ve/veya otomatik sıfırlama işlemleri otomatik olarak yapılabilmelidir.
* Analitik değerler önceden belirlenen veya kullanıcı tarafından seçilen limitleri aştığında, otomatik durdurma, devam, tekrar kalibrasyon ve devam, veya tekrar kalibrasyon ve tekrar analiz etme gibi işlemlere olanak verebilecek farklı kontrol numunelerinin, periyodik kontrol analizlerini yapabilmelidir.
* Cihaz ile birlikte gerekli 1 Ad. Hava kompresörü ve Hava kurutucusundan oluşan hava kompresörü ve filtre sistemi verilecektir.
* Kompresör yağsız (kuru) tipde en az 8Lt/dak akış sağlayacak kapasitede olmalıdır. Cihaz, R250 filtresine sahip olmalıdır. Filitre üzerinde regülatörü bulunmalıdır. Kullanım amacı atomic absorpsiyon cihazları için kurutulmuş hava üretmelidir.
* Cihaz ile birlikte 1 adet asetilen tüpü ve regülatörü verilecektir. Asetilen tüpünün saflığı min. % 98,5 kalitede olmalıdır.
* Asetilen tüpü en az 50 Lt. Kapasiteli olmalıdır. Labaoratuvarda kullanılacak olup AA cihazlarına uygun akış sağlayacak asetilen regülatörü olmalıdır. Regülatör üzerinde CGA 300 veya CGA 500 fittingleri bulunmalıdır.
 |
| **Lot5** | **1** | **Atomik Absorpsiyon Cihazı** | **1 adet** | * Cihaz ile birlikte, 1 adet Multi element Ca, Mg, Zn elementlerini içeren Lumina Hallow Cathode Lambası verilecektir.
* Cihaz ile birlikte, 1 adet Multi element Na, K, elementlerini içeren Lumina Hallow Cathode Lambası verilmelidir.
* Cihaz ile birlikte, 1 adet Multi element Cu, Fe, Ni elementlerini içeren Lumina Hallow Cathode Lambası verilmelidir.
* Cihaz ile birlikte, 1 adet Multi element Pb elementini içeren Lumina Hallow Cathode Lambası verilmelidir.
* Cihaz ile birlikte, 1 adet Multi element Cd elementini içeren Lumina Hallow Cathode Lambası verilmelidir.
* Cihaz ile birlikte, 1 adet Multi element Cr elementlerini içeren Lumina Hallow Cathode Lambası verilmelidir.
* Cihaz ile birlikte, 11 adet Ca, Mg, Zn, Na, K, Cu, Fe, Ni, Pb, Cd ve Cr tekli elementlerini içeren kalibrasyon çözeltileri verilecektir. Kalibrasyon çözeltileri konsantrasyonu 1000 ppm olmalıdır. Çözeltiler, sertifikaları ile birlikte verilecektir. Solüsyon volümleri min. 125 ml olmalıdır. Standartlar 2% HNO3 içersinde hazırlanmış olmalıdır. Ömürleri en az 1 sene olmalıdır.
* Cihaz ile birlikte, 1 adet baca ve davlumbaz sistemi verilecektir. Laboratuvada kullanılacak olup çıkan zehirli gazları dışarı atmak için kullanılacaktır. Ekipmanın minumum 400Lt/ dak çekiş yapacak emiş motoru bulunmalıdır. Davlunbaz ve bağlantı sistemleri birlikte verilecek olup, tüm bağlantı elemanları birlikte firma tarafından kurulmalıdır.
* Cihaz, laboratuvarımıza kurulup çalıştırılarak teslim edilecek ve kullanıcı personel eğitilecektir. Ayrıca eğitim alan kullanıcılara eğitim sertifikaları birlikte verilecektir. Eğitim en az 3 gün olacaktır. Cihaz eğitimi “temel sistem bilgisi”, “yazılım ve pratik kullanım yöntemi” ve “temel AAS aplikasyonlarını ve ileri düzey eğitim” olmak üzere 3 farklı eğitim verilecektir.
 |
| **Lot6** | **1** | **Taşlama ve Parlatma Cihazı** | **1 adet** | * Cihaz masa üstü tipte tezgâh üzerine konabilecek yapıda olacaktır.
* Cihaz gövdesi korozyona karşı dayanıklı, yüksek darbe dayanımı olan ve yüksek elektriksel yalıtım özelliğine sahip malzemeden oluşacaktır.
* Cihaz; sarsıntısız, darbesiz, balanssız çalışacak ve çalışma esnasında çevreye su ve kullanılan sarf malzemelerini sıçratmayacak şekilde dizayn edilecektir.
* Su haznesinde talaş birikimini önlemek için su püskürtme nozülü olacaktır.
* Cihaz tek diskli, devir hızı 50 ila 600 rpm arası ± 1 rpm hassasiyetinde ayarlanabilir olacaktır.
* Cihaz üzerinde cihazlarının disk hızı, işlem süresi, soğutma suyu ve başlatma/durdurma fonksiyonlarının kullanımını ve kontrolünü sağlayan kontrol ünitesi bulunmalıdır.
* Disk dönüş yönü seçilebilir olacaktır.
* Cihazın ön panelinde acil durdurma butonu bulunmalıdır.
* Zaman parametresi programlanabilir olmalıdır.
* Cihazın disk çapı en az 300 mm olmalıdır.
* Cihazın haznesi tak çıkar hareketli su sistemi ile kolay temizlenebilmelidir.
* Cihazın motor gücü en az 1 HP olmalıdır.
* Cihaz otomatik ya da manuel olarak seçim yapılabilen su devreye alma sistemine sahip olmalıdır.
* Cihazda su tasarruf özelliği bulunmalıdır. Su açık unutulduğunda 2-4 dk içerisinde su otomatik olarak kapanmalıdır.
* Cihazın motoru en az 1 HP güce sahip olacak ve 220V 50 Hz tek faz olacaktır.
* Motorun aşırı hız koruma rölesi olacaktır.
* Cihaz ile birlikte sıralı belirtilen aksesuarlarda verilecektir: Bir adet Ø 300 mm PVC disk, Bir adet Ø 300 mm özel su tutma ringi, Bir adet Ø 300 mm zımpara ringi, Bir adet kapak, Su ayar valfi, su giriş ve çıkış bağlantı hortumları ile birlikte komple verilecektir.
 |
| **Lot6** | **1** | **Taşlama ve Parlatma Cihazı** | **1 adet** | * Cihazla birlikte aşağıdaki sarf malzemeler verilecektir:
1. 1 paket 10 farklı gritte 100 adet Ø 300 mm zımpara
2. 5 adet Ø 300 mm, 6 ve 1 mikron parlatma çuhası
3. 1 adet elmas zımpara diski, 18 mikron
4. 1 adet elmas zımpara diski, 6 mikron
5. 1 paket 3 mikronluk sert parlatma çuhası
6. 1 paket 10 adet petrografi uygulamaları için petrografiye uygun parlatma çuhası
7. 1 kutu 250 ml 3 mikron poli elmas solüsyon
8. 1 kutu 250 ml 0,25 mikron poli elmas solüsyon
9. 1 paket 27 x 46 x 1,27 mm ölçülerinde 144 adet petrografi lamı verilecektir. 100 adet cam slayt için saklama kutusu verilecek,
10. Boron karbit numune tutucu ince kesit numunelerin leplemesi için, 50 mm.
11. Numune tutucu ince kesit numunelerin parlatılması için, 50 mm.
* Cihazda tek tuşla işlem sonrası diski yıkama ve kurutma özelliği bulunmalıdır.
* Cihaz, numune hazırlama işlemi bittiğinde sesli bir sinyal ile operatörü uyaracaktır.
* Cihazı üreten firma ISO 9001 Kalite Güvence Belgesi ve CE Belgesi’ne sahip olacaktır.
* Cihazın teslim edilmesi, işletmeye alınması, işletme ve bakım eğitimlerinin verilmesi yüklenici firmaya ait olacaktır.
* Cihaz ile ilgili iki adet işletme kullanım kitapçığı Türkçe olarak verilecektir. Firmalar, teklif ettikleri cihazın özellikleri hususunda orijinal katalogları üzerinde "Teknik Şartnameye Madde Madde" cevap vereceklerdir, verdikleri cevaplar orijinal katalogları üzerinde görünmeyen firmaların verdikleri teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
 |
| **Lot6** | **1** | **Taşlama ve Parlatma Cihazı** | **1 adet** | Cihazı kullanacak THBB personelleri eğitilecektir. Cihaz kullanımı ve petrografik analiz numune hazırlığı konusunda THBB personelleri için en az 5 gün eğitim verilecektir. Eğitimler cihaz kullanımı ile birlikte aynı zamanda cihazının bakımı ile kullanıcı seviyesi onarımını da içerecektir. |
| **Lot6** | **2** | **Vakum Altında Kaplama Cihazı** | **1 adet** | * Cihaz masa üstü tipte çalışma bankosu üzerine konabilecek yapıda olmalıdır.
* Cihaz üzerinde bulunan manometre vasıtası ile vakum işlemi esnasındaki basınç değişimi gözlenmelidir.
* Cihazın tuş takımının okunması kolay olmalıdır.
* Cihaz vakum altında en az 600 mm-Hg vakum basıncına ulaşabilmelidir. Cihaz ile birlikte kimyasala dayanıklı özelliği olduğu vakum pompası kataloğunda belirtilen, cihaz ile çalışmaya uygun vakum pompası teslim edilecektir.
* Cihazın kapağı içini gösterir şekilde şeffaf olmalıdır. İçerdeki işlem bu sayede daha rahat gözlemlenebilir olmalıdır.
* Cihazla birlikte kalıplama için gerekli aşağıdaki aksesuarlar verilecektir;
* 10 adet karıştırma kabı
* 10 adet silikon hortum
* 10 adet tahta karıştırıcı çubuk
* 2 adet ölçekli şırınga
* 10 kg epoksi reçine
* 10 kg epoksi sertleştirici
* 5 adet kalıp formu
 |
| **Lot6** | **2** | **Vakum Altında Kaplama Cihazı** | **1 adet** | * Cihazı üreten firma ISO 9001 Kalite Güvence Belgesi ve CE Belgesi’ne sahip olacaktır.
* İstekli firma, teklif ettiği cihazın özellikleri hususunda orijinal katalogları üzerinde "Teknik Şartnameye Madde Madde" cevap verecektir, verdiği cevaplar orijinal katalogları üzerinde görünmeyen firmaların verdikleri teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
* Cihaz ile ilgili olarak satıcı firma en az iki adet İngilizce veya Türkçe işletme kullanım kitapçığı verecektir.
* Cihaz, laboratuvarımıza kurulup çalıştırılarak teslim edilecek ve kullanıcı personeller eğitilecektir. Cihaz kullanımı ve petrografik analiz numune hazırlığı konusunda THBB personelleri için en az 5 gün eğitim verilecektir. Eğitimler cihaz kullanımı ile birlikte aynı zamanda cihazının bakımı ile kullanıcı seviyesi onarımını da içerecektir.
 |
| **Lot6** | **3** | **Hassas İnce Kesit Alma ve Taşlama Cihazı** | **1 adet** | * Cihaz, petrografik numunelerin hızlı ve hassas olarak kesme, ince kesit alma ve taşlama işlemleri için kullanılmalıdır.
* Cihaz en az 7 inç dokunmatik ekran ya da istekli firma tarafından tedarik edilecek harici bilgisayar üzerinden kontrol edilmelidir.
* Kesme ve taşlama işlemi esnasında numuneler paslanmaz vakumlu tutucular ile sabitlenmeli ve bu tutucular cihaz ile birlikte verilmelidir.
* Cihaz masa üstü tipte çalışma bankosu üzerine konabilecek yapıda olmalıdır.
* Cihaz gövdesi korozyona karşı dirençli olacak şekilde imal edilmiş olmalıdır.
* Cihaz 1 x 3 inch ve 2 x 3 inch numune tutucu takılabilir olmalıdır.
* Cihazın çeşitli ebatlardaki ince kesit (standart dışı lamlar için) slayt numuneler için tasarlanmış vakum ile sabitlenebilen paslanmaz numune tutucu mekanizması olmalıdır.
* Cihaz ince kesit alma ve taşlama olmak üzere iki ayrı bölmeden oluşmalıdır.
* Bir kısımdaki bölmede paslanmaz vakumlu tutucu ve dijital mikrometre yardımı ile taşlama yapılmalıdır. İstenildiğinde mikrometre değiştirilebilmelidir.
* Diğer kısımdaki taşlama bölmesinde dijital mikrometre ile cam slayt beton ve taş numuneler 30 mikrona kadar inceltilebilmelidir.
* Cihazda alt kaide, özel alaşımlı alüminyum dökümden imal edilmiş olmalıdır.
* Cihazın sol ve sağ kısmı ayrı ayrı su tesisatına sahip olmalı ve su miktarı dokunmatik ekrandan kontrol edilebilmelidir.
* Cihazda acil stop tuşu bulunmalıdır.
* Cihazda güvenlik anahtarı bulunmalıdır.
* Güvenlik anahtarı sayesinde kontrollü kesim ve taşlama yapılabilmelidir.
* Cihazın kesici motoru ve vakum motoru ayrı ayrı kontrol edilebilmelidir. Cihazda dönme hızı değişken devirli olmalı ve kullanıcı tarafından 600-2800 rpm devir aralığında ayarlanabilir olmalıdır.
 |
| **Lot6** | **3** | **Hassas İnce Kesit Alma ve Taşlama Cihazı** | **1 adet** | * Cihazda motor gücü en az 0.50 kw, monofaze, 220 V, 50 Hz AC olmalıdır.
* Cihazda taşlama diski en az 175 mm çapında olmalı ve kesme diski en az 250 mm çapa kadar takılabilir olmalıdır.
* Cihaz üzerinde taşlama işleminde hassasiyeti sağlamak için dijital mikrometre bulunmalıdır.
* Cihaz üzerinde taşlama işlemi kısmında koruyucu kabin bulunmalıdır.
* Kesme bölmesinde şeffaf koruyucu kabin sayesinde kesim işlemi net bir şekilde gözlenmeli ve kesim sırasında su sıçraması engellenmelidir.
* Taşlama bölmesinde şeffaf koruyucu kabin sayesinde inceltme işlemi net bir şekilde gözlenmelidir.
* Cihazda taşlama bölgesi LED lamba ile aydınlatılmalı, böylece taşlama hassasiyeti gözlenmelidir.
* Cihazla birlikte aşağıdaki sarf malzemeler verilmelidir.
1. 1 adet Elmas Kesme diski 250 x 1,5 x 32 mm metal bağlı
2. 1 adet Elmas Taşlama Diski, 35 mikron.
3. Sabit Vakum Standı, Vakumlu Numune Tutucuların Bağlanması İçin
4. Vakumlu Numune Tutucu, 27 x 46 mm Cam Slayt Kesimi İçin
5. Vakumlu Numune Tutucu, 27 x 46 mm Cam Slayt Taşlanması İçin
6. Vakumlu Numune Tutucu, 2 x3 inch Cam Slayt Kesimi İçin
7. Vakumlu Numune Tutucu, 2 x3 inch Cam Slayt Taşlanması İçin
* Cihazı üreten firma ISO 9001 Kalite Güvence Belgesi ve CE Belgesi’ne sahip olmalıdır.
* Cihaz ile ilgili olarak satıcı firma en az iki adet Türkçe kullanım kitapçığı vermelidir.
 |
| **Lot6** | **3** | **Hassas İnce Kesit Alma ve Taşlama Cihazı** | **1 adet** | * Firmalar, teklif ettikleri cihazın özellikleri hususunda orijinal katalogları üzerinde "Teknik Şartnameye Madde Madde" cevap vereceklerdir, verdikleri cevaplar orijinal katalogları üzerinde görünmeyen firmaların verdikleri teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır. Cihaz, laboratuvarımıza kurulup çalıştırılarak teslim edilecek ve kullanıcı personeller eğitilecektir. Cihaz kullanımı ve petrografik analiz numune hazırlığı konusunda THBB personelleri için en az 5 gün eğitim verilecektir. Eğitimler cihaz kullanımı ile birlikte aynı zamanda cihazının bakımı ile kullanıcı seviyesi onarımını da içerecektir.
 |
| **Lot6** | **4** | **Alttan ve Üstten Aydınlatmalı Polarize Mikroskop Cihazı** | **1 adet** | * Mikroskop mineralojik-petrografik çalışmalar ile cevher mikroskobisi çalışmalarında kullanılmak üzere araştırma tipinde üretilmiş olmalıdır.
* Mikroskobun sağlam bir kaidesi bulunmalı ve zemine dengeli oturmalıdır.
* Mikroskop hem üstten hem de alttan aydınlatmalı polarize ışık altında ortoskopik ve konoskopik çalışmalar yapmaya uygun bir yapıya sahip olmalıdır.
* Trinoküler gözlem tüpünün tüp faktörü 1.0X olmalı, tüpün gözlem açısı 30°’ olmalıdır ve gözler arası mesafe az 55-75mm arasında ayarlanabilir olmalıdır.
* Mikroskop polarize ışıkta çalışmaya ve üzerinde dijital görüntüleme üniteleri (dijital fotoğraf makinası, video kamera) takılabilmesine uygun trinoküler (phototube) gözlem başlığına sahip olmalıdır.
1. I. Konum'da; Işığın %100'ü Binoküler kısımda,
2. II. Konum'da; Işığın %20'si Binoküler kısımda, %80'i fototüpte veya %50’si binoküler kısımda, %50’si fototüpte olmalıdır.
3. III. Konum'da; Işığın %100'ü fototüpte olmalıdır.
* Trinoküler gözlem başlığının sağ gözlem okülerinde bulunan polarizasyon gratikülü otomatik olarak ayarlanmalıdır. Tüp içindeki tüm optik sistem polarize ışık altındaki çalışmalar için en uygun olan gerilimsiz (strain-free) optik sistemden mamul olmalıdır.
* Gözlem okülerleri en az 10X/22x büyütme değerine sahip plan akromatik tipte olmalı ve gözlük ile kullanılmaya uygun yapıda olmalıdır. Okülerlerden biri haç şekilli gratiküle sahip olmalıdır.
* Okülerlerden en az birisi ile diyoptri ayarı yapılmalıdır.
* Mikroskobun görüntü kaba ve ince netlik ayarları, gövdenin her iki yanında bulunan çift koaksiyel ve üzerinde mikron taksimatı bulunan netlik ayar düğmeleri vasıtasıyla yapılmalıdır.
* Mikroskop gövdesi üzerinde merkezlenebilir tipte, en az 5 adet objektif takılabilen, bilye yataklı ve 360° rahat dönebilen objektif revolveri olmalıdır.
 |
| **Lot6** | **4** | **Alttan ve Üstten Aydınlatmalı Polarize Mikroskop Cihazı** | **1 adet** | * Mikroskobun optik sistemi polarize ışık altındaki çalışmalar için en uygun sistem olan gerilimsiz (strain-free) optik sisteme sahip ve sonsuza düzeltilmiş (infinity corrected) optik sistemli olmalı, objektifler Plan özellikte ve aşağıda belirtilen nümerik açıklık ve büyütme değerlerine sahip olmalıdır.
1. Plan 5X POL (N.A. değeri en az 0.12)
2. Plan 10X POL (N.A. değeri en az 0.25)
3. Plan 20X POL (N.A. değeri en az 0.40)
4. Plan 40x POL (N.A değeri en az 0.65)
* Objektifler merkezîleştirme ayar vidaları yardımıyla revolver üzerinden merkezîleştirilebilir tipte olmalıdır.
* Mikroskobun kendi ekseni etrafında 360° dönebilen bir POL rotary tablası bulunmalıdır ve tabla çapı en az 160mm olmalıdır. Ayrıca üzerinde hassas açı ölçümleri için gerekli olan 1/10° Vernier skalası bulunmalıdır.
* Örnek tablası üzerinde 2 adet metal örnek tutucu bulunmalıdır.
* Mikroskop üzerinde, alttan ve üstten aydınlatma için LED lambalı ışık kaynakları (illüminatör) bulunmalıdır.
* Mikroskobun alt ve üst ışık kaynakları arasında geçiş mikroskop üzerinde bulunan bir anahtar yardımıyla kolayca yapılabilmelidir.
* Mikroskop hem üstten aydınlatma ışık yolunda hem de alttan aydınlatma ışık yolunda ayarlanabilir polarizöre sahip olmalıdır. Her iki polarizör üzerinde de açı taksimatı bulunmalı, alttan aydınlatma polarizörü 360°, üstten aydınlatma polarizörü ise 90° ayara sahip olmalıdır.
* Mikroskop saha diyaframlı, yüksekliği ayarlanabilir kondansör başlığına ve POL kondansör merceğine sahip olmalıdır.
* Ayrıca kondansörün üzerinden nümerik açıklık 0,2 ile 0,9 arasında seçilebilmelidir.
* Mikroksop üzerinde λ (lambda), λ/4 (çeyrek lambda) görüntü hassasiyetini arttırıcı kompensatörleri bulunmalıdır. Ayrıca kondansator üzerinde filtre boşluğu ve buraya uygun çeyrek lambda filtresi bulunmalıdır.
 |
| **Lot6** | **4** | **Alttan ve Üstten Aydınlatmalı Polarize Mikroskop Cihazı** | **1 adet** | * Mikroskobun üstten aydınlatmalı polarize ışık kaynağı üzerinde cevher mikroskobisi çalışmalarında kullanılmak üzere yüksek polarizasyon gücü sağlayan Smith reflektör veya muadili bir reflektör monte edilmiş olmalıdır.
* Mikroskopla birlikte UV ışık sağlayacak filtre verilmelidir (405 nm 450mW 140mA) değerinde olmalıdır.
* Mikroskop 360° ayarlanabilir analizöre sahip olmalıdır. Analizör üzerinde açı taksimatı bulunmalıdır.
* Mikroskobun hareketli mekanik parçaları ve gövdesi metal alaşımdan üretilmiş olmalıdır.
* Mikroskop ile birlikte objektif merkezîleştirme vidaları verilmelidir.
* Mikroskop ile birlikte toz koruma örtüsü ve temizlik bakım kiti verilmelidir.
* Cihaz ile uyumlu bertrand lens cihaz ile birlikte teslim edilecektir.
* Mikroskopla birlikte teknik özellikleri aşağıdaki gibi belirtilen 1 adet dijital kamera ünitesi verilmelidir.
* Kamera mikroskop ile aynı marka olmalıdır.
* Kameranın optik arayüzü c-mount adaptör olmalıdır.
* Kamera ve görüntüleme sistemi kullanılacağı mikroskop ile aynı marka olmalıdır.
* Kamera USB3.0 bağlantı arayüzüne sahip olmalıdır.
* Kamera en az 10 Megapixel çözünürlükte fotoğraf oluşturabilmelidir.
* Kamera en az 1 msn ile 60 sn arasında pozlama yapabilmelidir.
* Kamera en az 36 bit renk derinliğinde fotoğraf oluşturabilmelidir.
* Kamerada renk başına en az 12 bit renk çözünürlüğü olmalıdır.
* Kamera en az 2/3” CCD özellikte olmalıdır.
* Kamerada piksel boyutları en fazla 3.4µx 3.4µm büyüklüğünde olmalıdır.
* Kameranın istenmeyen kızılötesi ışınlarını (650 nanometreden yüksek olan) kesen koruyucu renk filtresi olmalıdır.
 |
| **Lot6** | **4** | **Alttan ve Üstten Aydınlatmalı Polarize Mikroskop Cihazı** | **1 adet** | * Kamera mikroskoptan gelen ışınların mavi renk için en az % 98 ini, yeşil renk için en az %99 unu, kırmızı renk için enaz %90 ını geçirebilmeli ve bilgisayar arayüz programında bu üç renk için ayrı ayrı histogram oluşturmalıdır.
* Kamera ile birlikte en çok 0.5x video objektif veya c-mount adaptör verilmelidir.
* Kullanım sırasında çevresel nem oranı %80’ den küçük olduğu ortamlarda çalışabilmelidir.
* Kamerayla birlikte aynı marka görüntü işleme programı verilmelidir.
* Mikroskopta objektiflerin objeye çarpma ve deformasyonunu önlemek için obje tablasını kilitleyici sistemi olmalıdır.
* Mikroskobun objektif taretine takılan ve optik yoldan kaldırılabilen quartz olarak adlandırılan bir adet kompensatörü bulunmalıdır.
* Kamera sistemi mikroskobik görüntülemeler için dizayn edilmiş olmalıdır.
* Yazılım mikroskop ile aynı firmanın üretimi olmalıdır. Beraberinde orijinal lisans numarası bulunmalıdır.
* Yazılımda mikroskop üzerindeki : kamera , objektif tipi ve kamera adaptörü seçimleri yapılarak otomatik kalibrasyon sağlanmalıdır.
* Yazılım ile mikroskop üzerindeki aynı marka ataçmanlar seçilip tanımlanabilmeli ayrıca konfigrasyona eklenebilecek objektif, floresan filtre , zoom ataçmanı yazılım ara yüzünden takip edilip istenilen seçim yapılabilmelidir.
* Yazılımda farklı kullanıcıların kendilerine özgü belirleyebilecekleri en uygun kamera çekim ayarları hafızaya alınabilmeli, istendiğinde kullanıcılar kendi çekim ayarlarını hafızadan geri yükleyebilmelidir.
* Yazılımda TIFF, JPEG bmp ve png formatlarında fotoğraf çekebilmelidir.
* Çekilen fotoğraflar üzerine kullanıcının belirleyebileceği bazı cihaz donanım bilgileri etiket olarak otomatik kayıt edilebilmelidir.
 |
| **Lot6** | **4** | **Alttan ve Üstten Aydınlatmalı Polarize Mikroskop Cihazı** | **1 adet** | * Yazılımda istendiğinde çekilen resimler kendi aralarında , istendiğinde canlı görüntü ile çekilen resimler yan yana getirilerek karşılaştırma yapılabilecektir
* Yazılımda istenen bölgede büyüteç fonksiyonu kullanılarak zoom yapılabilecektir.
* Resim üzerinde istenen bölge kesilip farklı bir resim olarak kayıt yapılabilecek, istenen bölge kopyalanıp aynı resimde farklı bir yere yapıştırılabilecektir.
* Yazılım ile exposure manual ve otomatik olarak seçilebilecektir.
* Yazılım ile beyaz denge (White balance) ayarı yapılabilecektir.
* Çekilen görüntüler üzerinde ışık, kontrast, gama görüntü işleme ayarları yapılabilecektir.
* Çekilen görüntüler üzerinde kırmızı, yeşil , mavi renkler için görüntü işleme ayarları yapılabilecektir.
* Yazılım üzerinde yapılan son işlemi geri almak seçeneği (undo) olacaktır.
* Yazılımda kameradan alınan çözünürlük değeri hem canlı izlenen görüntüde hem de çekilecek fotoğrafta değiştirilebilecektir.
* Yazılım ile hem çekilen hem de canlı görüntüler üzerinde iki nokta arası mesafe ölçümleri ve alan, açı, çevre, çap ölçümleri yapılabilecektir.
* Çekilen görüntü üzerindeki ölçüm sonuçlarının gerektiğinde renk, arka plan, yazı kalınlığı gibi özellikleri kullanıcı tarafından değiştirilebilmeli böylelikle farklı renklerdeki resimlerde sonuçların daha belirgin görülebilmesi sağlanabilmelidir.
* Yazılım ile çekilen görüntüler üzerine ölçüm skala bar eklenebilecek, skala barın resim üzerindeki görüntüsü için farklı formatlar seçilebilecektir.
* Yazılım ile çekilen görüntüler üzerine ok işareti ekleme, istenen bölgeye yazı, not ekleme şeklinde işlemler yapılabilecektir.
* Yazılım ile çekilecek görüntüler otomatik olarak kullanıcıların belirleyeceği bir klasöre kayıt edilebilecektir.
 |
| **Lot6** | **4** | **Alttan ve Üstten Aydınlatmalı Polarize Mikroskop Cihazı** | **1 adet** | * Cihaz ile birlikte teslim edilecek bilgisayar en az aşağıdaki özelliklere sahip olacaktır:
1. Bilgisayar Masaüstü tipi olacak,
2. En az İntelCore I7 işlemcili olacak,
3. En az 16 GB DDR4 Ram olacak,
4. En az 1 TB 3200 rpm sata tipi harddisk olacak,
5. En az 128 GB SSD harddisk olacak,
6. En az 2 GB paylaşımsız GTX1050 ekran kartı olacak,
7. Dahili olarak yüklü orijinal lisanslı Windows 10 olacak,
8. Ethernet, USB 3.0, SD kart yuvası, RS232 çıkışını sahip olacak,
9. Bilgisayar kapalı kutu sıfır ürün olacak,
10. Ekran en az 1920x1080 piksel çözünürlük olacak,
11. Ekran en az 60 Hz görüntü yenileme olacak,
12. Ekran boyutu en az 28 inch olacaktır.
* Cihaz ile birlikte en az 2 gün / 8 saat yerinde uygulamalı eğitim verilecek ve personellere eğitim sertifikası hazırlanacaktır. Kurulum ve eğitim ücretsiz olacaktır.
* Cihaz 220V elektrik ile çalışmalıdır.
* Firmalar teklif ettikleri cihazın özellikleri hususunda teknik şartnameye Madde Madde uygunluk cevabı vereceklerdir.
 |

**Genel Şartlar**

Teklif edilen tüm cihazlar en az 2 (iki) yıl süreyle garantili olmalıdır, 10 yıl ücret karşılığı yedek parça garantisi olmalıdır. İstekli firma bunu taahhüt etmelidir.

Teslim edilecek cihazlar yeni ve kullanılmamış olacak, metal ve diğer aksamında şekil bozukluğu, çizik, çatlak, kırık, pas olmayacaktır.

Teslim yeri, Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma, Geliştirme ve Danışma Merkezi Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Teknopark) B2 Blok No:101 Esenler İstanbul olacaktır. Cihazlar, laboratuvarımıza kurulup çalıştırır vaziyette teslim edilecektir. Montaj için gerek görülmesi durumunda kaldırıcı, vinç, forklift, zemine montaj için gerekli malzemeler yüklenici tarafından sağlanacaktır.

İstekli firmalar yeterli deneyime sahip ve yeterli sayıda teknik servis personeline sahip olmalıdır.

###### Söz. Ek-3: Teknik Teklif

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** … … … … … … … … …

**Yayın referansı :** … … … … … … … … …

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

| **A** | **B** | **D** | **E** | **F** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra** **No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif edilen özellikler** **(marka / model dâhil)** |  **İlgili notlar, açıklamalar,dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları**  |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |   |  |  |
| **3** |  |   |  |  |
| **…** |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**D Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**E Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**F Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

 ***Yetkili İmza***

###### Söz. Ek-4: Mali Teklif

(İhale kapsamında tekliflerin sunulması aşamasında Mali Teklifler ayrı bir zarf içerisinde kapalı olarak sunulacaktır)

**Mal Alımı İhaleleri İçin**

**MALİ TEKLİF FORMU Söz. EK:4b**

**Sözleşme başlığı :** … … … … … … … … …

**Yayın referansı :** … … … … … … … … …

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra****No** | **Miktar** | **Teklif Edilen Özellikler (Marka/Model Dâhil)** | **<DDP> <Kabul Yeri> Teslimat İçin Birim Fiyatlar (TL)** | **Toplam****(KDV Hariç TL)** | **Toplam****(KDV Dâhil TL)** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |
|  |  | **[**Eğitim**]** | **[**götürü bedel**]** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  **Toplam Teklif (rakam ve yazı ile)** |  |  |

***İsteklinin Kaşesi***

 ***Yetkili İmza***

###### Söz. Ek-5: Standart Formlar ve Diğer Gerekli Belgeler

**MALİ KİMLİK FORMU (Söz. EK: 5a)**

****

**TÜZEL KİMLİK FORMU (Söz. EK: 5b)**

|  |
| --- |
| **GERÇEK KİŞİ** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SOYADI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| İLK İSİM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 2. İSİM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 3. İSİM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RESMİ ADRESİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| POSTA KODU |  |  |  |  |  |  |  | POSTA KUTUSU |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ŞEHİR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ÜLKE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T.C. KİMLİK NUMARASI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VERGİ NUMARASI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VERGİ DAİRESİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KİMLİK BELGESİ TÜRÜ: | NÜFUS KAĞIDI |  | EHLİYET |  | PASAPORT |  |
| KİMLİK BELGESİ NO: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DOĞUM TARİHİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | G | G |  | A | Y |  | Y | Y | Y | Y |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DOĞUM YERİ- İL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DOĞUM YERİ- ÜLKE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TELEFON |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FAKS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| E-POSTA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| BU “TÜZEL KİŞİLİK BELGESİ” DOLDURULMALI VE KİMLİK BELGESİNİN OKUNUR BİR FOTOKOPİSİYLE BİRLİKTE VERİLMELİDİR. |

TARİH VE İMZA

|  |
| --- |
| **TÜZEL KİMLİK FORMU (Söz. EK: 5b)** |
| **KAMU KURUM/KURULUŞLARI** |
| TÜRÜ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STK (Sivil Toplum Kuruluşu) | EVET |  |  | HAYIR |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| İSİM(LER) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KISALTMA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RESMİ ADRESİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| POSTA KODU |  |  |  |  |  |  |  | POSTA KUTUSU |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ŞEHİR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ÜLKE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VERGİ NUMARASI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KAYIT YERİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KAYIT TARİHİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | G | G |  | A | Y |  | Y | Y | Y | Y |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KAYIT NUMARASI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TELEFON |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FAKS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| E-POSTA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Bu “Tüzel kişilik belgesi” doldurulmalı ve aşağıdakilerle birlikte verilmelidir:* tüzel kişiliğin kuruluşuna dair karar, kararname veya kanunun bir kopyası
* eğer bu mümkün olmazsa, tüzel kişiliğin kuruluşunu belirten başka bir resmi doküman
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TARİH |  | DAMGA |
|  |
| YETKİLİ TEMSİLCİNİN ADI VE GÖREVİ |
|  |
| İMZA |

|  |
| --- |
| **TÜZEL KİMLİK FORMU (Söz. EK: 5b)** |
| **ÖZEL KURUM/KURULUŞLAR** |
| TÜRÜ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STK (Sivil Toplum Kuruluşu) | EVET |  |  | HAYIR |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| İSİM(LER) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KISALTMA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GENEL MERKEZ RESMİ ADRESİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| POSTA KODU |  |  |  |  |  |  |  | POSTA KUTUSU |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ŞEHİR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ÜLKE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VERGİ NUMARASI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KAYIT YERİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KAYIT TARİHİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | G | G |  | A | Y |  | Y | Y | Y | Y |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KAYIT NUMARASI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TELEFON |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FAKS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| E-POSTA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| BU “TÜZEL KİŞİLİK BELGESİ” DOLDURULMALI VE AŞAĞIDAKİLERLE BİRLİKTE VERİLMELİDİR:* SÖZLEŞME TARAFININ İSİM, ADRES VE ULUSAL OTORİTELER TARAFINDAN VERİLEN KAYIT NUMARASINI GÖSTEREN RESMİ DOKÜMANIN BİR KOPYASI (ÖRNEĞİN; RESMİ GAZETE, ŞİRKETLERİN KAYDI VB.)
* YUKARIDA DEĞİNİLEN RESMİ DOKÜMANDA BELİRTİLMEMİŞSE VE DE MÜMKÜNSE VERGİ KAYDININ BİR KOPYASI
 |

TARİH VE İMZA

###### Bölüm D: Teklif Sunum Formu

##

**Bölüm D. Teklif Sunum Formu**

Bu form, teklifi veren firma tarafından kendine ait bilgiler girilerek doldurulacaktır. Firmaya ve teklife özgü bilgiler dışındaki genel hükümler değiştirilemez. Bu form eki beyannamenin genel metni değiştirilemez.

< İsteklinin Anteti>

Referans: < her bir ihale davet mektubu için>

Sözleşme adı: < Sözleşme başlığı > Lot başlığı: < Lot başlığı, ihale lotlara bölünmüş ise>

Teklif teslim formunun **bir adet imzalanmış aslı** (mali kimlik formu, tüzel kişilik formu ve sunulması gereken diğer beyannameler de dahil) <rakam> kopyasıyla birlikte teslim edilmek üzere hazırlanmış olmalıdır.

1. **İSTEKLİNİN KİMLİĞİ**

|  |
| --- |
| **Tüzel kişiliğin ad(lar)ı ve adres(ler)i** |
|  |

1. **İLETİŞİM KURULACAK KİŞİ (bu teklif için)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı Soyadı** |  |
| **Firma Adı** |  |
| **Adres** |  |
| **Telefon** |  |
| **Faks** |  |
| **e-mail** |  |

1. **BEYANNAME(LER)**

Teklifin tarafı olarak, bu formun 1. maddesinde tanımlanan tüzel kişilik, ekteki formatta kullanılan imzalı beyannameyi teslim etmelidir.

1. **TAAHHÜTNAME**

Ben, yukarıda adı geçen isteklinin imza atmaya yetkili kişisi olarak, yukarıda belirtilen ihale süreci için hazırlanan ihale dosyalarını okuyup kabul ettiğimizi, hiçbir koşul ve kısıtlama öne sürmeden beyan ederim. İhale dosyasında belirlenen <hizmetleri sağlamayı / malları tedarik etmeyi / yapım işini üstlenmeyi>, Teknik Teklifimizi oluşturan aşağıdaki belgeler ve mühürlenmiş ayrı bir zarfla teslim edilen Mali Teklifimize dayanarak teklif ediyoruz.

* Mali ve Ekonomik Durum Belgeleri
* Uzmanlık Alanı ve Deneyim Belgeleri
* Planlar – Çizimler (sadece yapım işleri için)
* Organizasyon ve Metodoloji (sadece hizmet alımları için)
* Kilit uzmanlar (Kilit uzmanların listesi ve özgeçmişlerden oluşur) (hizmet alımları ve istenmiş ise diğer alımlar için)
* İsteklinin beyannamesi (teklifi konsorsiyum veriyorsa, her konsorsiyum üyesinden bir adet olmak üzere)
* Her Kilit uzmanın imzaladığı münhasırlık ve müsaitlik bildirimi (sadece hizmet alımları için)
* İhalenin kazanılması halinde ödemelerin yatırılacağı banka hesabının ayrıntılarını içeren doldurulmuş mali kimlik formu
* Doldurulmuş Tüzel Kişilik Formu

Bu teklif, **İsteklilere Talimatların** 25 inci maddesinde belirtilmiş olan geçerlilik süresince geçerlidir.

İstekli adına.

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı Soyadı** |  |
| **İmza** |  |
| **Tarih** |  |

######

###### Bölüm D: Teklif Sunum Formu

**Bölüm D. Teklif Sunum Formu**

Bu form, teklifi veren firma tarafından kendine ait bilgiler girilerek doldurulacaktır. Firmaya ve teklife özgü bilgiler dışındaki genel hükümler değiştirilemez. Bu form eki beyannamenin genel metni değiştirilemez.

< İsteklinin Anteti>

Referans: < her bir ihale davet mektubu için>

Sözleşme adı: < Sözleşme başlığı > Lot başlığı: < Lot başlığı, ihale lotlara bölünmüş ise>

Teklif teslim formunun **bir adet imzalanmış aslı** (mali kimlik formu, tüzel kişilik formu ve sunulması gereken diğer beyannameler de dahil) <rakam> kopyasıyla birlikte teslim edilmek üzere hazırlanmış olmalıdır.

1. **İSTEKLİNİN KİMLİĞİ**

|  |
| --- |
| **Tüzel kişiliğin ad(lar)ı ve adres(ler)i** |
|  |

1. **İLETİŞİM KURULACAK KİŞİ (bu teklif için)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı Soyadı** |  |
| **Firma Adı** |  |
| **Adres** |  |
| **Telefon** |  |
| **Faks** |  |
| **e-mail** |  |

1. **BEYANNAME(LER)**

Teklifin tarafı olarak, bu formun 1. maddesinde tanımlanan tüzel kişilik, ekteki formatta kullanılan imzalı beyannameyi teslim etmelidir.

1. **TAAHHÜTNAME**

Ben, yukarıda adı geçen isteklinin imza atmaya yetkili kişisi olarak, yukarıda belirtilen ihale süreci için hazırlanan ihale dosyalarını okuyup kabul ettiğimizi, hiçbir koşul ve kısıtlama öne sürmeden beyan ederim. İhale dosyasında belirlenen <hizmetleri sağlamayı / malları tedarik etmeyi / yapım işini üstlenmeyi>, Teknik Teklifimizi oluşturan aşağıdaki belgeler ve mühürlenmiş ayrı bir zarfla teslim edilen Mali Teklifimize dayanarak teklif ediyoruz.

* Mali ve Ekonomik Durum Belgeleri
* Uzmanlık Alanı ve Deneyim Belgeleri
* Planlar – Çizimler (sadece yapım işleri için)
* Organizasyon ve Metodoloji (sadece hizmet alımları için)
* Kilit uzmanlar (Kilit uzmanların listesi ve özgeçmişlerden oluşur) (hizmet alımları ve istenmiş ise diğer alımlar için)
* İsteklinin beyannamesi (teklifi konsorsiyum veriyorsa, her konsorsiyum üyesinden bir adet olmak üzere)
* Her Kilit uzmanın imzaladığı münhasırlık ve müsaitlik bildirimi (sadece hizmet alımları için)
* İhalenin kazanılması halinde ödemelerin yatırılacağı banka hesabının ayrıntılarını içeren doldurulmuş mali kimlik formu
* Doldurulmuş Tüzel Kişilik Formu

Bu teklif, **İsteklilere Talimatların** 25 inci maddesinde belirtilmiş olan geçerlilik süresince geçerlidir.

İstekli adına.

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı Soyadı** |  |
| **İmza** |  |
| **Tarih** |  |

###### Beyanname Formatı

**(Teklif teslim formunun 3. Maddesinde belirtilen beyanname formatı)**

*<Tüzel kişiliğin antetli kağıdına yazılarak sunulacaktır>*

<Tarih>

<Sözleşme Makamı (Yararlanıcı)nın ismi ve adresi>

**Referansınız:** < Davet tarihi>

Sayın Yetkili,

**TEKLİF SAHİBİNİN BEYANI**

Yukarıda belirtilen ihale davet mektubunuza atfen, biz, <Tüzel kişiliğin ad(lar)ı> olarak,

* İşbu teklifi bu ihale için <liderliği tarafımızca üstlenilmiş olarak / bireysel olarak> sunduğumuzu ve aynı ihaleye verilen tekliflerde başka bir şekil ve formda katılımcı olmadığımızı;
* İsteklilere Talimatlarda sayılan, ihalelere katılımcı olmamızı engelleyen durumlardan birine dahil olmadığımızı;
* İsteklilere Talimatlarda açıklanan yasak fiil ve davranışlarda bulunmayacağımızı ve etik kurallara uyacağımızı ve özellikle teklif teslim dönemi içerisinde diğer adaylar ya da ihale kapsamındaki kimselerle mevcut ya da potansiyel hiçbir çıkar çatışması ya da bağlantı içinde olmadığımızı;
1. Başvuru formunda yalnızca kendi tüzel kişiliğimizin kaynak ve deneyimine dair bilgiyi sağladığımızı;
2. Teklif süreci ya da sözleşmenin uygulanmasının herhangi bir aşamasında, üstte belirtilen durumlarda herhangi bir değişiklik olması halinde, Sözleşme Makamını hemen bilgilendireceğimizi ve
3. Bu teklif sürecinde kasti olarak verilen herhangi bir yanlış ya da eksik bilginin, bu ihaleden ya da Kalkınma Ajansları tarafından finanse edilen diğer ihalelerden hariç tutulmamızla sonuçlanacağını kabul ettiğimizi,

beyan ederiz.

Teklifimizin kabulü halinde, gerekirse, İsteklilere Talimatlarda açıklanan ihale dışı bırakılma durumlarından herhangi birine dahil olmadığımızı, yasal belgelerle ispatlamayı taahhüt ediyoruz. Formların ve delil niteliğindeki belgelerin üzerlerindeki tarih, son teklif teslim tarihinin 180 gün öncesinden daha eskiye ait olmayacaktır.

İstendiği takdirde, bu ihale dosyasında belirtilen teklif için gerekli seçim kriterleri ile ilgili, mali ve ekonomik durumumuzun sürekliliği ve teknik - mesleki kapasitemiz hakkında kanıt sağlamayı taahhüt ediyoruz.

İhale kararının bildirilmesinden sonra, 15 takvim günü içinde bu kanıtı sağlayamamamız ya da eksik / yanlış bilgi vermiş olmamız durumunda ihale kararının hükümsüz sayılacağından haberdar olduğumuzu bildiririz.

Saygılarımla

<Tüzel kişiliğin yetkili temsilcisinin imzası>

<Tüzel kişiliğin yetkili temsilcisinin adı ve unvanı >

1. Yüklenici olan taraf şahıs olduğu durumlarda. [↑](#footnote-ref-1)
2. Geçerli olan hallerde. Şahıslar için, kimlik numarası, pasaport ya da eşdeğer diğer belge numarasını belirtiniz. [↑](#footnote-ref-2)