**TC.**

**MİLLİ SAVUNMA BAKANLIĞI**

**45’İNCİ BAKIM FABRİKA MÜDÜRLÜĞÜ**

**ETİMESGUT/ANKARA**

**45'NCİ BAKIM FABRİKA MÜDÜRLÜĞÜ 1989-YEM-BET-002 ALBÜM NUMARALI BİNANIN DIŞ CEPHESİNİN KAZINARAK SIVANMASI,BOYANMASI,YAĞMUR OLUK VE İNİŞ BORULARININ YENİLENMESİ İŞİ ONARIMININ YAPILMASI AİT TEKNİK EVSAF VE İSTEK ÖZELLİKLERİ**

**TARİH:**

**04.10.2023**

**1.** Bu şartname, yayınlandığı tarihten itibaren geçerlidir.

**2.** Bu teknik şartnamede M.S.B.’lığı 45’inci Bkm.Fab.Md.lüğünün yazılı izni olmadan değişiklik yapılamaz.

**İÇİNDEKİLER**

1. KONU
2. İŞİN TARİFİ
3. GENEL HUSUSLAR
4. ÖZEL İSTEK VE ÖZELLİKLER
5. YETERİNCE AÇIKLANMAMIŞ İŞLER
6. POZLAR VE AÇIKLAMALARI
7. NUMUNE ALMA
8. KONTROL VE MUAYENE METODLARI
9. GARANTİ SÜRESİ VE ŞARTLARI

**1. KONU:**

 Bu teknik şartname **45'NCİ BAKIM FABRİKA MÜDÜRLÜĞÜ 1989-KRG-BET-018 ALBÜM NUMARALI KARARGAH BİNASININ DIŞ CEPHESİNİN KAZINARAK SIVANMASI,BOYANMASI,YAĞMUR OLUK VE İNİŞ BORULARININ YENİLENMESİ İŞİ ONARIMININ YAPILMASI** işine ait teknik özelliklerini, kontrol ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususlarını konu alır.

**2.** **İŞİN TARİFİ**

İşin tarif ve yöntemine ilişkin her türlü husus yaklaşık maliyet cetveli sırasına uygun olarak icra edilecektir. Yaklaşık maliyet cetvelinde poz numarası olan her kalem T.C ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI 2023 YILI İNŞAAT GENEL FİYAT ANALİZLERİ esas alınarak oluşturulmuştur. ÖZEL olarak belirtilen iş kalemlerinin güncel fiyat listesinde birim fiyat olarak karşığı olmadığından piyasa araştırması yapılarak ortalama fiyatla tarafımızca hesaplanmış ve iş tanımı olarak bir karışıklığa mahal vermemek adına tüm kalemler detaylı tanımlarıyla birlikte tarafımızca bir kez daha yazılı olarak pozlar ve açıklamaları kısmında belirtilmiştir.

**3. GENEL HUSUSLAR**

**3.1.** Yüklenici, boya hariçinde kullanacağı (rulo,harç vb.) her türlü malzeme ihtiyacını kendi imkanlarıyla karşılayacak, idareden bu konu ile ilgili hiçbir yardım talebinde bulunmayacaktır. Yükleniciye iş yeri olarak teslim edilen kısımlarda, iş için getirilmiş malzemenin taşınması sırasında meydana gelecek zararlar, yüklenici tarafından bir ücret talep edilmeden yapılcaktır.

**3.2.** Yapılacak tüm işlerde, gerekli görüldüğü takdirde, kullanılan malzemelerin istenilen özellikleri taşıyıp taşımadığını araştırmak için masrafları yüklenici tarafından karşılanmak üzere her türlü deney ve testlerini yaptırmaya yetkilidir.

**3.3.** Yapım sırasında meydana gelebilecek kaza ve bunların sebebiyet vereceği maddi ve manevi zararlardan yüklenici sorumludur. Çalıştırılan personelin iş güvenliği gerekli tedbirler alınarak yüklenici tarafından sağlanacaktır. Çalışanların hakları ve çalışma şartları Yapım İşleri Genel Şartnamesine uygun olacak işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğüne göre tüm tedbirler yüklenici tarafından sağlanacaktır.

**3.4.** Çalıştırılan elemanların idare için uygunluğu kontrol edilecektir. Onarıma başlamadan en az 3 (üç) gün önce çalıştırılacak personel hakkında istenen evraklar idareye teslim edilecektir. İmalatlarda çalıştırılacak usta ve vasıfsız elemanlar, idarenin gerekli gördüğü hallerde arttırılacaktır. Çalıştırılan tüm elemanlarının sigortalı olması yüklenici firma tarafından sağlanacaktır.

**3.5.** Onarım ve imalat sırasında inşaat alanı çevresinde oluşabilecek inşaat artıklarının temizlenmesi ve ilgili moloz döküm sahasına taşınması ile ilgili her türlü gider ve yasal sorumluluk yüklenici firma sorumluluğunda olacaktır. Çatı onarımlarından çıkan malzemeler idareye ait olup idarece gösterilen alana taşınması yüklenici sorumluluğunda olacaktır.

**3.6.** İmalatlarmaliyet cetvelindeki iş kalemi sırasına uygun, proje ve diğer teknik dökümanlara göre yapılacaktır.

**3.7.** Yüklenici sözleşmeyi imzalamakla, iş yerini gördüğü ve çalışma şartları hakkında bilgi sahibi olduğunu kabul etmiş sayılacaktır.

**3.8.** İşin yapımı sırasında gerekli su ve enerji ihtiyaçları yükleyici tarafından karşılanacaktır.

**3.9.** Tüm yıkım, söküm ve taşıma işleri fiziki çevreye zarar vermeyecek şekilde yapılacaktır. İnşaat alanında sökülen her türlü malzeme kullanıcı birliğe tutanak karşılığı teslim edilecektir.

**3.10.** İmalat için gerekli olan her cins malzeme inşaat sahasına getirilecek, olumsuz hava ve çevre koşullarından korunacaktır.

**3.11.** Proje ve şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, eksiklikler ve yapılması teknik zorunluluk gerektiren işler idarenin öngöreceği ve işin tekniğine uygun şekilde yapılacaktır. Proje, teknik şartname ve mahal listesinde çelişen teknik hususların ortaya çıkması durumunda nihai karar idare tarafından verilecektir.

**3.12.** Kullanılan tüm cihaz ve sistemlerin işletme kullanma talimatları, garanti belgeleri verilecek ve ilgili personelin eğitimleri sağlanacaktır.

**3.13.** Yapılan her bir imalattan sonra kontrol ekibinin onayı alınarak diğer imalata geçilecektir. İdare onayı olmadan hiçbir imalata başlanmayacaktır. İş bitiminde tüm inşaat mahalleri temizlenecek ve sistem çalışır halde teslim edilecektir.

**3.14.** Binaya ait metraj ve detaylarla ilgili olarak, istekli firmalar teklif vermeden önce ve ihaleyi kazanan yüklenici firma, işyerini görerek ihtiyaç duydukları ölçüleri kendileri yerinde alacaktır. İdare tarafından verilen projeler ile ölçülen değerler arasında farklılık olması halinde kontrol ekibinin onayının alınması suretiyle yerinde alınan ölçüler esas alınacaktır. Bu kapsamda oluşabilecek ilave metrajlar kapsamında yükleniciye ilave ödeme yapılmayacaktır.

**3.15.** Bina genelindeki mevcut paratoner, telefon vb. kablolarına tesisat onarımı öncesinde yapı denetim elemanı denetiminde söküm ve iş bitiminde montaj işlemi yapılacaktır. Bu işlemler sırasında herhangi bir zarar verilmesi halinde yüklenici tarafından bedelsiz onarımı yapılacaktır.

**3.16.** Çalışmalar sırasında yüklenici firmaya ait personel, kılık, kıyafet ve hareketlerine dikkat edecek, herhangi bir şikâyete sebebiyet verilmeyecektir.

**3.17.** Yüklenici firma yapılacak işi yerinde görecek, yerinde analiz edecektir. İşin garantörlüğü kapsamında yüklenici firma işin keşif veya şartnamesinde öngörülmeyen fakat yapım aşamasında karşılaştığı ilgili işin bir iş kaleminden ek bedel veya ilave süre uzatımı talebinde bulunamayacaktır.

**3.18.** Herhangi bir imalat veya işlem sırasında idare tarafından iş makinesi ve işgücü verilmeyecektir.

**3.19.** Yapım esnasında çevre binalara,imalatlara,ağaçlara zarar verebilecek durumlarda ve makine giremeyecek alanlarda işler el ile yapılacaktır.

**3.20.** YÜKLENİCİ İŞ SIRASINDA 6331 SAYILI İŞ GÜVENLİĞİ KANUNU VE İLGİLİ TÜM MEVZUATA UYGUN OLARAK HAREKET EDECEKTİR

**3.21.** İŞE BAŞLAMADAN ÖNCE TÜM ÇALIŞANLAR İÇİN ORTAK SAĞLIK VE İŞ GÜVENLİĞİ BİRİMİNDEN (OSGB) GEREKLİ OLAN EĞİTİM VE MUAYENE EVRAKLARI İDAREYE TESLİM EDİLECEKTİR.

**3.22.** ÇALIŞTIRILACAK PERSONELİN İŞE BAŞLAMADAN ÖNCE SGK GİRİŞLERİ YAPILACAK VE BU BELGELER İDAREYE TESLİM EDİLECEKTİR.

**3.22.** TÜM ÇALIŞANLAR AYNI TİP VE ÜZERİNDE FİRMA İSMİ YAZAN KIYAFET GİYECEKTİR.

**4. ÖZEL İSTEK VE ÖZELLİKLER**

**4.1.** İşin tamamında kullanılacak her türlü malzeme TSE/ISO veya uluslararası standartlara uygun olacak ve bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir. Beğenilmeyen malzemeler inşaat sahasından derhal uzaklaştırılacaktır.

**4.2.** Onarım esnasında görülecek bütün hatalı işler yükleniciye söktürülecek, tamir ettirilecek veya yenisi ile değiştirilecektir ve tüm bu işler için yükleniciye ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Yüklenici fen ve sanat kurallarının gerektirdiği tüm yardımcı işleri de yerine getirecektir.

**4.3.** Malzeme onarım ve işçilikten kaynaklanan her türlü eksik, hata ve arıza, şifahi ve yazılı olarak tebliğinden itibaren en çok 2 (iki) gün içerisinde müdahale edilip onarımına başlanacak ve 5 (beş) iş günü içerisinde onarım bitirilecektir.

**4.4.** İşyeri çalışma saatleri hafta içi 08:00 – 17:00 arasında olacaktır. Hafta sonu ve resmi tatillerde ise idare tarafından yükleniciye çalışma saatleri ve çalışma olup olmayacağı ayrıca bildirilecektir. Mecburi sebeplerden dolayı ve kritik zamanlarda sözleşme süresi içinde idare tarafından saatlerinde değişiklik yapılabilir.

**4.5.** Firma taahhüdünde çalışacak işçiler idarece uygulanan gizlilik kurallarına ve askeri bölge kurallarına uyacaktır. Çalıştırılan elemanların idarece uygunluğu kontrol edilecektir. İmalatlarda çalışacak usta ve işçiler idarenin gerekli gördüğü hallerde arttırılacaktır.

**5. YETERİNCE AÇIKLANMAMIŞ İŞLER**

Herhangi bir işin yapılması sırasında, şartnamelerde vb. dökümanlarda yeterince açıklama olmamasından ötürü bir tereddüt olduğu takdirde yüklenici, konuyu ve tereddütlerini derhal yapı denetim görevlisine bildirecek ve yapı denetim görevlisinin talimatı doğrultusunda davranacaktır. Aksine davranışlardan doğacak her türlü sorumluluk ve zarar, tamamen yükleniciye ait olacaktır.

**6. POZLAR VE AÇIKLAMALARI**

**6.1. POZ NO :** Özel-1

**TANIMI :** Kazıma işleri (tahmini)

**TARİFİ :** Patlayıcı madde kullanmadan, demirli ve demirsiz bina yüzeyinin kazınması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılmasının 1 m³ fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Kazınan yerin boyutlarına göre hacmi hesaplanır.

**6.2. POZ NO :** Özel-2

**TANIMI :** Oluk L saç yapımı

**ÖLÇÜ :** Oluk boyu kadar

**6.3 POZ NO :** Özel-3

**TANIMI :** Cam korkulukları, pencere kenarları ve kapıların boyanması

**ÖLÇÜ :** Binada ki mevcut kapı ve pancereler

**6.4. POZ NO :**Özel-5

**TANIMI :**Bina giriş kısmına engelli rampa yapılması

**ÖLÇÜ :** Merdiven boyu kadar

**6.5. POZ NO :** Y.27.501/01

**TANIMI :** 250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması(dış cephe sıvası)

**TARİFİ :** 1 m3 dişli kuma 250 kg çimento katılması ile hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva ve bunun üzerine 1 m3 mil kumuna 300 kg çimento ilavesi ile hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması,duvar yüzeyinin temizlenmesi gerekli zamanlarda sulanması her türlü malzeme ve zayiatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:

**ÖLÇÜ** : Kazınan yerlerin tamamı

**6.6. POZ NO :** 04.553/01

**TANIMI :** Akrilik esaslı su bazlı dış cephe boyası

**TARİFİ :** Brüt beton,sıvalı veya eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması(dış cephe) kg fiyatı:

**6.7.POZ NO :** Özel-6

**TANIMI :**Bina kenarlarına 10 cm yüksekliğinde 100 cm genişliğinde C20 beton içine 5’lik hasır çelik tel atılarak beton atılması

**ÖLÇÜ :**Bina çevresi kadar

**6.8. POZ NO :** ÖZEL-7

**TANIMI :** Boyalı Galvaniz sacdan eksiz çekme yağmur oluğu ve borusu yapılması

**TARİFİ :** 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı sacın eksiz oluk makinası ile işlenip montaja hazır hale getirilmesi, olukların monte edilecekleri alana taşınması, en fazla 50 cm aralıklarla oluk kelepçelerinin takılması, olukların eğiminin ayarlanarak kelepçelerin çakılması, oluk ile aynı özellikte en az 20 cm genişlikte çatı bandının detayına uygun şekilde monte edilmesi, iniş borularına bağlantı için deliklerin açılması, köşe birleşim yerlerinin kesilmesi ve birbirine tam olarak yapıştırılması, bütün birleşim yerlerinde sızdırmazlığın sağlanması, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik araç ve gereç giderleri ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m fiyatı:

İdarece onaylanmış detaylara göre 2.2 mm kalınlıkta 100 mm çapında pvc yağmur iniş borusu yapılarak, 10 m aralıklarla konularak ve kelepçe yapılarak metrede 1 adet kullanılarak çivi ile bina yüzeyine tespiti için, işçilik her türlü malzeme ve zayiatı, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit karı ve genel giderler dahil, 1 mt fiyatıdır.

**ÖLÇÜ** : Yerine takılmış oluk ekseninin boyu üzerinden ölçülür.

**6.5. POZ NO :** Y.21.051/C11

**TANIMI :** Ön yalıtımlı bileşenlerden oluşan tam güvenlikli,dış cephe iş iskelesi yapılması (0,00-51,50m arası)

**TARİFİ :** Yapıların dış çepheleinde yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere mevzuatına,(iş sağlığı ve üvenliği kanunu,yapı işelrinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği,iş ekipmnalarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yöenetmeliği,ahşap ve ön yapılı çelik ile aleminyum alışımlı birleşenlerden oluşan dış çephe işlkelerinde dair tebliği vb.yüm mezzuaat.)malzemem ve tasarruf sıdandartlarına,projesine uygun,ön yapımlı birleşenlerden oluşan ve yük sınıfı minumun 4 olan tam güvenlikli dış cephe işkelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, inşşat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma,boşaltma işçilik,araç ve gereç giderleri,müteaatlik gebel giderleri ve karı dahil,1 m² fiyatı:

**ÖLÇÜ :** İskelenin yapıldığı yüzeyinin üst kot yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlilk olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sounucu ise iş iskelesi alanı olarak hesaplanır.

**NOT :**

1-Bir mahali çevreleyen alandaki tavanda iş işkelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise;tavan için iskele bedeli verilir ayrıca duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmez.

2-Bir mahalde kullanılan iş iskelesi,o mahali yapacak olan ve iş iskelesinin kurulmasınını gerektiren tüm imalatarlırın yapımı için kurulduğu kabul edeilir ve bu mahal için iskele bedeli verilmez.

3-Bu poz 3,00 m’den yüksek duvar inşşatı ile bu nitelikteki ümnferit inşşatlara uygulanır.

4-Yüksekliği 3.00’den aşağı olan inşatları iş işkelsi bedeli verilmez.

5-Gerekli durumlarda fide,branda vb.güvenlik tedbirleri alınır ayrıca bedel ödenmez .

6-İskelenin standarların ,mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldğı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idareye onayına sunulacaktır.Ayrıca,iskele genel ve deyat durumunu göstercek sekilde CD’ye aktarılacak ve bu CD tutanak ek’ine konulacaktır.Bu tatanak ve CD’nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirlmeden iskele bedeli ödenmez.

7-İskeleden malzeme müteahhit’e aiitir.

**7. NUMUNE ALMA**

 Yürürlükteki TSK yapım işleri, muayene ve kabul yönetmeliği ve denetim yönergesindeki esaslar uygulanacaktır.

**8. KONTROL VE MUAYENE METODLARI**

**8.1.** Kontrol ve muayeneler T.S.K mal ve hizmet muayene yönergesi esaslarına göre yapılacaktır. İdarece yükleniciye yaptırılması istenen tüm işlemler yapı denetim görevlileri tarafından sürekli denetlenecektir.

**8.2.** Uygun özellikte olmadığı tespit edilen işlemler/uygulamalar yüklenici tarafından teknik şartnamede belirlenen kriterlere göre en kısa sürede yerine getirilecektir.

**8.3.** Kalite kontrol ve muayene sırasasında lüzumlu her türlü personel, mazleme, test cihazları, yüklenici firma tarafından temin edilecektir. Muayene ve kontrollerde kullanılacak olan test teçhizatı kalibreli olacak, test öncesi kalibre durumları kontrol edilecektir.

**8.4.** Muayene ve deneyler esnasında eksilen, zarar gören malzeme yüklenici tarafından karşılanacaktır.

**8.5.** Muayene işlemlerine ait her türlü masraf ve giderler firmaya aittir.

**8.6.** Yüklenici, kullanılacak malzemelerin yukarıda istenilen özellikleri/şartları sağladığını gösteren belgeleri vermek suretiyle ispat edecektir.

**8.7.** Muayene esnasında dizayn veya imalat hataları sebebiyle meydana gelebilecek kaza ve hasarlardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

**8.8.** Kontrol ve muayene ile ilgili diğer hususlar idari şartnamede belirtildiği gibi olacakatır.

**8.9.** Yapım işleri genel şartnamesi hükümlerine göre yapı denetim görevlilerince yürütülecektir.

**9. GARANTİ SÜRESİ VE ŞARTLARI**

**9.1.** Yüklenici, yapılan işin tamamını teslim alındığı tarihten itibaren **24 (YİRMİDÖRT) ay** süreyle işçilik ve malzeme yönünden kullanma hatası olmaksızın meydana gelecek her türlü arızayı herhangi bir ücret talep etmeden giderecektir.

**9.2.** Garanti süresince her türlü dizayn, imalat ve/veya işçilik hata/eksiklikleri yüklenici firma tarafından şifahi veya yazılı olarak tebliğinden itibaren en çok 2 (iki) gün içerisinde müdahale edilip onarımına başlanacak ve 5 (beş) iş günü içerisinde onarımı bitirilecektir. Garanti süresi içinde oluşan arızaların giderilmesi için geçen zaman garanti süresinden sayılmayacaktır.