

GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Bu iş kapsamındaki tüm imalatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İller Bankası, DSİ, Karayolları ve Milli Savunma Bakanlığı Birim Fiyat Tarifleri, Yapım İşleri Genel Teknik Şartnamesi, Yollar Fenni Şartnamesi, Özel Teknik Şartname ile yürürlükteki teknik mevzuat, diğer yönetmelik ve şartname esaslarına göre yapılacaktır.
2. Yapılacak işin yer teslim tarihinden işin bitirilip idareye tutanakla teslim edildiği tarihe kadar iş yerinde olabilecek her türlü olumsuzluklardan yüklenici firma birinci derecede sorumludur.
3. İşin bünyesinde yapılacak yıkma ve sökmelerde, tehlikeye ve kazalara meydan vermemek için kampüs içerisinde çalışan memur ve işçiler ile inşaatçı çalışan işçiler daha evvelden yazılı ve görsel olarak uyarılacaktır.
4. İş kapsamında yapılacak olan yıkma ve sökmelerde mevcut ve kullanılır durumda olan tesisata azami dikkat gösterilecek, kampüsün işleyişini aksatmamak açısından verilen zararlar zaman geçirilmeden onarılacak ve kampüste verilen hizmetin aksamaması sağlanacaktır.
5. Söküm işlerinde işe yarayacak malzemenin kırılmaması, bozulmaması ve ziyana meydan verilmemesine azami dikkat edilecektir. Tekrar kullanılmayacak şekilde sökülen tesisatlar için demontaj bedeli ödenmeyecektir.
6. Yıkma ve sökmelerden çıkan her türlü malzemeler dışarıda moloz biriktirme yerinde dış işleyiş aksatmayacak şekilde istif edilecek, periyodik olarak kampüs dışına nakledilecektir. Sökme ve yıkmalarda çıkan işe yarar malzeme, muntazam bir şekilde bir yere istif edilecek ve karşılıklı imzalanacak bir tutanak ile idareye teslim edilecektir.
7. Yüklenici işin ifası ile ilgili mahalli şartları, yörenin mevsim koşullarını, resmi tatil günlerini, eğitim – öğretim takvimini ve öğrencilerin tesisleri kullanma tarih ve saatlerini, işçilik, malzeme, cins ve miktarını, fiyat artışını, devalüasyonu, işin ifası ile ilgili kendi kapasitesini, özetle işin ifası ve maliyetine etkili olabilecek tüm etkin faktörleri tetkik ve hesap ederek bu şartları bilerek gerekli tedbirleri aldığını ve alacağını beyan eder ve yukarıda sayılan ya da benzeri sebeplerle iş bu özel teknik şartname hükümlerinin değiştirilmesini talep edemez, herhangi bir isim altında hiçbir bedel talep edemez.
8. Yüklenici firma; tüm malzeme imalatlarında, imalattan önce idareden ve yapı kontrol görevlilerinden yazılı malzeme onayı almalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE Standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 (Üç) alternatifli malzeme numunelerinden birini idare ve yapı kontrol mühendisi seçebileceği gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde idarece ve yapı kontrol görevlilerince malzeme onayı verilmeyecektir. Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin ve yapı kontrol mühendisinin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idare ve yapı kontrol görevlisi onayı ile kesinlik kazanacaktır. Onay tutanakları gerektiği takdirde iş bitiminde geçici ve kesin kabul komisyon üyelerine sunulacak şekilde muhafaza edilmelidir.
9. Aksi belirtilmediği sürece, en son tarihli Türk Standartlar Enstitüsü standartları geçerli olacaktır.
10. Yüklenici, idarenin talep etmesi durumunda, malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere idarenin ve yapı kontrol görevlisinin onaylayacağı bir laboratuvar ya da kuruluştaki tahkikini yaptıracak ve neticelerini idarenin ve yapı kontrol mühendisinin onayına sunacaktır.

11. İnşaat, mekanik tesisat ve elektrik tesisatı işlerinin tümü için, yüklenici satın alacağı, imal ettireceği veya bizzat imal edeceği bütün cihaz ve malzemelere ait gerekli teknik bilgileri katalogları ile birlikte iş programına uygun süreler içinde İdare'ye teslim edecektir.
12. İnşaat esnasında kazıdan çıkan malzemeler idarenin istediği yere serilecek veya belediyenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine nakledilecektir.
13. İmalatlar için gerekli olan her cins malzeme inşaat sahasına getirecek, olumsuz hava ve çevre koşullarından korunacaktır.
14. İnşaatların yapımı esnasında kaldırılan, bozulan, hasar gören yol, altyapı, kaldırım, kaplamalı alan, yeşil alan, çevre düzenleme, tabela, trafik ışığı v.b. eski haline getirilecek şekilde onarılacaktır. Onarımlar (altyapı vb.) hizmetlerin sürekliliğini ve güvenliğini devam ettirecek şekilde, hizmet sahibine herhangi bir rahatsızlık vermeden, kısıtlamadan ve engel olmadan, değişiklik gerekli olmadıkça eskisi gibi hizmet verecek şekilde yapılacaktır.
15. Yüklenici, işin yerine getirilmesi için gerekli tüm geçici yolları, yürüme yollarını ve yapıları yapmak ve bakımını sağlamakla yükümlüdür. İşlerin başarı ile tamamlanması ve devamında İdare ve yapı kontrol görevlisinin onayının alınması ile tüm geçici yollar, yürüme yolları ve yapılar kaldırılacaktır.
16. Yüklenici firma, şantiyede gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için uygun uyarı levhalarını asacak, ayrıca şantiyede çalıştırdığı personelin kaldığı binaları işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğüne uygun olarak düzenleyecektir.
17. Kullanılacak bütün yerli ve ithal malzemenin menşei İdareye önceden bildirilecek ve idarenin onayı alınacaktır.
18. Yüklenici, inşaat sahasını veya çevresini kirletmeyecek, gereksiz şekilde araziye, yolları ve diğer yapıları bozmayacaktır. Şantiye sahası çitlerle ve perdelerle çevrelenecek ve girişler kontrollü olacaktır.
19. Şantiye sahası her zaman temiz ve düzenli olacaktır.
20. İnşaat esnasında aktivitelerden dolayı meydana gelen bütün fazla malzemeler atık sayılacak ve bunlar meydana gelmesinden sonra makul olan bir süre içerisinde şantiyeden uzaklaştırılacaktır. Yüklenici, bunların şantiyeden uzaklaştırılmasından ve İdarenin göstereceği yere taşınarak atılmasından sorumludur.
21. Yüklenici, çalışanları ile birlikte taşıyonlarının ve şantiyedeki diğer elemanların sağlığını, güvenliğini ve refahını sağlamak ve bu konuda İdarenin memnuniyeti için bütün gayretini gösterecektir. İnşaat sırasında olabilecek bütün kazalar yalnızca yüklenicinin sorumluluğundadır.
22. İdare, yüklenicinin çalışma yönteminin emniyetsiz olduğuna, güvenlik bariyerlerinin veya diğer emniyet unsurlarının, güvenlik ve kurtarma ekipmanlarının yetersiz olduğuna karar verir ise; yüklenici verilen talimatlara göre çalışma yöntemini değiştirecek, güvenlik önlemlerini arttıracak veya kurtarma ekipmanları temin edecektir. Bu gibi talimatlar yükleniciyi sözleşme kapsamındaki diğer yükümlülüklerden kurtarmayacaktır.
23. Yüklenici, işlerin gerekli bütün kısımları için yeterli nitelikte geçici aydınlatma ve elektrik enerjisini temin ve tesis edecek ve bu tesisatlarla ilgili olarak bütün personelin güvenliğini sağlayacak önlemleri alacaktır.
24. Yüklenici, sözleşmenin gerçekleşmesi sırasında, İdareyi tatmin edecek şekilde, işleri, geçici işleri ve bitişik mülkleri yangına karşı korumak için her türlü düzenlemeyi yapacaktır.
25. Yüklenici ark kaynağı cihazı ile çalışmada, oksijen - asetilen kaynağı ile çalışmada, kesme cihazı, spiral gibi yüksek ısı ve kıvılcım üreten cihazlar ile çalışmalarda özel bir

dikkat gösterecektir. Bu çalışmalar gerektiğinde, çalışma alanı yakınında 2 (iki) adet tamamen kontrol edilmiş ve dolu yangın söndürme cihazı kullanıma hazır olarak bulundurulacaktır. Yüklenici, yangıcı özellik gösteren tüm artık ve fazla malzemeyi kaldıracak, bu malzemelerin sahada bulundurulması gerekiyorsa, bütün ateş ve kıvılcım kaynaklarından uzak bir yerde saklanacaktır.

26. Gürültü ve çevreye verilecek rahatsızlıklar en az ve makul bir seviyede tutulacaktır.
27. Yüklenici, özellikle çalışmalarında, hassas bölgelerin alanlarının yakınında çalışan işçilerin görevlerini sessiz bir şekilde yapmalarını sağlamak için gerekeni yapacaktır.
28. Yüklenici, binaların ve yapıların aplikasyonunu onaylı aplikasyon projesine göre (Ulusal Koordinat Sistemi) gerçekleştirecektir. Yüklenici, bütün yapılara ait aplikasyon ölçülerini mevcut işlere ve onaylı projelere göre belirleyecektir.
29. Yüklenici, harita işlerinin yürütülmesinde ve aplikasyonda deneyimli ve kalifiye eleman çalıştıracaktır. Yüklenici tarafından kullanılacak arazi ölçüm aletleri iyi çalışır durumda olacaktır.
30. Yüklenici, işlerin şantiyede yürütülmesi sırasında, yapıldı (as - built) projelerin hazırlanması için gerekli olan tüm bilgileri kaydedecektir. Düzeltilen çizim ve projeler, diğer dokümanlarla beraber yapım sırasında her an idare için hazır bulundurulacaktır.
31. İnşaat sırasında hazırlanan yapıldı (as - built) projeler, gerçekte ne inşa edilmişse ona göre olacak ve inşaat yapım sırasındaki bütün düzeltme ve değişiklikleri de içeren mimari, statik, elektrik, mekanik, peyzaj ve bina şartnameleri ile çizimleri içerecektir. İşin geçici kabulü yapıldıktan sonra 2 hafta içinde, her birinden 2 kopya hazırlanacak ve CD' lere Auto Cad çizimi olarak kaydedilecektir.
32. Yüklenicinin ürettiği projelerin İdare tarafından onaylanmış olması, yükleniciyi yükümlülüklerinden, sorumluluklarından veya onay sonrası çıkabilecek yanlışlıkların düzeltilmesinden kurtarmayacaktır.
33. Isı ve su izolasyonları mutlaka, proje ve şartnamede belirtilen uygun malzemesi ile yapılacaktır. Su izolasyonlarında muhakkak gerekli bindirme payları yapılacak ve sızdırmazlık testi yapılacaktır, idare ve proje müellifince sızdırmazlık onaylandıktan sonra bir sonraki işleme devam edilecektir. Bir sonraki imalat yapılır iken su izolasyonuna zarar gelmemesi için gerekli tedbirler alınacak ve azami itina gösterilecektir.
34. Isı izolasyonlarında, ısı köprülerini engellemek için muhakkak binili tip malzemeler kullanılacaktır. Bini yerlerinde hiçbir boşluk kalmayacak şekilde duvara montajı gerçekleştirilecektir.
35. İnşaatlarda her imalat başlangıcında mutlaka bir örnek bölüm yapılmalı, uygunluğunun idarece ve proje müellifince onayını müteakip imalata devam edilmelidir.
36. İnşaatla hatalı imalat yapılmış ise kırdırılıp projesine ve şartnamesine uygun olarak tekrar yapılacaktır.
37. İnşaatlardaki dolgular mutlaka şartnamede ve onaylı projelerdeki pozuna uygun yapılacak, dolgunun cinsi ve uygun sıkıştırmanın yapıldığı tutanak düzenlenerek tespit edilecektir.
38. İnşaatla beton dökümü yapılmadan önce taşıyıcı sisteme ait eleman boyutları (perde, kolon, kiriş, vb), döşenen donatıların projesine uygun olarak yapıldığı tutanak düzenlenerek tespit edilecektir.
39. Kullanılan betonların beton dayanımını tespit etmek için TS 500'e uygun yöntemle numune alınıp kırdırılacak ve deney raporları alınacaktır. Betonların üretilmesi, yerleştirilmesi ve bakımı ile ilgili yönetmeliklere uygun işlemler yapılacaktır.
40. İnşaatla yapılan özel cephe kaplamaları, alüminyum pencereler ve kapı sistemleri ve benzeri imalatlar için garantisini içeren firmanın taahhüdü alınacaktır. Ankara Sanayi

Odası Alüminyum Sanayi Meslek Komitesinin Nisan 2000 tarihinde yayımlanan Alüminyum Doğrama Üretimi ve Montajında Uyulması gereken Asgari Teknik Kurallara uyulacaktır.

41. Çatıların projesine ve tekniğine uygun yapıldığına ilişkin çatı tutanağı düzenlenecektir. Çatı tutanağında projesine ve şartnamesine uygun yapıldığı, gerekli su yalıtımının yapıldığı, aydınlıkların (ışıklık) projesine ve şartnamesine uygun yapıldığı, gerekli su yalıtımının yapıldığı, gibi bilgiler bulunacaktır.
42. İnşaatlarda proje ve şartnamesine uygun yapılan ancak sonradan kontrolü mümkün olmayan imalatların proje ve şartnamesine uygun yapıldığına dair tutanaklar düzenlenecektir.
43. TS 825 standartlarına uygun olarak yapılacak ısı yalıtımlarında kullanılacak ekstrüde polistren köpüğü kalınlığı için detay projeler ve ısı yalıtım raporu esastır.
44. Mekanik Tesisat (ısıtma, klima, sıcak su, soğuk su, atık su vs.) proje ve mahal listelerine uygun olarak gerçekleştirilecek ve ihale kapsamındaki tüm işlerin testleri yapılarak, işler durumda İdare'ye teslim edilecektir.
45. Elektrik Tesisatının tamamı proje ve mahal listelerine uygun olarak gerçekleştirilecek, sehven projede ve mahal listesinde belirtilmese de gerekli yönetmeliklere esas, uygun imal ve ikmal edilecektir.
46. Projede ve Teknik spesifikasyonlarda aksine bir ibare ya da çizim olsa dahi, yüklenici firma teklif konusu işleri ilgili normlara göre yapmak zorundadır. Yüklenici firma yapacağı işin kusursuz olmasından ve tüm mekanik ve elektrik tesisatın mükemmel işlev görür durumda çalışmasından sorumludur. Bu nedenle yüklenici yapılacak işin ehli sıfatıyla kendisine teslim edilen projeyi ve diğer ihale evrakını inceleyerek, yapıya ait diğer projeler ile (Mimari, elektrik, makina montaj resimlerini) karşılaştırarak, gerekirse iş sahibi ve proje müellifleri ile görüşecek ve tesisatın mükemmel bir şekilde çalışacağından emin olacaktır. Yüklenici, bu konuda herhangi bir itirazı varsa, şartname, standart yönetmelik ve genel teknik kurallara aykırı veya eksik bir husus tespit ettiği takdirde, bu durumu kendisinin teklif edeceği çözüm yolu ile birlikte idareye yazılı olarak bildirecektir.
47. Yapım İşleri Genel Teknik Şartnamesi iş bu şartnamenin eki olup yapılacak bütün imalatlar bu şartname esaslarına göre yapılacaktır.
48. Tehlikeli sınıfa giren atık malzemeler tehlikeli atıkların kontrolü yönetmeliğine göre depolanacak ve nakil edilecektir.

TAMAMLAYICI MADDE :

Yapılacak işler ile ilgili imalatlar, proje, detay projesi, mahal listesi ve imalat tariflerinde tanımlanmıştır. Bu kapsamında yapılacak olan onarım işleri, bu işle ilgili çizilen proje, detay projesi ve imalat tarifleri ve mahal listeleri esaslarına uygun yapılacaktır.

Yapılacak tüm imalatlarda insan ve çevre sağlığı açısından gerekli tedbirler (yapılan imalatlardan kullanımda olan bölümlerin veya binaların etkilenmemesi için alçıpanel duvar, branda vb. malzemelerle imalat yapılacak yapılmayacak bölümlerin/binaların ayrılması, vs.) alınacak olup, bu amaçla yapılacak her türlü imalat bedelsiz olarak yüklenici tarafından yapılacaktır.

İmalatçı firma, imalatların yapımı aşamasında şartnamesine uygun olarak yapmadığı her türlü imalatı, geçici kabulü yapılmış olsa dahi hiçbir itiraz ve talimata gerek kalmaksızın onarmakla, yapmakla veya yenilemekle yükümlüdür.

Yıldız ALTAN
Elektrik Elektronik
Mühendisi