

**KUŞADASI BELEDİYESİ**  
**TARİHİ MEZAR TAŞLARI MÜZE DÜZENLEMESİ YAPIM İŞİ**  
**İNŞAAT İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**A-GENEL HÜKÜMLER**

**GENEL A 001:**

Bu teknik şartnamedeki tanımlanan işler; ister Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve diğer kurumların birim fiyat tariflerince ister özel teknik şartname hükümlerince, aşağıdaki koşullarda yapılacak ve değerlendirilecektir.

**GENEL A 002:**

Hizmetin gerçekleşmesi için yüklenici aşağıdaki kalemlerin ihale bedeli içinde olacağını kabul edecektir.

A: İşçilik ve işçilikle ilgili bütün giderler

B: Malzemeler, hazır ürünler, mallar ve bunlar ile ilgili bütün giderler

C: Yüklenicinin santral, iskele, alet, edevat, motorlu araç, iş makinesi ve benzeri ekipmanları ile kısıtlı olmamak kaydıyla bütün ekipman giderleri

D: Şantiyeye kadar ve şantiye dâhilinde taşıma, montaj malzemeleri ve ürünlerin şantiyeye teslim giderleri

E: Her türlü alt yapı ve ortama yapılacak her montaj yöntemi ve montaj malzemeleri hazırlanması ve şantiyeye getirilmesi giderleri

F: Şantiye dışındaki fabrikasyon imalatların taşınmak için de-montajları ve şantiyedeki geri montajları giderleri

G: Malzeme fireleri

H: Her mekan ve yükseklikte iş yapma

I: Küçük ve izole işler

J: Malzemeler ile yapılmakta olan veya bitmiş işin kötü hava şartları, yangın, kaza vs korunması

K: Şantiye ve işin her türlü su baskınına karşı korunması

L: İşin yapılması ve tamamlanması için gerekli olup, onaylı uygulama projeleri, Detay projeleri, çizimler ve / veya teknik şartnamelerde gösterilen veya ifade edilen bütün diğer işler, bileşik ve yardımcı işlemler

M: Yüklenici genel giderleri ve kar

**GENEL A 003:**

Yüklenici tarafından verilen anahtar teslimi götürü fiyata aşağıdaki kalemlerin giderleri de dahil sayılacaktır.

- A: Geçici tesis ve işler dâhil işyeri güvenliği ve idaresi
- B: Bütün sigortalar
- C: Teminat mektupları
- D: Su bedelleri
- E: Elektrik bedelleri
- F: Pissu ve suyun emniyetli deşarjları
- G: İdare, kontrollük ve yüklenicinin geçici kullanım tesisleri
- H: İdare, kontrollük ve yüklenicinin geçici telefonları
- I: Geçici yollar, işyerine ulaşım
- J: Geçici çitler, perdeler, tabelalar, panolar, yaya kaldırımları, korkuluklar ve benzerleri
- K: Başvuru ve ilanlar
- L: Çalışanların güvenlik, sağlık ve refahları
- M: Trafik işaretleri ve yönetimi
- N: Gürültü ve çevre kirliliği kontrolü, yangın önlemleri ve diğer genel ve zorunlu önlemler
- O: Çöplerin, koruyucu kaplama, ambalajların kaldırılması, çevre temizliği ve işyerinin iş bitimindeki temizliği
- P: Enerji ve yakıt giderleri dâhil işletmeye alma ve çalıştırma işlemleri
- R: Malzeme örnekleri, laboratuvar ve donanım temini dâhil laboratuvar deneyleri
- S: İmalat çizimlerinin yapılması, işletme ve bakım kitapçıkları hazırlanması
- T: Kontrol etütleri, bina yerleştirme çalışmaları, aplikasyon
- U: İlerleme fotoğraf ve albümleri hazırlanması
- V: Şartnamede istenilen diğer bilgi ve veriler

**GENEL A 004:**



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.

**GENEL A 005:**

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 AutoCad çizimi olarak kaydedilecektir.

**GENEL A 006:**

Yüklenicinin ürettiği projelerin idare tarafından onaylanmış olması, yükleniciyi yükümlülüklerinden, sorumluluklarından veya onay sonrası çıkabilecek yanlışlıkların düzeltilmesinden kurtarmayacaktır.

**GENEL A 007:**

İhale öncesi yapım işlerinin uygulanacağı yer(ler) (işyeri), yüklenici tarafından incelenmelidir. Yüklenici, projede bir hata veya çelişki tespit etmesi durumunda ihale öncesine kadar idareden düzeltilmesini talep etmelidir. Uygulama safhasında tespit edilen aksaklıklar yüklenici tarafından, bir bedel talep etmeden idarenin onayını müteakip düzeltilmeli ve imalata devam etmelidir.

**GENEL A 008:**

Yüklenici firma; tüm malzeme imalatlarında, imalattan önce idareden ve proje müellifinden malzeme onayı almalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE veya TSEK Standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 ( Üç ) alternatifli malzeme numunelerinden birini idare ve proje müellifi seçebileceği gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde idarece ve proje müellifince malzeme onayı verilmeyecektir. Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idare onayı ile kesinlik kazanacaktır. Onay tutanakları gerektiği takdirde iş bitiminde kabul komisyon üyelerine sunulacak şekilde saklanmalıdır.

**GENEL A 009:**

Yüklenici firma; idarenin gerek gördüğü tüm imalatlarda, (Alüminyum doğrama, Giydirme cephe, spor sahaları, kent mobilyaları vb.) imalattan önce imalat detay resimlerini (shopdrawing) onayına sunmalıdır. İmalatlar onayı müteakip yapılacaktır. İdare sunulan detay resimlerini revize edilmesini veya değiştirilmesini isteyebilir. Yüklenici, imalatları iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin ve proje müellifinin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. İmalat resimleri idare onayı ile kesinlik kazanacaktır. Onaylı çizimler iş bitiminde kabul komisyon üyelerine sunulacak şekilde saklanmalıdır.

**GENEL A 010:**

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

**GENEL A 011:**

Yüklenici, idarenin talep etmesi durumunda, malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere idarenin onaylayacağı bir laboratuvar ya da kuruluştaki tahkikini yaptıracak ve neticelerini idarenin onayına sunacaktır.

**GENEL A 012:**

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.

**GENEL A 013:**

Projede belirtilen yerlerdeki imalatlar/yapılar sökülecek/yıkılacaktır. İnşaat esnasında kazı, yıkım ve sökümde çıkan malzemeler idarenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine dökülecektir. Döküm yerinin düzeltilmesi yapılacaktır.

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 idarenin göstereceği yere taşınarak atılmasından sorumludur.

Atık malzemelerin taşınması veya atılması için yapılan masraflar yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Yıkılan bahçe duvarının üzerinden sökülen korkuluk yeni yapılan bahçe duvarının üzerine monte edilecek ve boyanacaktır.

**GENEL A 014:**

Yüklenici firma, şantiyede gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için uygun uyarı levhalarını asacak, ayrıca şantiyede çalıştırdığı personeli işçi sağlığı, iş güvenliği tüzüğüne uygun olarak çalışmasını sağlayacaktır.

**GENEL A 015:**

Standartlar aksi belirtilmediği sürece, en son tarihli Türk Standartlar Enstitüsü standartları ya da eşdeğer Uluslar Arası standartlar geçerli olacaktır.

**GENEL A 016:**

İnşaat, Peyzaj, Mekanik Tesisat veya Elektrik Tesisatı vs imalatları için herhangi bir nam veya isim altında nakliye bedeli veya nakliye fiyat farkı ödenmeyecektir.

**GENEL A 017:**

Bu madde boş bırakılmıştır.

**GENEL A 018:**

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 Proje müellifinin onayının alınması ile, tüm geçici yollar, yürüme yolları ve yapılar kaldırılacaktır.

**GENEL A 019:**

Yüklenici, inşaat sahasını veya çevresini kirletmeyecek, gereksiz şekilde araziye, yolları ve diğer yapıları bozmayacaktır. Şantiye sahası çitlerle ve perdelerle çevrelenecek ve girişler kontrollü olacaktır.

Şantiye sahası her zaman temiz ve düzenli olacaktır.

**GENEL A 020:**

Yüklenici, çalışanları ile birlikte taşeronlarının 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.

**GENEL A 021:**

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.

**GENEL A 022:**

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.

Yüklenici, işlerin uygun şekilde yürütülmesi ve kontrolü için İdare tarafından kabul edilen yeterli aydınlatmayı sağlayacaktır. İdare bu aydınlatmayı yeterli bulmaz ise yüklenici, istenilen ilave aydınlatma düzenlemelerini yapacaktır.

**GENEL A 023:**

Yüklenici, sözleşmenin gerçekleşmesi sırasında, İdareyi tatmin edecek şekilde, işleri, geçici işleri ve bitişik mülkleri yangına karşı korumak için her türlü düzenlemeyi yapacaktır. Eğer gerekir ise yangına karşı alınan önlemleri denetlemesi için muntazam aralıklarla İtfaiye görevlilerini davet edecektir.

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.

**GENEL A 024:**

Gürültü ve çevreye verilecek rahatsızlıklar en az ve makul bir seviyede tutulacaktır. Bütün motorlu cihazlara fabrika çıkışlı gürültü emici ekipman takılacaktır.

Yüklenici, özellikle gece çalışmalarında, hassas bölgelerin ve konut alanlarının yakınında çalışan işçilerin görevlerini sessiz bir şekilde yapmalarını sağlamak için gerekeni yapacaktır.

**GENEL A 025:**

Yüklenicinin yapacağı işler halkı gereksiz şekilde rahatsız etmeyecektir. Halkın geçiş haklarına daima riayet edilecektir. Polis, karayolları veya diğer kamu makamlarının yazılı izni olmadan, karayolu veya yürüme yolları geçişi engellenmeyecektir.

Yüklenici, trafik düzenlemesi ve yol emniyet tedbirleri için Belediyeden, Polisten ve Karayolları yetkililerinden konu ile ilgili bilgileri temin edecek ve bu makamların getirdiği şartlara ve önerilere uyacaktır.

Yüklenici, proje sahasının yakınında bütün kamu yollarının ve kaplamaların temiz tutulması ve şantiye aktivitelerinden meydana gelebilecek döküntülerden uzak tutulabilmesi için gerekli bütün önlemleri alacaktır.

**B-GENEL TEKNİK ŞARTNAME**

**GENEL B 001:**

4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 53. ncü maddesine göre hazırlanan Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinin 9. ncu maddesi ( Yaklaşık Maliyet Hesabına Esas Fiyat ve Rayiçlerin Tespiti a-) şıkkı gereğince kullanılan İnşaat, Mekanik Tesisat, Elektrik Tesisatı, Peyzaj Birim Fiyat poz numaraları ( Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, İller Bankası, Belediyeler, Karayolları, Milli Savunma Bakanlığı, TEDAŞ, DSİ, Türk Telekom v.b.) ile ilgili imalatlar, ilgili kamu idarelerinin Genel Şartname, Teknik Şartname ve Birim Fiyat Tariflerinde belirtilen tarif ve yapım şartlarına göre yapılacaktır.

Diğer Özel İmalatların yapımında ise bu işe ait İhale Dokümanlarında yer alan Özel Teknik Şartnamede yer alan tarif ve yapım şartlarına uyulacaktır.

**GENEL B 002 :**

İşçilik birinci sınıf olacak ve en kaliteli işçilik şartlarına uygun olacaktır. Teknik Şartnamelerdeki standartlara uygunluk sağlanacaktır. Şartnamelere uygun yapılmayan imalatlar kırılacak ve tekrar yapılacaktır. Kırılan imalatlar için herhangi bir bedel ödenmeyecektir.

**GENEL B 003 :**

İhale dokümanları olan; teknik şartname, mahal listesi, uygulama projeleri, detay projeleri, bir bütün olarak değerlendirilmelidir. İmalatlar onaylı uygulama ve detay projelerine, projede belirtilen notlara, teknik şartnamede belirtilen hususlara ve mahal listesine bağlı olarak gerekli imalatlar yapılacaktır.

**GENEL B 004 :**

Aksi belirtilmediği sürece, bütün kotlar deniz seviyesine göre metre cinsinden verilecektir. Bütün kotlarla ilgili veriler için İdarenin onayladığı röper noktaları esas alınacaktır.

Yüklenici, inşaat sırasında gerekecek ilave röper noktalarını saptayacak, bu noktalara röper işaretleri dikecektir. Yüklenici, inşaat işlerinin yapımında, uygulama projelerinde gösterilmemiş olan kotları, civardaki röper işaretleri ve diğer referans noktalarına göre yapmaktan sorumludur.

**GENEL B 005 :**

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.

Yüklenici, harita işlerinin yürütülmesinde ve aplikasyonda deneyimli ve kalifiye eleman çalıştıracaktır. Yüklenici tarafından kullanılacak arazi ölçüm aletleri iyi çalışır durumda olacaktır.

**GENEL B 006 :**

Projenin bütün aşamalarında, yüklenici mevcut alt yapıdan olduğu kadar sözleşme gereği tesis edilecek ve bağlantısı yapılacak altyapıdan da sorumlu olacaktır.

Sözleşme kapsamında inşa edilecek yeni işlere bağlanacak mevcut su temini boruları ve atık su kanallarının kesin güzergahları, kotları ve yerleri yüklenici tarafından tespit edilecektir. Mevcut su temini ve atık su sistemi ile ilgili bilgilerin çizimlerde gösterilmediği durumlarda, yüklenici kesin yer, güzergah ve kotları elde etmek için gerekli araştırmaları yapacaktır.

Yüklenici, sözleşme kapsamında inşa edilecek yeni çalışma hatlarına bağlantı yapılacak doğalgaz, elektrik, telefon, kablo TV gibi hatları belirlemekle sorumludur. Mevcut doğalgaz, elektrik, telefon, kablo TV sistemi ile ilgili bilgilerin çizimlerde gösterilmediği durumlarda, yüklenici kesin yer, güzergah ve kotları elde etmek için gerekli araştırmaları yapacaktır.

**GENEL B 007 :**

Projenin herhangi bir kısmında doğalgaz, su, atık su, elektrik, telefon, kablo TV, drenaj vb. alt yapı hizmeti ile karşı karşıya gelinirse, yüklenici veya taşeronları çalışmayı hemen durduracak, ve İdareyi ve yetkilileri haberdar edecektir. Yüklenici veya taşeronlarının çalışmaları sonucu mevcut alt yapı tesislerinin zarar görmesinden, İdare sorumlu değildir. Meydana gelecek zararlar yüklenici tarafından karşılanacaktır.



**GENEL B 008 :**

İnşaatlardaki dolgular mutlaka şartnamede ve onaylı projelerdeki pozuna uygun yapılacak, dolgunun cinsine uygun tekniklerle sıkıştırma yapılacaktır.

Yüklenici, yapıların yakınındaki dolguların yapım sürecinde yapılarda zarara neden olmayacak ve yapıları tehlikeye sokmayacak şekilde yapacaktır. Malzeme serilirken, drenajı da tamamlanarak su toplanması engellenecektir. Özellikle beton yapıların çevresine dolgu işlemi yapılırken, önce imalatın tamamlanmış ve mukavemetine erişmiş olmasına dikkat edilecektir.

**GENEL B 009 :**

Yüklenici veya taşeronu, beton ve betonarme yapım işleri için onaylı uygulama ve detay projelerde, teknik şartnameye uygun biçimde, kereste ile veya suni tahta ile veya sac panolar ile veya kontrplak ile içine dökülecek beton suyunu sızdırmayacak şekilde kalıp yüzeyinin teşkilini sağlamakta yükümlüdür.

Yüklenici veya taşeronu, kalıp yüzeyinin teşkilinden sonra yüzeyin yağlanmasını, yüksek devirli vibratörün yapacağı titreşim tesirine dayanacak şekilde desteklenmesinin sağlanmasını, sehim ve bombe yapmasını önleyecek şekilde kalıbın yapılmasını sağlayacaktır.

**GENEL B 010 :**

Bu madde boş bırakılmıştır.

**GENEL B 011 :**

Kullanılan betonların sınıf ve kalitesi onaylı projelerde belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici, betonun sürekliliği, mukavemeti ve tesviyesi için ayrı bir özen gösterecektir.

Yüklenici soğuk havalarda dökülecek betonlarda gerekli beton priz hızlandırıcılarını veya dona dayanım sağlayan katkıları kullanarak beton dökülecektir. Hiçbir koşulda donmuş, buz, kar ile kaplı donatı ve kalıp üzerine beton dökülmeyecektir.

Beton, iklim şartları ( direk güneş ışığı, yağmur, kar ve don ) su kaybından kaynaklanan hasarlar veya kür esnasında olabilecek mekanik hasarlara karşı korunacaktır. Kür alma ve yeni dökülmüş betonun korunmasında kullanılacak tüm metotlar önceden idare ve proje müellifinin onayına tabi olacaktır.

Açık yüzeylerdeki beton en az on gün süre ile nemli tutulacaktır. ( Curingcompound kullanılabilir )

Yüklenici, şantiyede beton dökülürken, çalışmaların zamanını ve tarihini gösteren tam ve hassas kayıtlar tutacaktır.

Betonların üretilmesi, yerleştirilmesi ve bakımı ile ilgili yönetmeliklere uygun işlemler yapılacaktır.

**GENEL B 012 :**

İnşaatlarda her imalat başlangıcında mutlaka bir örnek bölüm yapılmalı, uygunluğunun idarece ve proje müellifince onayını müteakip imalata devam edilmelidir. İnşaatta hatalı imalat yapılmış ise kırıdırılıp projesine ve şartnamesine uygun olarak tekrar yapılacaktır.

**GENEL B 013 :**

Projelerde ve şartnamede belirtilen imalatların yapılabilmesi için eğer gerekirse gerekli iş iskeleleri kurulacaktır.

**GENEL B 014 :**

Bu madde boş bırakılmıştır.

**GENEL B 015 :**

Bu madde boş bırakılmıştır.

**GENEL B 016 :**

Özel imalatlar ise Özel Birim Fiyat Teknik Şartnamesinde belirtilen maddelere uygun olarak yapılacak ve mutlaka örnek bölüm yapılacak, uygunluğu idare ve proje müellifince onaylandıktan sonra imalata devam edilecektir.

**GENEL B 017 :**

Tüm paslanmaz çelik imalatlarında AISI 304 veya muadili kalitesinde paslanmaz çelik kullanılacaktır. İdare ve proje müellifine bir tutanak düzenlenerek bildirilecektir. Paslanmaz Çelik bükme imalatlarda kullanılacak kalınlık en az 2 mm olacaktır.

**GENEL B 018 :**

Bu madde boş bırakılmıştır.

**GENEL B 019 :**

3 boyutlu görseller, projenin bir bütünüdür. Görsellerde görünen dekoratif objeler proje kapsamında idarenin istediği renk ve dokuda idarece uygun görülen malzemede yapılması müteahhidin sorumluluğundadır.

**GENEL B 020 :**

Kazıdan çıkan toprağın sahadan 15 km uzaklıktaki döküm yerine taşınması proje kapsamında ele alınmıştır.

Oktay YAŞAR  
İnşaat Mühendisi

