

**İZMİR KEMALPAŞA İLÇESİ MEHMET AKİF ERSOY MAHALLESİ 774 ADA 1 PARSEL
ÜZERİNE ETÜD MERKEZİ VE KREŞ BİNASI YAPIM İŞİNE AİT
AİT TEKNİK ŞARTNAME**

I- ŞARTNAMENİN KONUSU (İşin Tanımı) :

İzmir İli Kemalpaşa İlçesi “İzmir Kemalpaşa İlçesi Mehmet Akif Ersoy Mahallesi 774 Ada 1 Parsel Üzerine Etüd Merkezi Ve Kreş Binası Yapım İşi” özel teknik şartnamede anlatıldığı şekilde verilen standartlara ve projelerine uygun olarak kusursuz, eksiksiz, sanat ve fen kurallarına uygun biçimde tamamlanması ve tam çalışır vaziyette anahtar teslimi idareye teslim edilmesi işidir.

- TEKNİK ŞARTLAR:

TEMEL İMALATLARI

Kazı işleri; parsel üzerinde kazılması gereken her tip zeminin (çamurlu, kumlu, taşlı ve beton parçalı, v.b.) kazılarak (kırım, söküm, yükleme dahil) geri dolguda kullanılmayacak kısmının, resmi izinli ve ruhsatlı döküm sahasına nakliyesi dahil, projede belirtilen kotlarına getirilmesi işini kapsamaktadır.

Yüklenici, işyerini gördüğünü ve zemin şartları hakkında bilgi sahibi olduğunu peşinen kabul eder. Kazı ve dolgu işleri modern tekniğe uygun olarak planlanacak ve yürütülecektir. Kazı işlerinin sebep olacağı her türlü kazalar, hasarlar, engeller ve ilave işler ile maddi ve kanuni sorumluluklar Yükleniciye aittir. Kazı işleri, projesine uygun olarak yapılacaktır. Kazıya başlamadan önce zemin kotları mutlaka alınacak ve temel uygulaması yapılacaktır. Zemin cinsine göre hiçbir şekilde fiyat farkı, klas farkı uygulaması yapılmayacaktır. Tüm kazı işleri projesine uygun olarak yapılacaktır. Herhangi bir neden ile kazının projede belirtilen kotlardan değişik kotlarda yapılması halinde, tüm masraflar yükleniciye ait olmak şartı ile bu yanlışlıktan doğacak her türlü imalat hataları, tadilatı yüklenici tarafından yapılacaktır.

Dolgu işleri; bina temelinin projede belirtilen kotlara getirilmesi işlemini kapsamaktadır. Dolgu malzemesi olarak stabilize dolgu malzemesi kullanılacaktır. Yüklenici saha içinde veya saha dışında depoladığı malzemeyi dolguyu yapacağı yere getirecek, tabakalar halinde, kompaktör veya silindir yardımıyla sıkıştırarak serecektir. Bu işin yapılabilmesi için gerekli tüm ekipman giderleri ihale teklifine dahildir. Dolguda kullanılacak malzeme İdare onaylandıktan sonra sahaya getirilecektir. Stabilize dolgu malzemesi ruhsatlı ocaklardan temin edilerek, sıkışma özelliğine sahip, ıslah edilerek üzerinde aktivite olacak zeminlerde kullanılabilen ve sıkıştırıldıktan sonra üzerine beton kaplama yapılma özelliği taşımalıdır. Kullanılacak dolgu malzemesi içerisinde hiçbir şekilde yabancı madde bulunmayacaktır. Bu malzemelerde karışım oranları uygun olmayan, çamurlu, istenilen çaplardan büyük taş, yabancı madde ve başka cins malzeme bulunmayacak, gelen malzeme ruhsatlı ocaklardan temin edilecek ve irsaliyesiz şantiye sahasına dökülmeyecektir. Bu şartları sağlamaması halinde dolgu malzemelerinin çalışma alanına indirilmesine izin verilmeyecektir. Dolgu malzemesinin seriminden sonra sulama yapılacak ve hemen sonrasında silindir, kompaktör ile sıkıştırma yapılacaktır.

Yüklenici dolgu ve kazıların şevlerinin sıkıştırılması ve düzeltilmesi için özel bir gayret gösterecektir. Dolgu malzemesi dolgu yüzeyinin her noktasında uniform şekilde sıkıştırılacaktır.

Kazı ve dolgu için gerekli çalışma alanının sağlanması, yollar ve şevler, kazıyı kolaylaştıracak geçici dolgu, kazı tabanının ayarlanıp uygun donanım ile sıkıştırılması, şev stabilitesi için drenaj boruları, kazı tabanının dolguya hazır edilmesi, yapılar tamamlandıktan sonra kazı malzemesi fazlasının yüklenip depolama alanlarına taşınması, tüm boşlukların stabilize dolgu malzemesi ile doldurulması gibi tüm işler ile benzer kazı ve dolgu işleri Yüklenici tarafından İdarenin onayına uygun olarak yürütülecektir.

Drenaj boruları projede belirtilen çaplarda olup uygun teknik özelliklere göre yapılacaktır.

Kazıdan çıkan malzeme, İdarenin göstereceği yer veya yerlere dökülecektir. Yüklenici, kazıdan çıkan malzemenin depolama yerlerine dökülmesinden ve bu gibi yerlerin iş bitimine kadar hazırlanıp korunmasından yükümlü olacak, kalıcı ve/veya geçici depolama için yapılan tüm masraflar yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Yüklenici, beton dökülmesini ve donatısının yerleştirilmesini yürütmek için, temel çukurunu tüm bu iş evreleri boyunca kuru tutmakla yükümlü olacaktır.

Kazı sırasında Yüklenici firma tarafından tüm güvenlik önlemleri alınacaktır. Kazı sınırına yakın yerleşim alanları için gerekli tüm güvenlik tedbirlerini almakla yükümlüdür. Güvenlik tedbirlerinin yetersizliği nedeniyle 3. şahıslara verilecek her türlü maddi, manevi ve sağlık zararları yüklenicinin sorumluluğundadır.

DEMİR VE KALIP İMALATLARI

Kullanılacak beton hazır beton olacaktır. Kullanılacak betonun Türkiye hazır beton birliği üyesi olan herhangi bir firmadan alınacaktır.

Deney numunelerin alınması, bakımı ve hazırlanmasında TS2940, TS3068, deneylerin yapılmasında TS 3114 e uyulacaktır. Numuneler kesinlikle şantiyede alınacaktır. Kontrol mühendisi gerekli gördüğü durumlarda dökülmüş betonların dayanımının belirlenmesini isteyebilir. Bu denetim yapıya zarar vermeyecek yerlerden alınacak karot örnekleri ile yapılacaktır.

Betonda kıvam ve karışım oranları ilgili şartnamelere uygun olarak hazırlanacaktır.

Beton dökümü sırasında vibratörsüz hiçbir beton dökülmeyecektir. Saha betonlarında satıl vibratörü diğer betonlarda ise donatı aralığına göre uygun vibratör kullanılacaktır. Beton dökümü sırasında yedek vibratör hazır bulundurulacaktır. Vibratörler konvertör tipi vibratör olacaktır. Beton miktarına göre vibratör sayısı artırılacaktır.

Kullanılan betonların beton dayanımını tespit etmek için TS 500'e uygun yöntemle numune alınıp, Bayındırlık Bakanlığında yetki almış laboratuvarlarda, kırılacak ve deney raporları alınacaktır. Betonların üretilmesi, yerleştirilmesi ve bakımı ile ilgili yönetmeliklere uygun işlemler yapılacaktır.

Beton priz almaya başladığı zaman su ile kür yapılacaktır. Su kürü beton yüzeyinin her zaman ıslak olmasını sağlayacak şekilde yapılacaktır. Gerekirse özellikle düşey elemanlarda kanaviçe sarılarak elemanın sürekli ıslak kalması sağlanacaktır. Su kürü en az 7 gün devam ettirilecektir.

Yüklenici beton dökümü için lüzumlu bütün kalıp işlerini, iskele ve desteği, kuşak payanda ile beraber olmak üzere temin edip Bayındırlık İşleri Genel Teknik Şartnamesi esaslarına uygun olarak kuracaktır. Kalıp inşa edilecek beton yapının şekline her bakımdan uygun olacaktır. Yüklenici kalıp malzemesi olarak Plywood film kaplı suni tahta, kontrplak, uygun vasıfta ahşap levha, sac levha ve mesnet ve kuşakları için çelik profil kullanacaktır. Kalıpların mükerrer kullanımı idare onayı ile olacak ve kalıp yüzeyleri her zaman düzgün ve bakımlı olacaktır. İdare izni olmaksızın hiç bir kalıp sökülmecektir. Kalıplar beton şerbetinin dışarı sızmasını önleyecek şekilde imal edilecektir. Dikme olarak çelik teleskopik borular dikmeler kullanılacaktır. Yerleştirilen kalıplar betonun dökülmesine, vibratör ile sıkıştırılmasına ve hava etkilerine karşı koyacak şekilde, sağlam, yeterli mesnetlere sahip, kuşaklanmış ve bağlanmış olacaklardır. İstikamet ve kot toleransı (+,-) 3 mm geçmeyecek, kirişlerin altlarına her metre için 2 mm ters sehim verilecektir. İdare onayı alınmadan kalıpları tutmak için beton içine herhangi bir bağlantı, cıvata veya sair tertibat konulmayacaktır. Kalıp destekleri veya benzerleri, beton yüzlerinde meydana gelmiş delikler, ağırlık olarak 1 birim Portland çimentosu, 3 birimince agrega ile yapılacak harç ile doldurulacaktır. Beton ile temas eden kalıp yüzeylerinde yapışık yabancı madde, çıkık çivi ile çatlaklar ve diğer kusurlar bulunmayacaktır. Kalıplar betona zarar vermeden sökülecek şekilde dizayn edilecek, beton dökülmesi ile kalıpların sökülmesi arasında geçen süre idarenin talimatına göre ayarlanacak bu süre hiçbir zaman aşağıda belirtilen sürelerden az olmayacaktır.

Şartnamede belirtilen imalatların yapılabilmesi için gerekli iş iskeleleri yüklenici firma tarafından bedelsiz olarak kurulacak, iş bitiminde sökülerek inşaat mahali dışına alınacaktır.

Kullanılan betonların sınıf ve kalitesi onaylı projelerde belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici, betonun sürekliliği, mukavemeti ve tesviyesi için ayrı bir özen gösterecektir. Kullanılan bütün betonların içeriği çok sıkı olarak kontrol edilecek ve korunacaktır.

Yüklenici, taze ve sertleşmiş betonun örnekleme ve denenmesi için ilgili Uluslararası ve Türk Standartlarına uygun tüm gerekli düzenlemeleri yapacaktır.

Kullanılan betonların beton dayanımını tespit etmek için TS 500'e uygun yöntemle numune alınıp kırılacak ve deney raporları alınacaktır. Betonun kıvamını belirlemek amacıyla yapılacak testler, TS 500 e uygun olarak yürütülecek ve dökülen betondan alınan numuneler ile yapılacaktır. Betonun 7 ve 28 günlük basınç mukavemetini tespit etmek amacıyla her döküm öncesi yeterli sayıda betondan küp örnekler alınacaktır.

Betonun taşınması ve dökülmesinde kullanılacak yöntem beton içindeki malzemelerin ayrışmasını önleyecek şekilde olacak ve beton döküm işlemi başlamadan önce İdarenin ve proje müellifinin onayı alınacaktır. Betonun dökülmesi ve sıkıştırılması İdare ve proje müellifinin kontrolü altında gerçekleştirilecektir.

Beton mümkün olduğu kadar çabuk doğrudan yerine dökülecektir. Çalışmalarda herhangi bir bölümün veya birimin beton işleri, bir defada yapılacaktır. Beton dökülmesi sırasında kesinti yapılmayacak ve ara verilmeyecektir. Betonun dökülmesi sırasında kesinti yapmak gerekir ise, sonraki beton karışımının önceden dökülen betona tam olarak birleşmesini sağlamak için gerekli önlemler alınacaktır. Uygun vasıfta bir donatı işçisi, beton dökümü sırasında yerinden oynayabilecek donatıyı ayarlamak ve doğru yerine getirmek için beton dökümü bitene kadar şantiyede olacaktır.

Yüklenici, betonun sıkıştırılması işini temel önemi olan bir görev olarak ele alacaktır. Maksimum yoğunluk ve mukavemette su geçirmez bir beton üretilecektir. Beton, döküm işlemi esnasında tamamı ile sıkıştırılacak, donatı ve bağlama elemanları etrafına ve kalıp köşelerine iyice nüfus edecektir. Beton onaylanmış miktarda, vibrasyon işlemi ile sıkıştırılacaktır.

Mekanik vibratörler dakikada en az 6000 titreşim yapacak frekansta dalgıç tip olacaktır. Vibratörü kullanacak kişiler eğitilecektir. Titreşim süresi, tatminkar bir sıkıştırma sağlamak için ayrışmaya meydan vermeyen bir süre ile sınırlı olacaktır. Yüzeyde su veya fazla şerbet görüldükten sonra titreşime devam edilmeyecektir. Beton sıkıştırıldıktan sonra ve son durumunu aldıktan sonra bozulmayacaktır.

Yüklenici, sıcak havalarda betonun veya beton yüzeyinin çatlamasını engellemek için büyük dikkat gösterecektir. Yüklenici, sıcak havalarda betonun sabah erken veya akşam geç saatte dökülmesi için gerekli düzenlemeleri ve iş programını yapacaktır.

Kalıp, betonun dökülmesinden önce ve priz alması esnasında güneş ışınlarından korunacaktır. Yüklenici, beton dökülecek bölümdaki donatının mümkün olan en düşük sıcaklıkta muhafazasını sağlamak için uygun önlemleri alacaktır.

Yüklenici soğuk havalarda (Hava sıcaklığının 2°C'nin altına düşmesi veya müteakip 3 veya daha çok günde ölçülen günlük sıcaklıkların ortalamasının 5°C'nin altına düşmesi) 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 İdare ve proje müellifinin onayına tabi olacaktır.

Yüzey masterlanması tamamlanan tüm açık yüzeyler ıslak kanaviçe kendir ile örtülecektir. Kanaviçe örtü her zaman nemli olarak muhafaza edilecek ve periyodik aralıklarla kontrol edilecektir. Açık yüzeylerdeki beton en az on gün süre ile nemli tutulacaktır.

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.

İnşaatta beton dökümü yapılmadan önce taşıyıcı sisteme ait eleman boyutlarının donatıları projesine uygun olarak yapılacak ve tutanak düzenlenerek tespit edilecektir.

II- GENEL HÜKÜMLER:

Şartnamesinde bulunan tüm alt bölümler uygulanacak temel prensipleri belirler. Bu bölüm genel idari şartnamenin eki olup uyumsuzluk olması halinde genel idari şartname maddeleri doğrultusunda idare ve kontrollük tarafından karara bağlanılacaktır. İhale öncesi inşaatın yapılacağı alan, yüklenici firma tarafından incelenmelidir. Uygulama safhasında tespit edilen aksaklıklar yüklenici firma tarafından, bir bedel talep etmeden idarenin onayını müteakip düzeltmeli ve imalata devam etmelidir. İhale dokümanları olan; teknik şartname, mahal listesi, uygulama projeleri, detay projeleri, bir bütün olarak değerlendirilmelidir. İmalatlar uygulama ve detay projelerine, projede belirtilen notlara, teknik şartnamede belirtilen hususlara ve mahal listesine bağlı olarak yapılacaktır. Projelerde herhangi bir imalât kaleminin unutulması hâlinde, işin bütünlüğü açısından yapılması zorunlu imalâtlar, yüklenici tarafından götürü bedel kapsamında ilâve ücret istemeksizin yapılacaktır.

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 ve proje müellifinin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idare ve proje müellifi onayı ile kesinlik kazanacaktır. Onay tutanakları gerektiği takdirde iş bitiminde geçici ve kesin kabul komisyon üyelerine sunulacak şekilde saklanmalıdır.

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

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

İnşaatların yapımı esnasında kaldırılan, bozulan, hasar gören yol, altyapı, kaldırım, kaplamalı alan, yeşil alan, çevre düzenleme, tabela, trafik ışığı v.b. ilave ücret talep edilmeksizin eski haline getirilecek şekilde onarılacaktır. İşin yapımı sırasında trafik kurallarına uyulacak, gerekli tedbirler alınacaktır.

İnşaat esnasında kazı, yıkım ve sökümden çıkan malzemeler idarenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine dökülecektir. Döküm yerinin düzeltilmesi yüklenici firma tarafından yapılacaktır.

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

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

İzolasyonlar mutlaka, proje ve şartnamede belirtilen uygun malzemesi ile yapılacaktır.

Doğrama kapı, pencere ve cam vb. imalatlarının imalatçı firma tarafından imalat projeleri hazırlanıp, idare ve proje müellifinin onaylamasını müteakip uygulamaya geçilecektir. Montajı teknik kurallara uyularak yapılacaktır.

Özel imalatlar ise teknik şartnamesinde belirtilen maddelere uygun olarak yapılacak ve mutlaka örnek bölüm yapılacak, uygunluğu idare ve proje müellifince onaylandıktan sonra imalata devam edilecektir.

Yüklenici firma, şantiyede gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için uygun uyarı levhalarını asacak, ayrıca şantiyede çalıştırdığı personelin kaldığı binaları işçi sağlığı, iş güvenliği tüzüğüne uygun olarak düzenleyecektir. İşin yapımı esnasında lüzum arz ederse imalat detay resimleri müteahhit firma tarafından hazırlatılarak idarenin onayı alındıktan sonra uygulaması yapılacaktır.

Yüklenici firma proje ve hesaplamalarda fark ettiği hataları idareye bildirmek ve tekniğine uygun olarak düzeltmek zorundadır. Aksi takdirde sorumluluk yüklenici firmaya ait olacaktır.

Kullanılacak tüm malzemelerin cins, şekil, boyut, renk ve özellikleri idareye danışılacak, idarenin onayı alınmayan malzemeler kesinlikle kullanılmayacaktır.

Kullanılan tüm malzemeler TSE belgeli olacaktır.

İnşaatların yapımı esnasında topografik destek hizmetleri yüklenici tarafından karşılanacak, idare bunu kontrol etmekle yükümlü olacaktır.

Montajı yapılan bütün malzemeler çalışma testi yapılarak, idareye çalışır şekilde teslim edilecek, test için gerekli işletme masrafları yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Yüklenici firma iş yapım sırasında işin başında sorumlu teknik personel bulundurmak zorundadır. Yapılan denetimlerde uygulamanın başında olmadığı tespit edilen mühendis, tekniker, operatör, operatör yardımcıları için gerekli ceza uygulanacaktır.

Yüklenici, sahada üretilen işin, malzeme, makine, ekipman ve mevcut tesislerin, sahadaki kişilerin ve ilişkili çevrenin güvenliği yönünden gereken her türlü önlemin alınmasından sorumludur. Doğabilecek tazminatlar da dahil her türlü masraf yükleniciye aittir. Yüklenici, sahanın, sahadaki bütün iş, malzeme, ekipman ve mevcut tesisleri hırsızlıklara, bilinçli bilinçsiz saldırılara karşı korumak, giriş çıkışları kontrol altına almak, çalışanların dışındaki kişilerin çalışma sahalarına girmelerini önlemekle yükümlüdür. Bütün açık kazılar, malzeme yığıntıları, tehlike yaratabilecek yapı, tesis ve ekipmanlar, çalışanları ve halkı korumak amacıyla, uygun uyarı işaretleri olan barikatlarla çevrelenecektir. Uygun uzaklıklara yerleştirilmiş uyarı levhaları ile belirtilerek çalışanların ve halkın dikkati çekilecektir. Sahada, iş süresince kişi, malzeme, ekipman ve tesislere zarar verebilecek kazaların meydana gelmemesi için gereken önlemlerin alınması Yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici çalışma güvenliğine yönelik her türlü önlemleri alacaktır. Bunun için; çalışanları kaza oluşturacak, zarar verecek hareket ve uygulamalar yönünden eğitmek, bilinçlendirmek, sahada inşaat sırasında yapılarda alınması mecburi genel emniyet tedbirlerini yerine getirecek düzeyde önlemler almak, alınan önlemlere, yapılan uyarılara uyulup uyulmadığını izlemek, eksikliklerin, yanlışlıkların saptanması halinde, ek önlemler almak, sözlü ya da uyarılarda bulunmak, gerektiğinde ceza kararları vermek, zarar verici bir olay meydana geldiğinde, duruma derhal el koyarak yapılması gerekenleri hızla yerine getirmekle yükümlüdür. Yüklenici İşleri, çevreye rahatsızlık ve zarar vermemeye büyük dikkat gösterecek şekilde planlamak ve yürütmekten sorumludur. Bunu yaparken, alınması gereken her türlü önlemin masrafları ve doğabilecek zararların karşılanması Yükleniciye aittir.

Yüklenici işyerinde gerek kullandığı malzeme, araç ve gereç, gerekse yolu kullananların yaratabilecekleri her türlü tehlikeyi göz önünde tutarak; hem kendi hem de Kemalpaşa Belediyesi personelinin ve /veya üçüncü kişilerin herhangi bir tehlikeye maruz kalmaması için gereken her türlü önlemi almakla yükümlüdür.

Yüklenici, uygulama süresince her türlü mülk ve kişinin yangından korunması için gereken önlemleri almakla yükümlüdür. İş süresince kolayca alev alabilen kullanım maddelerinin depolanmasında, yanıcı atıkların toplanması, depolanması ve saha dışına çıkarılmasında, elektrik arklı

kaynak ve oksii-asetilen kesme makineleriyle yapılan çalışmalarda, gerekecek özel ek önlemler titizlikle alınacak ve uygulanacaktır. Yüklenici, bir yangının çıkması durumunda, söndürme işlerinde kullanılmak üzere sahanın önceden saptanmış yerlerinde, duvara monte edilen, elde taşınabilir, azot basıncılı kuru kimyasal tip yangın söndürücüleri, temin edecek ve çalışır durumda hazır bulundurulacaktır.

Yüklenici, işlerin şantiyede yürütülmesi sırasında, yapıldı (as – built) projelerin hazırlanması için gerekli olan tüm bilgileri kaydedecektir. Düzeltilen izim ve projeler, diğer dokümanlarla beraber yapım sırasında her an idare için hazır bulundurulacaktır.

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 kabul yapıldıktan sonra her birinden 2 kopya hazırlanacak ve CD lere AutoCad izimi olarak kaydedilecektir.

İşin projelerinde eksik kalan detay ve kısımlar idarenin isteği doğrultusunda müteahhit tarafından projelendirilip uygulaması yapılacaktır. İşin tüm projelerinden müteahhit sorumlu olup bunun ile ilgili tüm maliyetler müteahhit tarafından karşılanacaktır.

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

İhale ncesi inşaatın yapılacağı arsa, 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.

Yüklenici firma; idarenin gerek gördüğü tüm imalatlarda, imalattan önce imalat detay resimlerini (shopdrawing) idarenin ve proje müellifinin 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 ve proje müellifi onayı ile kesinlik kazanacaktır. Onaylı izimler iş bitiminde geçici ve kesin kabul komisyon üyelerine sunulacak şekilde saklanmalıdır.

İnşaat esnasında kazı, yıkım ve sökümden çıkan malzemeler idarenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine dökülecektir. Döküm yerinin düzeltilmesi yapılacaktır. İnşaat esnasında aktivitelere dolaylı 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.

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

Yüklenici, alışanları 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.

Yüklenici, sözleşmenin gerçekleşmesi sırasında, İdareyi tatmin edecek şekilde, işleri, geçici işleri ve bitişik mlleri 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 alışmalar gerektiğinde, çalışma alanı yakınında her blok için en az 2 (iki) adet olmak üzere idarenin istediği sayıda tamamen kontrol edilmiş ve dolu yangın söndürme cihazı kullanıma hazır olarak bulundurulacaktır. Yüklenici, yanıcı özellik gösteren tüm atık ve fazla malzemeyi kaldıracak, bu malzemelerin sahada bulundurulması gerekiyorsa, bütün ateş ve kıvılcım kaynaklarından uzak bir yerde saklanacaktır.

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.

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.

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.

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 yapının tamamlanmış ve mukavemetine erişmiş olmasına dikkat edilecektir.

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 sağlamakla 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.

Su izolasyonlarında muhakkak gerekli bindirme payları yapılacak ve sızdırmazlık testi yapılacaktır, idare onaylandıktan sonra bir sonraki işleme devam edilecektir. Bir sonraki imalat yapılır iken su izolasyonuna zarar gelmemesi için gerekli tedbirler alınacak ve azami itina gösterilecektir.

Alüminyum doğrama, kapı ve cam imalatlarının imalatçı firma tarafından imalat projeleri hazırlanıp, idare ve proje müellifinin onaylamasını müteakip uygulamaya geçilecektir. Montajı asgari teknik kurallara uyularak yapılacaktır.

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

Yüklenici firma şantiye alanının yakın çevresinde (şantiye alanını gören) idarenin kullanıma mahsus bir büro kiralayacak ya da idarenin uygun gördüğü yere konteynır, prefabrik v.b. kontrollük binasını kuracaktır. Kiralanacak büro veya kurulacak konteynırda en az iki adet masa, 1 adet bilgisayar, 1 adet yazıcı ve klima bulunduracaktır. Şantiye şefi ve saha mühendislerinin kalacağı büro ya da konteynır ayrı olacaktır. Konteynırlarla ilgili her türlü işletme, bakım ve temizlik masrafları yüklenici firmanın sorumluluğundadır.

Ayrıca yüklenici firma, bu işin yürütülmesi sırasında yapılan tüm imalatları eksiksiz belgelenmesi için; en az 8 mpiksel görüntü netliğindeki bir adet fotoğraf makinesini şantiyede sürekli bulunduracaktır. Yüklenici firma çalışma alanının uygulama yapmadan önce ve sonra olmak üzere resimlerini çekecektir. Çekilen resimler idare istediği zaman CD ortamında idareye verilecektir. Yüklenici hakediş ekinde inşaat seyrini anlatan fotoğrafları 13 x 18 ebadında CD ortamında İdareye verecektir. Proje ve teknik şartname esastır.

Ö.B.F-01 90 dk dayanımlı panik barlı yangın kapısı yapılması

Proje ve teknik şartnamesine uygun olarak 90 Dakika dayanımlı Panik Barlı Yangın kapısı imalatının yapılması için, her türlü malzeme ile zayıat, işçilik, araç ve gereç giderleri ile imalat ve/veya malzemenin işyerine nakli, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, montaj, müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 Ad. fiyatıdır. Yangına dayanım süresini gösteren 90 dk sertifikası İdareye sunulacaktır. İmalat ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garantili olacaktır.

TS EN 16034 standardında test edilmeli ve CE damgalı olmalıdır.

Yangın kapıları tüm aksesuarlarıyla birlikte Yangın + Duman + Korozyon + Çevrim testlerinden başarıyla geçmiş olmalı ve CE damgasına sahip kapı üzerinde etikete sahip olmalıdır.

Kapı kasası 2,0 mm galvanize çelikten üretilmiş ve hava akımını engelleyen yapıda olmalıdır.

Kapı kanadı sandviç panel tekniğiyle 1,2 mm galvaniz sacdan üretilmelidir.

Yalıtım malzemesi olarak taş yünü kullanılmalıdır.

Kapı kasa ve kanadı istenilen RAL renginde boyanabilmelidir.

12mm kalınlığında yangına dayanıklı alçıpan bulunmalıdır.

Kapı kasası üzerinde 2*20mm boyutlarında genleşerek duman sızdırmayan yangın contası mevcut olmalıdır.

90 dakika yangına dayanıklı kapının kanat kalınlığı 70 mm olmalıdır.

90 dakika yangına dayanıklı kapının kanat ağırlığı yaklaşık 28 kg/m² olmalıdır.

Kapılarda her kanatta 3 adet menteşe bulunmalı, DIN sertifikalı menteşelerden bir tanesi kendiliğinden kapanmayı sağlayan yaylı menteşe olmalıdır.

Kapı ergonomik olarak tasarlanmış, siyah renkli, yangına karşı dayanıklı kapı kulpları ile kanat üzerinde monte edilmiş kilit ve silindirik anahtarı ile birlikte temin edilebilmelidir.

Kapı kasası üzerinde duvara montajı sağlayan 1.5mm kalınlığında ankraj sacı bulunmalıdır.

Kaçış amaçlı kapılarda sertifikalı panik bar ilave edilebilmelidir.

Panik bar kullanımında kapı dışarıdan kilitlese bile içeriden panik kol ile açılabilirdir.

Kullanılan panik barların UNE-EN 1125 sertifikası bulunmalı ve kapının 80 N dan daha az bir kuvvetle açılmasını sağlamalıdır.

Montaj ve bakımı için gerekli kullanma talimatları bulunmalıdır.

Ö.B.F-02 320x265 mm ebatlarında Alüminyum Fotoselli kapı yapılması

Ö.B.F-03 400x265 mm ebatlarında Alüminyum Fotoselli kapı yapılması

Ö.B.F-04 570x220 mm ebatlarında Alüminyum Fotoselli kapı yapılması

Asgari 1.5 mm et kalınlığında ve 40 mm genişliğinde, köşelerde siyah takozlar ile birbirlerine bağlanmış, sızdırmazlık profillerine haiz olan Alüminyum profiller, isteğe uygun renkte elektrostatik toz boya ile yapılacaktır. Hareketli ve sabit kanatlarda, 4+4 mm kalınlığında şeffaf lamine cam kullanılacaktır. Camlar doğramaya, özel EPDM fitillerle sızdırmazlığı temin edilerek bağlanacaktır. Kapının açılması her iki yönden radar ile olmalıdır. İstenmesi durumunda kapının açılması anahtar, el yaklaşım sensörü veya diz dirsek butonu ile yapılabilmelidir. Radar, canlı ve cansız cisimlerden aynı oranda etkilenen mikrodalga sistemi ile çalışacaktır. Radar hassasiyet ayarları dijital selektör ile yapılmalıdır. Uzaktan kumanda aleti kapının tüm fonksiyonlarını kontrol etmelidir. Kapı kanatları üzerinde, 1 adet fotosel kullanılacak olup, kapı kapanırken araya bir engel girmesi durumunda kapı otomatik olarak geri açılmalı ve engel ortana yok olmadıkça kapanmamalıdır. Kapıların hareketini sağlayan kayış sistemi çift motor ile çalışmalıdır. Motorların garantisi 5 yıl olmalıdır. Motor endüstriyel kullanıma uygun A.C 3 fazlı tip olmalı, sessiz çalışma için redüktörlü olmalıdır.

Mekanizmanın enerjisi 150 W, kanadın kapanma gücü 150 N olmalıdır. Mekanizmalarda, ayarlanabilir asgari 5 değişik açılım aralığı olmalı, giriş sıklığının trafiğine göre istenilen aralık seçilmelidir. Kapının açılma hızı 1400 mm/sn olmalıdır. Mekanizma içinde elektrik kesilmelerinde kapıyı açacak akü sistemi yer almalıdır. Mekanizma 32 bit mikroişlemci kontrollü olacaktır. Üretici Firma ve kapıya ait TSE, ISO9001, CE, TUV belgeleri olacaktır. Tarifi yapılan işler için gerekli her türlü malzeme ve kaybı, işçilikleri, saha içi ve saha dışı yükleme, boşaltma, yatay ve dikey taşıma, nakliye, alet ve ekipmanının giderleri, müteahhit kârı ve genel giderler dahil adet fiyatıdır.

Ö.B.F-05 Elektrostatik Toz Boyalı Alüminyum Profilden Dikey Güneş Kırıcı Yapılması

Onaylı proje ve detayına uygun, istenilen renkte elektrostatik toz boyalı içi boş alüminyum lamellerle güneş kırıcı yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, nakliye, şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, imalat ve montaj için gerekli her türlü alet, edevat, işçilik, iskele, sandık ambalaj, test ve deney giderleri, aksesuarlar, stoperler müteahhit karı ve genel giderleri dahil m fiyatıdır.

Teknik Özellikler:

Sistemin test ve onay belgeleri idareye sunulacaktır.

Hareketli büyük lameller rüzgârdan bağımsız olarak kullanılabilir olup dikey monte edilecektir.

Lamel açısı ayarlanabilir olacaktır.

Yüzeyi istenilen renkte Ral boyalı olacaktır.

Hava şartlarına dayanıklı olacaktır.

CE belgesi ve TSE Belgesi idareye sunulacaktır.

ÖZEL-06 Akrilik Banyo Lavabo Tezgahı temini ve montajı

Onaylanmış detay projesine uygun akrilik tezgahın hazırlanması ve taşıyıcı konstrüksiyonu dahil yerine konması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit genel giderleri ve kârı dahil, 1 mt fiyatı.

Ek yapılması gereken büyük Akrilik Tezgâh ek yapılacak noktalar iyi tespit edilmeli ve ekler belli olmayacak şekilde imalatlar yapılmalıdır. Ek yerleri ve tüm imalat son olarak tamamen zımparalanacak pürüzsüz bir şekilde teslim edilecek ve tamamen temizlenecektir. Solid yüzey malzemesinin (akrilik) montajında malzemenin genleşmesi için gerekli paylar bırakılmalı bırakılan paylar seçilen renge uygun esnek silikon ile mutlaka doldurulmalıdır.

Malzeme Kalınlığı : 12mm

Konstrüksiyon : 40x40x2mm epoksi boyalı kutu profil, 40x40x2mm köşebent epoksi boyalı, 8mm neme dayanıklı su kontrastı,

