**BULVAR, CADDE, SOKAK LEVHALARI VE DİREKLERİ İLE KAPI NUMARASI LEVHALARININ**

**TESPİTİ, TEMİNİ VE MONTAJI İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1. İŞİN KONUSU**

Aydın Büyükşehir Belediyesi tarafından Adres Bilgi Sistemi Projesi kapsamında 17 ilçede Büyükşehir Belediyemizce belirlenen mahallelerde Mekansal Adres Kayıt Sisteminde bulunan bulvar, cadde ve sokak, ve binalarda 5490 sayılı Nüfus Hizmetleri Kanunun 3.maddesinde geçen adres bileşenleri (posta kodları, il, ilçe, bucak, köy ve mezra isimleri, mahalle, bulvar, cadde, sokak ve bina numarası gibi adres verileri ile tanımlanan coğrafi konum) ve numaralama çalışmaları yapılmış sabit tanıtım numaralı bulvar, cadde, sokak, duvar, direk tabelalarının ve direklerinin ve kapı numarası levhalarının tespitinin temininin ve montajının gerçekleştirilmesi işidir.

**2. TANIMLAR VE KISALTMALAR**

Bu şartnamede geçen önemli terim ve kısaltmaların proje kapsamındaki anlamları aşağıda gösterilmiştir:

|  |  |
| --- | --- |
| **İfade** | **TANIMI** |
| İdare | Aydın Büyükşehir Belediyesi ve yetkili temsilcileri |
| Yüklenici | İhaleyi kazanarak ihale konusu işleri yükümlenecek özel sektör kuruluşu |
| Proje Alanı | Aydın Büyükşehir Belediyesi yetki alanında kalan İlçe ve Mahalleler |
| CBS | Coğrafi Bilgi Sistemleri |
| UAVT | Ulusal Adres Veri Tabanı |
| MAKS | Mekansal Adres Kayıt Sistemi |

**3. KAPSAM**

Bu şartnamede özellikleri belirtilen Kapı numarası, Duvar Tipi ve Direk tipi Bulvar, Cadde, Sokak tabelalarının MAKS (Mekansal Adres Kayıt Sistemi) projesi kapsamında oluşturulan veriler doğrultusunda, direk ve duvar tipi sokak levhalarının yerlerinin mahallinde tespit çalışmalarını, sokak ve kapı levhalarının üretilmesi veya temin edilmesini, levhaların yerine monte edilmesini, monte edilen tüm levhaların fotoğraflandırılmasını, yapılan tüm çalışmaların idarenin istediği formatta dijital ortamda idareye sunulmasını ve alanda bulunan eski tabelaların sökülerek İdareye teslim edilmesi işlerini kapsamaktadır.

**4. İŞ KALEMLERİ**

Aşağıdaki tabloda belirtilen boyut ve sayıda levha, direk ve aparatları ile kapı numarası bu şartnamede belirtilen ölçütlere uygun olarak üretilecektir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sıra** | **Mal Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması** | **Ebat (mm)** | **Miktarı** |
| **No** |  |  | **(Adet)** |
| 1 | Sokak Yönlendirme Direği ve aparatları (Statik Boyalı) (Montaj Dahil) | 3,40 mt | 1250 |
|  |
| 2 | Sokak Yönlendirme Direği ve aparatları (Statik Boyalı) (Montaj Hariç) | 3,40 mt | 250 |
| 3 | Cadde sokak tabelası (direk için) (Montaj Dahil) | 600x270 | 2500 |
| 4 | Cadde sokak tabelası (direk için) (Montaj Dahil) | 600x270 | 500 |
| 5 | Cadde sokak tabelası (duvar için) (Montaj Dahil) | 300x400 | 20000 |
| 6 | Cadde sokak tabelası (duvar için) (Montaj Hariç) | 300x400 | 2000 |
| 7 | Kapı numarası levhası (montaj Dahil) | 120x130-120x180 | 457000 |
| 8 | Kapı numarası levhası (montaj Hariç) | 120x130-120x180 | 3000 |

**5. MEVCUT VERİLER**

* Yüklenici tarafından üretilecek, teknik şartnamenin 4. Maddesindeki iş kalemleri için, Mekansal Adres Kayıt Sistemi Veri Üretimi ve Yaygınlaştırma Projesi kapsamında üretilen veriler sözleşmenin imzalanmasından itibaren 3 (üç) gün içerisinde İdare tarafından yükleniciye teslim edilecektir. Yüklenici bu sistemde bulunan Cadde, Bulvar, Sokaklar üretimi için sahada tespit yapacak bina kapı numaraları için Mekansal Adres Kayıt Sistemindeki bilgiler doğrultusunda üretim yapacaktır.
* İdare tarafından verilecek tüm bilgi ve belgeler ile yüklenicinin bu proje kapsamında büroda yapacağı çalışmalarla mevcut bilgilerden üreteceği tüm bilgi, belgeler ve sonuç ürünlerinin asıl ya da kopyaları İdarenin izni olmaksızın, başka kişi ve kurumlara verilmeyecek, çoğaltılmayacak, başka iş ve amaçlar için kullanılmayacaktır. Yüklenici yasa ve yönetmeliklerden kaynaklanan gizlilik kurallarına uymak zorundadır.

**6. LEVHALARIN ÜRETİMİ**

## 6.1. Kapı Numarası Levhalarının Üretilmesi

* Kapı numara levhalarının yapımı bu teknik şartnamede belirtilen ölçü ve standartlara uygun olacaktır. Tek, iki haneli yazı karakterinden oluşan kapı numaraları için hazırlanacak olan levha ölçüsü 120 mm x 130 daha fazla sayıda yazı karakterinden oluşan kapı numaraları için ölçü 120mm x 180mm olacaktır. Kapı levha tipleri ve uygulama ölçüleri Ek’1.2-1.4 de verilen şablonlara uygun yapılacaktır. Kapı numara levhaları 1mm kalınlığında polyester düz parlak, UV katkılı elektrostatik boyalı paslanmaz alüminyum malzemeden imal edilecektir. Kapı levhaları UV katkılı 5 yıl solmazlık garantili, numunedeki gibi Aydın Büyükşehir Belediyesi resmi logo rengine uygun olan V70VLE5 Blue Oltremare Smooth Glossy Clearcoat mavi renkli zemin üzerine kabartmalı beyaz renkte, UV mürekkep dijital baskı veya serigrafi baskı yöntemiyle yapılacaktır. Levhalar Ek-1.2-1.4 de belirtilen yerlerden metal kalıplar ile gofre işlemi uygulanarak kabartılacaktır. Üretilen kapı numaralarının üzerine 2K Akrilik vernik atılacak, böylelikle beyaz baskılı alanların korunması sağlanacaktır.
* Qr kodlar numarataj kimlik numaraları ile eşleştirilecek, eşleşme sağlayacağı veriler İdarece işin yapım sürecinde bildirilecektir.
* Kapı Numara Levhalarında, 1A, 52/1 ya da 52A vb. ilk ifadeden sonra gelen ikincil numara ya da harf dizini standart harf büyüklüğünün1/2 katı küçültülerek, asıl numaranın sağ üst yanında yer alacaktır.
* Levha üzerine yazılacak yazılar, uzaktan okunacak şekilde tamamen büyük harflerle, İdare tarafından belirlenecek font ve boyutla yazılacaktır.
* Kullanılacak malzemeler teknik şartnamede belirtilen standartlara, ek-1.2-1.4 te verilen sekil ve ölçülere uygun hazırlanacaktır.
* Ürünlerin nakliyesi yükleniciye ait olup nakliye esnasında hasar gören malzemeler yüklenici tarafından yenileri ile bedelsiz olarak değiştirilecektir.
* Ekli teknik çizimlerde belirtilen yazı fontu örnek teşkil etmekte olup, idarenin onay vereceği bir yazı fontu kullanılacaktır.

## 6.2. Duvar Tipi Cadde ve Sokak Levhalarının Üretilmesi

* Duvar tipi tabela uygulamalarında; 1 mm kalınlığında elektrostatik toz boyalı (polyester) galvaniz levhalar kullanılacaktır.
* Duvar tipi tabelalar UV+Galvaniz katkılı elektrostatik boyalı, Aydın Büyükşehir Belediyesi resmi logo rengine uygun olan V70VLE5 Blue Oltremare Smooth Glossy Clearcoat mavi renkli zemin üzerine bombeli beyaz renkte, UV mürekkep dijital baskı veya serigrafi baskı yöntemiyle, Ek-2.2 ve Ek-2.3 de verilen teknik çizimlere uygun olarak imal edilecektir. Üretilen duvar tipi tabelaların üzerine 2K Akrilik vernik atılacak, böylelikle beyaz baskılı alanların korunması sağlanacaktır.
* Levhalarda Aydın Büyükşehir Belediyesi logosu, mahalle adı, cadde-sokak adı ve sabit tanıtım numarası ekli teknik çizimlere uygun olarak yerleştirilecektir.
* Teknik çizimlerde levhaların sağ alt köşesinde bulunan yön gösterir ok 65 mm uzunluğunda olacaktır.
* Duvar tipi tabela uygulamalarında; bulvar, cadde ve sokak tabelaları, 300mm x 400mm ebatlarında olacaktır.
* Levhaların köşeleri teknik çizimdeki gibi Radiuslu kesilecek ve montaj için 6,75mm çaplı vida deliği bırakılacaktır.
* Levhalar köşelerden içe doğru bombeli merkezde 20mm’den az olmayacak yükseklikte olacak şekilde bombeli üretilecektir. Diğer taraftan levha köşeleri duvara kolay monte çerçeve çizgisinin iç tarafından başlanarak (kenardan 9mm'lik kısım düz bırakılarak) verilecektir. Ayrıca köşelerden vida deliklerini içerisine alacak şekilde yaklaşık 30 mm çaptaki alanda düz olacaktır.
* Duvar tipi tabelaların üzerindeki yazılar, her tabelada aynı büyüklükte olacaktır. Ancak, tabelalarda yer alan sözcüklerden biri bütünüyle satıra sığmadığında yazının puntosunda küçültme yapılarak UV mürekkep dijital baskı veya serigrafi baskı sistemi uygulanacak ve sözcüğün aynı satıra sığması sağlanacaktır.
* Ekli teknik çizimlerde belirtilen yazı fontu örnek teşkil etmekte olup, idarenin onay vereceği bir yazı fontu kullanılacaktır.

## 6.3 Direk Tipi Cadde ve Sokak Levhalarının ve Direklerin Üretilmesi

* Direkli tip tabela uygulamalarında; 1 mm kalınlığında elektrostatik toz boyalı (polyester) alüminyum levhalar kullanılacaktır.
* Direkli tip tabela uygulamalarında; bulvar, cadde ve sokak tabelaları, 600mm x 270mm ebatlarında olacaktır.
* Direkli tip tabela uygulamaları iki ana bilgi alanından ve bunların içerdiği alt bilgi katmanlarından oluşacaktır. İlk bilgi alanı; büyükşehir logosu ile mahalle adını ve sabit tanıtım numarasını, ikinci bilgi alanı ise meydan, bulvar, cadde veya sokağın adını gösterecektir.
* Direkli tip tabela uygulamalarında; tabelalarda öğelerin üçüncü boyutta hacim elde etmesini ve kalıcılık etkisini kazanmasını sağlamak için, ikinci bilgi alanında gofre uygulaması yapılacaktır. Gofre uygulaması, ana bilgi alanını çevreleyen ve köşeleri radius oluşturan çerçevenin, gofre uygulamasıyla 4mm yükseltilmesi biçiminde olacaktır. Çerçeveler ayrıca, renkle vurgulanmayacak, çerçeve etkisi yalnızca üçüncü boyuttaki gofre ile sağlanacaktır. Yazı renkleri için kabartmalı beyaz renkte UV mürekkep dijital baskı veya serigrafi baskı sistemi uygulanacaktır.
* Direkli tip tabela uygulamalarında; Büyükşehir logosu ile cadde veya sokağın sabit tanıtım numaralarının yer aldığı ilk bilgi alanlarında, gofre uygulaması yer almayacaktır. Yazı uygulamasında, UV mürekkep dijital baskı veya serigrafi baskı sistemi uygulanacaktır. Üretilen direk tipi tabelaların üzerine 2K Akrilik vernik atılacak, böylelikle beyaz baskılı alanların korunması sağlanacaktır.
* Ekli teknik çizimlerde belirtilen yazı fontu örnek teşkil etmekte olup, idarenin onay vereceği bir yazı fontu kullanılacaktır. Harfler arasındaki espas (aralık), sabit kılınan yazı büyüklüklerine göre iki ayrı uygulama biçimi gösterecektir. Yer adlarını oluşturan tamlamalarda, daha büyük boyutta olan “özel ad” normal espasta yazılacak, caddesi, sokağı, çıkmazı gibi sözcüklerden oluşan tamlayanlar ise önceden belirlenmiş ve sabitlenmiş espaslarda kullanılacaktır.
* Direkli tip tabelaların üzerindeki yazılar, her tabelada aynı büyüklükte olacaktır. Ancak, tabelalarda yer alan sözcüklerden biri bütünüyle satıra sığmadığında, yazının puntosunda küçültme yapılarak kabartmasız UV mürekkep dijital baskı veya serigrafi baskı sistemi uygulanacak ve sözcüğün aynı satıra sığması sağlanacaktır.
* Direkli tip tabela uygulamalarında; tabelalarda kullanılacak renkler için, iki ayrı temel düzey ve bir ara düzey belirlenmiştir. İlk düzeyde, Büyükşehir Belediye logosu taşıyan bilgi alanının zemin rengi oluşturacaktır. Bu düzeyi V70VLE5 Blue Oltremare Smooth Glossy Clearcoat renk kullanılacaktır. Bu iki düzey arasında, zemini beyaz bir banttan oluşan ve mahalle adını taşıyan bir ara düzey yer alacaktır. İki temel düzey üzerinde yer alan yazılar beyaz olacak, ara düzeyde yer alan ve mahalle adını taşıyan zemin rengi beyaz olacak mahalle adı V70VLE5 Blue Oltremare Smooth Glossy Clearcoat mavi renk tonunda yazılacaktır. İkinci temel düzeyi ise cadde ve sokak tabelalarındaki adlandırmayı taşıyan bilgi alanının zemininde Aydın Büyükşehir Belediyesinin resmi logo rengine uygun olan V70VLE5 Blue Oltremare Smooth Glossy Clearcoat renk kullanılacaktır.
* Direkli tip tabela uygulamalarında, iki tabela plakasının montaj çerçeveleri tek parça alüminyum enjeksiyon pres baskı olacaktır. Kesinlikle kaynak vs. kullanılmayacaktır. Oluşturulduğu çerçeveli çift yüzlü direk tipi tabelaya ilişkin tüm ölçüler ve uygulamalar Ek:3, Ek:4’deki gibi olacaktır.
* Kentsel Sit Alanlarında; İdarenin görüşü doğrultusunda, yukarıda bahsi geçen hususlardan farklı ve bölgelerin kimliklerine uygun olarak tabela tasarımı yapılabilir.
* Direklerin üretiminde kullanılacak tüm detaylar Ek:3 ve Ek:4’deki özelliklere uygun olarak yapılacaktır.
* Levhalarda yer alacak bilgiler ve levha sayıları İdare tarafından yüklenici firmaya excel formatında verilecektir.
* Ekli teknik çizimlerde belirtilen yazı fontu örnek teşkil etmekte olup, idarenin onay vereceği bir yazı fontu kullanılacaktır.

**7. MONTAJ İŞLERİ**

## 7.1. Kapı Numara Levhalarının Montajı

* Kapı numaraları sokaktan görülebilecek konumda ve şekilde monte edilecektir.
* Kapı Numarası Levhalarının kaldırımdan veya tretuvardan itibaren levha alt kenarı en az 1.80 m. yükseklikte düşey ve yatay kenarı terazide olacak şekilde monte edilecektir.
* Buna karşılık rahatlıkla okunabilmesi için levhaların maksimum montaj yüksekliği ise 2.50 m’dir.
* Montaj bina ve dışarıya kapısı olan bağımsız bölüm kapılarının öncelikle sağ tarafına, buranın uygun olmaması durumunda sol veya üst kısmına yapılacaktır.
* Sokaktan görülmeyen bahçe içerisinde kalan ve bahçe kapısının bulunduğu binalarda montaj, binanın sokaktan geçenler tarafından kolayca görülebilecek bir yerine veya bahçe kapısına yapılacaktır.
* Montaj yapılacak yerde eski kapı numarası mevcut ise öncelikle yeni levha sökülen eski levhanın yerine söküm izini mümkün olduğunca kapatacak şekilde yapılacaktır.
* Yan yana birkaç levhanın monte edileceği durumlarda levhalar mümkün olduğunca aynı hizada yer alacaktır.
* Levhaların montajının olanaklı olmaması, levhanın görünmesini engelleyecek ağaç, direk, farklı levha vb. detayların bulunması durumunda, idarenin görüşü alınacaktır.
* Zeminde herhangi bir eksiklik, hata veya çelişki ile karşılaşılması durumunda derhal İdareye bildirilerek İdarenin görüş ve onayına göre levhalama çalışması yapılacaktır. Yüklenici tarafından montaj gerçekleştirildiğinde yine İdareye derhal bilgi verilecek ve İdare tarafından MAKS üzerinde eş zamanlı gerekli güncellemeler yapılacaktır.
* Kapı Numarasının montajı kaliteli şeffaf silikon ile yapılacaktır. Silikon kullanılmasının uygun olmadığı durumlarda dübel ve vida ile montaj yapılacak bunun için fiyat farkı ödenmeyecektir.
* Levhanın düzgün ve sağlam monte edilmesi için gereken tedbirleri yüklenici alacaktır. Bu hususlarda herhangi bir fiyat farkı ödenmeyecektir.
* Kullanılacak yapıştırıcının cinsi ve markası için idare onayı mutlaka alınacaktır.
* Yüklenici montaj için arazide kullanacağı paftaları ve formları idareye teslim edecektir.
* Yüklenici montajını yaptığı her levhanın yakından ve kapı görünecek şekilde fotoğrafını çekecek, numarataj kimlik numaraları ile eşlenmiş şekilde idareye teslim edecektir.

**7.2. Duvar Tipi Levhaların Yerlerinin Tespiti ve Monte Edilmesi**

* Aydın Büyükşehir Belediyesince belirlenen bulvar, cadde ve sokakların mahallinde yapılacak tespitler doğrultusunda uygun görülecek yerlerine duvar tipi levha monte edilecektir. Takılacak levhaların tespitinde öncelik duvar tipi levha, duvar tipi levha takılmasının uygun olmadığı durumlarda direk tipi levha tercih edilecektir. Uzunluğundan dolayı arada levha montajı gereken yollarda direk tipi levha takılacak olması durumunda İdarenin görüşü alınacaktır.
* İdare tarafından belirlenen levha yerleri, montaj sırasında levhanın rahatlıkla okunabilirliği konusunda bir engelle karşılaşılması durumunda Yüklenici tarafından İdarenin bilgisi dahilinde aşağıda belirtilen ölçütlere göre değiştirilebilir. Yüklenici sahaya çıktığında Adres ve Numaralamaya İlişkin Yönetmelik ile aşağıda belirtilen ölçütleri göz önünde bulundurarak levhaların montajını gerçekleştirecektir.
* Duvar tipi levhalar sokaktaki tek veya çift numaralı binalardan birincisi ile sonuncusunun kolayca görülebilecek yerlerine konulacaktır.
* Duvar tipi levhalar öncelikle taşıt sürücülerinin, daha sonra yayaların rahatlıkla görebileceği şekilde yapılara, uygun konumda ve kaldırımdan veya tretuvardan itibaren levha alt kenarı çalınma ve tahribatlara karşı uygun yükseklikte düşey ve yatay kenarı terazide olacak şekilde monte edilecektir.
* Montaj esnasında yüklenici tarafından gerekli trafik tedbirleri alınacak olup, oluşacak atık çöp malzeme vb. maddeler yüklenici tarafından temizlenecektir.
* Yalıtım yapılan binalarda gerçekleştirilecek montaj işleminde levhaların sağlam durması ve düşmemesi için gerekli teknikler yüklenici tarafından uygulanacaktır.
* Montaj esnasında oluşacak zararlar yüklenici tarafından karşılanacaktır.

**7.3. Direk Tipi Levhaların Yerlerinin Tespiti ve Monte Edilmesi**

* Aydın Büyükşehir Belediyesince belirlenen bulvar, cadde ve sokakların mahallinde yapılacak tespitler doğrultusunda uygun görülecek yerlerine duvar tipi levha monte edilecektir. Takılacak levhaların tespitinde öncelik duvar tipi levha, duvar tipi levha takılmasının uygun olmadığı durumlarda direk tipi levha tercih edilecektir.
* Direklere konulacak levhalar, bağlı olduğu bulvar, cadde ve sokaklardan çıkış alan cadde veya sokağı gösterecek şekilde yöneltilerek montajları yapılacaktır.
* Konulacak Direkli tip cadde */* sokak /bulvar levhalarının direkleri; mümkün olduğunca yayaların ve araçların geçişlerini dikkate alarak ve zemin altında kalan su, elektrik, telefon vs. tesisata zarar vermeyecek şekilde idarece belirlenecek yerlere monte edilecektir. Montaj sırasında altyapı tesisatları ile ilgili oluşacak zararları yüklenici karşılayacak olup, bununla ilgili idareden herhangi bir bedel ödenmeyecektir. Yüklenici montaj yapmadan önce altyapı firmalarından altyapıları ile ilgili gerekli bilgileri alacaktır.
* Montaj sırasında oluşan zararlardan yüklenici firma sorumludur. Direkli tip cadde / sokak / bulvar levhalarının direklerinin monte edilmesi esnasında zarar gören kilit taşı, kaldırım vb. malzemelerin eski haline getirilmesi yüklenici tarafından yapılacaktır. Çıkan inşaat atıkları idarenin göstereceği yere nakledilip çevrenin temiz bırakılmasından yüklenici firma sorumludur.
* Zemin yapısına göre gerekli görülen yerlerde zemin kısmının (üst baza) etrafı betonlanacaktır.
* Direkli tip Cadde / Sokak / Bulvar Levhalarının direklere herhangi bir dönme veya boşluk olmayacak şekilde montajının yapılmasından yüklenici firma sorumludur.
* Direk montajı yapıldıktan sonra direk dibinde beton öbeklenmesi olmamalı ve zeminle aynı seviyede olmalıdır.

**7.4. Eski Levhaların ve Direklerin Sökümü**

* 2018 ve 2019 yıllarında yapılan ihaleler sonucu zeminde montajı yapılmış olan yeni tip direk ve duvar tipi levhalar olduğu gibi korunacak, yıpranmış okunamaz hale gelmiş sokak levhaları ile tüm eski kapı numarası levhaları sökülecektir.
* Zeminde var olan levhalar yapıya zarar vermeden sökülecek ve İdarenin göstereceği yere teslim edilecektir.
* Söküm işine ilişkin bedel talep edilmeyecektir. Yapıya zarar verilmesi durumunda tüm zarar Yükleniciye aittir.
* Eski direklerin sökümü esnasında çevreye verilecek zarar Yüklenici tarafından karşılanacaktır.
* Eski direklerin sökümünde ve belirtilen yere tesliminde tüm nakliye masrafları yükleniciye aittir.

**7.5. Fotoğrafların Çekilmesi ve Teslimatı**

* Montajı yapılan tüm levhaların yoldan görünüş açısında, net olarak okunabilir ve çevre ile bağlantısı anlaşılabilir şekilde sayısal fotoğrafları çekilecek ve İdare'ye teslim edilecektir. Ek olarak direk tipi

levhalarda zeminle birlikte arkası ve önü görünebilir şekilde çekilmiş en az 2 adet sayısal fotoğrafı çekilecektir.

* Fotoğraflar en az 1 mega piksel duyarlıklı sayısal kamera ile 1280 x 960 piksel boyutlarında çekilecektir.
* Fotoğaraflar her mahallenin bitiminde isimlendirilerek teslim edilecektir.
* Tüm cadde, sokak, bulvar tabelaları yakından 1 adet resimlerden tabela okunabilecek şekilde ve 1 adet, uzaktan bina, cadde veya sokağın algılanabileceği, levhaların yer aldığı bina cephelerinin görülebileceği şekilde iki türlü gps özellikli bir fotoğraf makinesi ile fotoğraflanacak, isimlendirilecek ve dijital ortamda teslim edilecektir.
* Fotoğrafçekiminde koordinat ve açı (yön)1 bilgisi bulunmak zorundadır. Tüm fotoğraf çekimlerinde mutlaka exif formatında çekim yapılacaktır. Çekilen tüm fotoğrafların orijinal exif ve jpeg formatları idareye teslim edilecektir.
* Teslimedilen fotoğraflar resim dosyasının büyüklüğüne göre 2 adet, 3 terabaytlık hard diskle kopyalanacak ve resimlerin hangi mahalle, cadde ve sokağa ait olduğuna göre dosya dizinleri oluşturulup bu şekilde idareye teslim edilecektir.
* Çekilecek tüm resimlerde gps özelliğinin aktif edilmesi ve tarih etiketi bulunması zorunludur.

**8. İŞİN YERİNE GETİRİLMESİNDE UYULACAK GENEL KURALLAR**

**8.1**. **İş Akışı**

İdare, Yükleniciye çalışma yapacağı ilçenin sokak levhalarının saha tespiti için gerekli bilgileri ve kapı numaralarına ait verileri verecektir. Yüklenici bu veriler üzerinden sokak levhaları için sahada gerekli tespitleri yaparak üretim listelerini hazırlayacak, kapı numaralarına ait listeleri Mekansal Adres Kayıt Sistemindeki veriler doğrultusunda hazırlayacaktır. Listeler İdarece kontrol edildikten sonra üretilecek levhaların montajını süratle yapacaktır. Yüklenici, ilçe içerisinde montajını tamamladığı mahallelerde fotoğraf çekimini yaptıktan sonra fotoğrafları idareye mahalle bazında teslim edecektir. İdare personeli tarafından arazi kontrolleri yapılarak eksik ve hatalı levhalar yükleniciye bildirilecektir. İş akışının her aşamasında Yüklenici tarafından İdare'ye bilgi verilerek koordineli çalışılması sağlanacaktır. Bu çalışmada aksama gerçekleşmesi durumunda İdare gerekli tedbirleri almakta ve uygulamada yetkilidir.

**8.2. Yüklenicinin İş Programı**

Yüklenici, sözleşmenin imzasını izleyen 3 gün içinde, bu şartnamede belirtilen çalışmaları ve zamanlamasını gösteren 'İş Programı'nı İdare ile birlikte hazırlayarak idarenin onayına sunacaktır. Hazırlanan iş programı İdare tarafından onaylandıktan sonra yürürlüğe girer.

**8.3. Yüklenicinin Personeli**

* Yüklenici, donanımını ve çalıştırılacak elemanları, bu şartname ve eklerinde değinilen standartlar ve doğruluk ölçütlerini, belirlenen sürede sağlayacak şekilde ve sayıda seçmek ve belirlemekle yükümlüdür.
* Yüklenici sahada çalıştıracağı elemanlarının T.C. numaralarını ve isim listesini idareye sunacaktır. Arazi çalışması esnasında görevli personelin mutlak suretle yaka kimlik kartları takılı olacak aynı zamanda tek tip fosforlu çalışma yeleği üzerlerinde olacaktır. Sahada çalışacak kişiler için hazırlanmış, görevlerini gösterir kimlikler Yüklenici tarafından temin edilecektir. Personelin bu konudaki tüm sorumluluğu yükleniciye aittir.
* Yüklenici; çalışan elemanların iş güvenliği mevzuatına göre, her türlü can, mal ve yol emniyetini sağlayan tedbirleri alacak, bu kapsamda gerekli kişisel koruyucu donanımların kullanılmasını sağlayacak, bu konuda personele gerekli eğitimleri verecektir. Bu konuda tüm yasal sorumluluk Yükleniciye aittir.
* Yüklenici ofis ve idari hizmetleri sevk ve idare için proje yönetimi ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) konularında tecrübeli en az iki Harita Mühendisi bulunduracak, bu personellerin deneyimini gösterir belgeleri sözleşmenin imzalanmasının ardından İdareye sunacaktır. Yüklenicinin kuracağı her ekip, ekip şefi harita mühendisi veya harita teknikeri olmak üzere en az 3 kişiden oluşacaktır.
* Oluşturulan ekip sayısı bu iş için 5 'den az olmayacaktır. Ancak şartnamede belirtilen işin süresi dikkate alınarak idarenin talimatı ile ekip sayısı arttırılabilir.

**8.4. Diğer Hususlar**

* Bu teknik şartnamede bulunmayan hususlarda; Adres ve Numaralamaya İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre, Yönetmelikte de bulunmaması halinde İdarenin görüşü doğrultusunda hareket edilecektir.
* Ayrıca istekliler bu şartnamede belirtilen ölçütlere göre hazırlayacağı, iş kalemleri (Madde 4.) içerisinde yer alan montajı yapılacak her kalemden en az birer örneğini ihale teklif zarfı ile birlikte idareye sunacaktır.
* İdare hazırlanmış olan numuneler üzerinden tabelaların rengi, yazı fontu vb. şekli niteliklerinde değişiklik talep edebilir.
* Yüklenici, işin tamamını ya da belli bir kısmını başka bir alt yükleniciye devredemez.
* Üretilen tüm levhaların ve sökülen eski levhaların nakliyesi yükleniciye ait olup nakliye esnasında hasar gören malzemeler yüklenici tarafından yenileri ile bedelsiz olarak değiştirilecektir.
* Yüklenici işin yapımı esnasında Teknik Şartname esaslarına aykırı bulunan işlerin telafisinde, her türlü malzeme ve işçilik dahil olmak üzere işi bedelsiz olarak yeniden yapacaktır.
* Yüklenici üretimde kullanılan hammaddelere ilişkin üretici firma kalite belgeleri ile bu ürünleri kullandığına dair belgeleri İdareye verecektir.
* Yüklenici özellikle montaj esnasında vatandaşlara ve her türlü malzeme ve mala zarar vermeyecek şekilde dikkatli hareket edecektir. Bunun için gerekli can ve mal güvenliğine ilişkin her türlü tedbiri alacaktır.
* Kültür Varlıkları Koruma Kanununa tabi tescilli binalara takılması gereken levhalarda İdarenin görüşü alınacaktır.
* İşin yapım sürecinde eklenmesi gereken cadde sokak isimleri olması durumunda İdare tarafından yükleniciye bildirilecektir. İşin bitiminde yükleniciye verilen listedeki sayıların 4. Maddede belirtilen miktarlardan az olması durumunda kalan direkler ve levhalar İdareye boyanmış, büyükşehir logosu yerleştirilmiş olarak boş teslim edilecektir.
* Yüklenici sahada gerekli olan tabletleri kendi temin edecektir. Yüklenici ofiste gerekli olan bilgisayar ve çizim programlarını kendi temin edecektir.

**9. GARANTİ**

**9.1 Garanti Süresi**

Bu şartnamede belirtilen özelliklere göre üretilen levhalar üretimden kaynaklı hatalara karşı 2 (iki) yıl süre ile üretici firma garantisi altında olacaktır.

**9.2 Garanti Şekli**

Garanti, levha ve direklerin bu şartnamede belirtilen özelliklere göre üretiminin yapılması ile birlikte garanti süresince doğal koşullardan etkilenmeden işlevini yerine getirmesi şeklinde değerlendirilecektir.

**9.3 Garanti Başlangıç Tarihi ve Belgeleme**

Garanti süresi kesin kabul tarihinden itibaren başlayacaktır.

**9.4 Müdahale Süresi**

Garanti süresi içerisinde levha ve direklerin dışarıdan müdahale (hırsızlık, tahribat vb.) dışında doğal koşullar nedeni ile paslanan, çürüyen, deforme olan vb. levha ve direkler yüklenici tarafından 15 (onbeş) gün süresi içerisinde yeniden üretilerek gerekli montajı da dahil olmak suretiyle ücretsiz olarak yapılacaktır.

**10. KONTROLLÜK**

* Yüklenici, tüm teknik çalışmalarında ve alınacak kararlarda İdare tarafından belirlenen Muayene ve Kabul komisyonuna karşı sorumludur.
* İdare, geri dönüşü olmayan hataların ortaya çıkmasını önlemek, teslim süresinde gecikmelere yol açmamak ve hataların zamanında giderilmesini sağlamak amacıyla imalat veya üretim tamamlandıktan sonra kontrol imkanı olmayan hususlarda malın ihale dokümanında belirtilen kalite ve özelliklere uygun olarak üretilip üretilmediğinin tespiti için ilgili idare ara denetim görevlisi atanabilir, imalat veya üretim sürecinde belirli aşamalarda ve aralıklarla denetleme yapılabilir, yüklenicinin çalışmalarını denetleyebilir ve çalışmaları konusunda ayrıntılı rapor isteyebilir.
* Üretim şeklinin idarenin uyarılarına rağmen değiştirilmemesi ve kalitenin arttırılmaması halinde idare, malın teslim aşamasında test ve muayeneye dahi tabi tutmaksızın reddetme hakkına sahiptir.
* İdare tarafından, söz konusu malların teknik şartnamede belirtilen özelliklere göre yapılıp yapılmadığına ilişkin laboratuvar testlerine gerek duyulması halinde tüm masrafları yüklenici tarafından karşılanacaktır.
* Ayrıca İdare ya da Yüklenicinin yazılı ya da sözle isteğiyle, İdare ve Yüklenicinin katılımıyla toplantılar yapılabilir. Bu toplantılarda, projenin gerçekleştirilmesinde karşılaşılan teknik ve idari sorunlar ve çözümleri görüşülerek oluşturulan kararlar, katılımcıların imzası ile tutanağa bağlanır. Toplantı tutanakları ile karara bağlanan hususların öngörülen süre ve şekilde gerçekleşmemesi hallerinde cezai müeyyideler uygulanır.

**11. İŞİN SÜRESİ**

* İşin süresi, sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren 8 aydır.
* Yüklenici, sözleşmenin imzasını izleyen 3 gün içinde, bu şartnamede belirtilen çalışmaları ve zamanlamasını gösteren öneri 'İş Programı'nı hazırlayarak idarenin onayına sunacaktır.
* 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunununda belirtilen mücbir sebeplerden kaynaklanan belgelenmiş çalışma kayıpları, yüklenicinin talebi ve İdarenin takdiri ile ek sürelendirme için göz önünde bulundurulabilecektir. Bunların dışında ek süre talebi kabul edilmeyecektir.

**12. ÖDEMELER**

**Yükleniciye işin gerçekleştirilmesi sırasında avans verilmeyecektir. Hakedişin hazırlanması ile ilgili aşağıdaki şartlara uyulacaktır:**

* **İdare Yükleniciye aylık hakkedişler halinde ödeme yapacaktır.** Yükleniciye, her ay sonunda montajını yaptığı levhaların miktarı ile sözleşme birim fiyatının çarpımı sonucu çıkan tutar üzerinden hakediş düzenlenecek, ödemeler 45 gün içinde yapılacaktır. Montaj ve fotoğraflama yapılmayan aylar ödeme yapılmayacaktır.
* **İdare tarafından, sahada gerekli tespit, üretim ve montaj kontrolleri ile birlikte fotoğraf çekimleri tamamlandıktan sonra Yükleniciye hakediş düzenlenecektir.**
* **Montajı yapılmak üzere üretilen veya temin edilen tabelaların üretimi önceden yapılmış olsa bile sahada montajı yapılmadan Yükleniciye hakediş düzenlenmeyecektir.**
* **Yüklenici, üretimi gerçekleştirilen ancak sahada numarataj verilerinin hatalı olması, ilgili binanın harabe, kaba inşaat olmasından dolayı montajı yapılamayan binalara ait levhaları İdare'ye teslim edecektir. Söz konusu levhaların bedeli, ilgili binaya ait fotoğrafın Yüklenici tarafından çekilerek eşlemesi yapıldıktan ve İdare'nin onayından sonra Yükleniciye montaj hariç olarak ödenecektir.**
* **İşin bitiminde İdareye boyanmış ve büyükşehir logosu yerleştirilmiş olarak teslim edilen boş levhalar ve direkler için montaj hariç ödeme yapılacaktır.**
* **Yüklenici her hakediş talebi ile birlikte çalıştırdığı personele ait aylık sigorta bildirimi ile şirketin vergi borcu olmadığına dair belgeyi İdareye sunmak zorundadır.**

**13. İŞİN ARTIŞ VEYA EKSİLİŞİ (MİKTARLAR)**

Projede öngörülen miktarlar madde 4 deki tabloda belirtildiği gibidir. Ancak bu miktarlarda artış veya eksiliş 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu 24. Maddesi hükümlerine uygun olabilecektir. Sahada montaj çalışmaları esnasında önceden öngörülemeyen problemlerin çıkması durumunda tabela tipinin (direk veya duvar) değişmesi gereken hallerde gerekli düzeltme yapılacak ve fiziki olarak gerçekleşen iş miktarları ile birim fiyatı çarpılarak bulunacak değerler hakediş hesaplamada esas alınacaktır.

**14. CEZAİ ŞARTLAR**

* İdareye verilen İş Programına uyulmaması halinde İdarece tespit tutanağı tutulur. İş Programında geciken her takvim günü için geciken sözleşme bedelinin (varsa fiyat farkı dahil) %0,3 (Binde üç) oranında gecikme cezası kesilecektir. Gecikme 20 günü aştığı takdirde İdare cezayı devam ettirmekte veya sözleşmeyi tek taraflı feshetmekte serbesttir.
* Belediyenin belirlediği numuneye uygun imalat yapılmadığı taktirde Belediye tek taraflı olarak sözleşmeyi fesih etmeye yetkilidir. Bu durumda o güne kadar yapılan imalatla ilgili Yüklenici herhangi bir hak talep edemez. Yapılan imalat Belediyenin malı sayılacaktır.

Çiğdem KİRAZCI Alparslan GÜLDAL

V.H.K.İ. Harita Teknikeri

KONTROL EDEN ONAYLAYAN

Halil DOĞAN Serap ŞİMŞEK

Harita Şube Müdür V. İmar ve Şehircilik Dairesi Başkan V.