**Yol Kaplama Malzemeleri Alım İşi**

**Teknik Şartnamesi**

1.KISIM

**KİLİT PARKE TAŞI – STAR PARKE TAŞI**

8 cm yüksekliğinde parke taşları (normal çimentolu her renk ve ebatta buhar kürlü beton parke), yol, meydan, park yeri alanlarında, ağır taşıtların geçtiği trafiğe açık yollarda kullanılacak niteliklere sahip min. 400 dozlu olacaktır. İdare tarafından istenilen parke taşları yüzey tabakalı ve gövde betonlu olarak imal edileceklerdir. Yüzeyi tabakalı olarak imal edilecek parke taşlarının yüzey tabakası kalınlığı ortalama 4 mm. olmalıdır. Yüzey kaplama tabakası ile beton blok yekpare bir kütle oluşturmalıdır. Renkli (gri - kırmızı - beyaz) parkelerde renkli yüzey tabakası kalınlığı 4 mm. olacaktır. Yüzeyine boya sürülen parkeler idarece kabul edilmeyecektir. İstenilen ürünlerin ölçüleri aşağıdaki gibi olacaktır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8 cm Kilit Parke Taşı** | | |
| A | 16,50 cm |  |
| B | 20,00 cm |
| C | 11,50 cm |
| H | 8,00 cm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8 cm Star Parke Taşı** | | |
| A | 10,00 cm |  |
| L | 20,00 cm |
| H | 8,00 cm |

Döşenecek olan parke taşları TS 2824 EN 1338 standardının yürürlükteki son haline uygun olacaktır.

**İhale kapsamındaki kilit parke taşları ve star parke parke taşları, kalıp farkından kaynaklanan ölçü uyumsuzluklarından etkilenmemek amacıyla aynı imalathanenin ürünlerinden gönderilecektir. Uyumsuzluk tespit edilmesi halinde yüklenici koşulsuz olarak taşları değiştirecektir.**

Yüklenici, sözleşme imzalamadan önce parke taşları ile ilgili standart ve kalite belgelerini idareye sunacaktır. İdareye gerekli belgeler sunulmadan sözleşme imzalanmayacaktır. İdare gerek görmesi durumunda, parke taşlarından numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**YOL BORDÜR TAŞI**

Normal çimentolu buhar kürlü olacaktır. Beton bordürler TS 436 EN 1340 standardının yürürlükteki son haline uygun olacaktır. İstenilen ürünlerin ölçüleri aşağıdaki gibi olacaktır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Yol Bordür Taşı | | |
| A | 15,00 cm |  |
| B | 13,00 cm |
| L | 70,00 cm – 75,00 cm |
| H | 30,00 cm |

**İhale kapsamındaki yol bordür taşları, kalıp farkından kaynaklanan ölçü uyumsuzluklarından etkilenmemek amacıyla aynı imalathanenin ürünlerinden gönderilecektir. Uyumsuzluk tespit edilmesi halinde yüklenici koşulsuz olarak taşları değiştirecektir.**

Yüklenici, sözleşme imzalamadan önce beton bordür taşları ile ilgili standart ve kalite belgelerini idareye sunacaktır. İdareye gerekli belgeler sunulmadan sözleşme imzalanmayacaktır. İdare gerek görmesi durumunda, beton bordür taşlarından numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**ÇİM BORDÜR TAŞI**

Normal çimentolu buhar kürlü olacaktır. Beton bordürler TS 436 EN 1340 standardının yürürlükteki son haline uygun olacaktır. İstenilen ürünlerin ölçüleri aşağıdaki gibi olacaktır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Çim Bordür Taşı | | |
| A | 10,00 cm |  |
| B | 7,50 cm |
| L | 50,00 cm |
| H | 15,00 cm – 16,00 cm |

**İhale kapsamındaki çim bordür taşları, kalıp farkından kaynaklanan ölçü uyumsuzluklarından etkilenmemek amacıyla aynı imalathanenin ürünlerinden gönderilecektir. Uyumsuzluk tespit edilmesi halinde yüklenici koşulsuz olarak taşları değiştirecektir.**

Yüklenici, sözleşme imzalamadan önce çim bordür taşları ile ilgili standart ve kalite belgelerini idareye sunacaktır. İdareye gerekli belgeler sunulmadan sözleşme imzalanmayacaktır. İdare gerek görmesi durumunda, çim bordür taşlarından numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**OLUK TAŞI**

Normal çimentolu buhar kürlü olacaktır. Oluk taşları TS 2824 EN 1338 standardının yürürlükteki son haline uygun olacaktır. İstenilen ürünlerin ölçüleri aşağıdaki gibi olacaktır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oluk Taşı | | |
| A | 30,00 cm - 33,00 cm |  |
| L | 50,00 cm |
| H | 10,00 cm - 12,00 cm |

Yüklenici, sözleşme imzalamadan önce oluk taşları ile ilgili standart ve kalite belgelerini idareye sunacaktır. İdareye gerekli belgeler sunulmadan sözleşme imzalanmayacaktır. İdare gerek görmesi durumunda, oluk taşlarından numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**ŞEV TAŞI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Şev Taşı | | |
| Yükseklik | 20,00cm |  |
| Genişlik | 36,00 cm |
| Derinlik | 29,00 cm |

20 cm yüksekliğinde şev taşları (normal çimento ve buhar kürlü beton şev taşı ) yol, park yeri vb alanlarda kullanılacak niteliklere sahip min. 400 dz lu olacaktır. İdare tarafından istenilen şev taşları yüzey tabakalı ve gövde betonlu olarak imal edileceklerdir. Yüzeyi tabakalı olarak imal edilecek şev taşlarının yüzey tabakası kalınlığı ortalama 4 mm. olmalıdır. Yüzey kaplama tabakası ile beton blok yekpare bir kütle oluşturmalıdır. Yürürlükteki ilgili standartlara uygun olacaktır.

**GRANİT KÜP TAŞI**

8 X 10 cm ölçülerinde olacak olan granit küp taşları yol, meydan, park yeri alanlarında, ağır taşıtların geçtiği trafiğe açık yollarda kullanılacak niteliklere sahip olacaktır. İdare tarafından istenilen granit küp taşları gri renkte olacaktır.

Yüklenici granit küp taşını yürürlükteki ilgili standartlara uygun olarak tedarik edecektir. İdare gerek görmesi durumunda, granit küp taşlarından numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**BAZALT KÜP TAŞI**

8 X 10 cm ölçülerinde olacak olan bazalt küp taşları yol, meydan, park yeri alanlarında, ağır taşıtların geçtiği trafiğe açık yollarda kullanılacak niteliklere sahip olacaktır. İdare tarafından istenilen bazalt küp taşları siyah renkte olacaktır.

Yüklenici bazalt küp taşını yürürlükteki ilgili standartlara uygun olarak tedarik edecektir. İdare gerek görmesi durumunda, bazalt küp taşlarından numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**ÇİMENTO**

Satın alınacak Torba çimento TS EN 197-1(СEM II 42,5 R) Türk Standartlarına uygun olacaktır. Çimentoların net ağırlığı 50 kg. olmak üzere, üzerinde fabrika markası bulunan ağızları orijinal olarak kapalı, yırtıksız, deliksiz kâğıt torbalar içinde bulunacaktır. Alkali agrega reaksiyonlarına karşı dirençli olacaktır. Alınan numune örneklerinde uygun şartlarda agrega ile karışımında 28 günlük basınç dayanımı minimum 42,5kg/cm3 değerini koruyacaktır. Üreticinin torba üzerinde yazmadığı, TS EN 197-1 standardı kapsamında üretildiğini belgeleyecek evraklar idare kontrollerine iletilecektir.

Çimentolar paletli, ve streçli halde idareye teslim edilecektir. Çimentolar **idarece en az 1 palet olacak şekilde sipariş verilecek ve idarenin ilçe içerisinde belirteceği yere** indirilecektir.

2.KISIM

**FİLLER (TAŞ TOZU)**

Malzemeler 0-6mm aralığında olacaktır. Karayolları Teknik şartnamesi Kısım 406 ve 407 esaslara uygun olmalıdır. Yüklenici, filler malzemesini, yürürlükteki ilgili standartlara uygun olarak tedarik edecektir. Malzemeler taş ocaklarından alınarak konkasörlerle kırılmış ve ilgili elek çaplarında elenmiş olacaktır. Dere yatağından alınan malzeme kırılmış elenmiş olsa dahi kabul edilmeyecektir. Alınacak malzeme her türlü yabancı maddeden (kil, toprak, bitkisel atık vb.) arındırılmış olarak teslim edilecektir. Teslimat sırasında tonajı arttıracak oranda yaş veya sulu gelen malzeme kabul edilmeyecektir. Malzemelerin çıkış irsaliyesi ile kantar fişi malzemenin taşındığı araçta bulunacak ve idareye teslim edilecektir.

İdare gerek görmesi durumunda, malzemeden numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir. Her gelen kamyon veya tır idarenin göstereceği kantarlarda tartılacaktır.

**PERDAHLIK KUM (0-1 mm)**

Perdah işleri için kullanılacaktır. Tane boyutları 0-1mm arasında olacaktır. Malzemeler taş ocaklarından alınarak konkasörlerle kırılmış ve ilgili elek çaplarında elenmiş olacaktır. Dere yatağından alınan malzeme kırılmış elenmiş olsa dahi kabul edilmeyecektir. Alınacak malzeme her türlü yabancı maddeden (kil, toprak, bitkisel atık vb.) arındırılmış olarak teslim edilecektir. Teslimat sırasında tonajı arttıracak oranda yaş veya sulu gelen malzeme kabul edilmeyecektir. Malzemelerin çıkış irsaliyesi ile kantar fişi malzemenin taşındığı araçta bulunacak ve idareye teslim edilecektir.

İdare gerek görmesi durumunda, malzemeden numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**İNCE KUM (0-2 mm)**

Parke yol imalatında ve sıva işleri için kullanılacaktır. Malzemeler taş ocaklarından alınarak konkasörlerle kırılmış ve ilgili elek çaplarında elenmiş olacaktır. Dere yatağından alınan malzeme kırılmış elenmiş olsa dahi kabul edilmeyecektir. Alınacak malzeme her türlü yabancı maddeden (kil, toprak, bitkisel atık vb.) arındırılmış olarak teslim edilecektir. Teslimat sırasında tonajı arttıracak oranda yaş veya sulu gelen malzeme kabul edilmeyecektir. Malzemelerin çıkış irsaliyesi ile kantar fişi malzemenin taşındığı araçta bulunacak ve idareye teslim edilecektir.

İdare gerek görmesi durumunda, malzemeden numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**KABA KUM (0-3 mm)**

Parke yol imalatında ve sıva işleri için kullanılacaktır. Malzemeler taş ocaklarından alınarak konkasörlerle kırılmış ve ilgili elek çaplarında elenmiş olacaktır. Dere yatağından alınan malzeme kırılmış elenmiş olsa dahi kabul edilmeyecektir. Alınacak malzeme her türlü yabancı maddeden (kil, toprak, bitkisel atık vb.) arındırılmış olarak teslim edilecektir. Teslimat sırasında tonajı arttıracak oranda yaş veya sulu gelen malzeme kabul edilmeyecektir. Malzemelerin çıkış irsaliyesi ile kantar fişi malzemenin taşındığı araçta bulunacak ve idareye teslim edilecektir.

İdare gerek görmesi durumunda, malzemeden numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**1 NUMARA MICIR (5-12 mm)**

Tane boyutları 5-12 mm arasında olacaktır. Malzemeler taş ocaklarından alınarak konkasörlerle kırılmış ve ilgili elek çaplarında elenmiş olacaktır. Dere yatağından alınan malzeme kırılmış elenmiş olsa dahi kabul edilmeyecektir. Alınacak malzeme her türlü yabancı maddeden (kil, toprak, bitkisel atık vb.) arındırılmış olarak teslim edilecektir. Teslimat sırasında tonajı arttıracak oranda yaş veya sulu gelen malzeme kabul edilmeyecektir. Malzemelerin çıkış irsaliyesi ile kantar fişi malzemenin taşındığı araçta bulunacak ve idareye teslim edilecektir.

İdare gerek görmesi durumunda, malzemeden numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**2 NUMARA MICIR (12-22 mm)**

Tane boyutları 12-22 mm arasında olacaktır. Malzemeler taş ocaklarından alınarak konkasörlerle kırılmış ve ilgili elek çaplarında elenmiş olacaktır. Dere yatağından alınan malzeme kırılmış elenmiş olsa dahi kabul edilmeyecektir. Alınacak malzeme her türlü yabancı maddeden (kil, toprak, bitkisel atık vb.) arındırılmış olarak teslim edilecektir. Teslimat sırasında tonajı arttıracak oranda yaş veya sulu gelen malzeme kabul edilmeyecektir. Malzemelerin çıkış irsaliyesi ile kantar fişi malzemenin taşındığı araçta bulunacak ve idareye teslim edilecektir.

İdare gerek görmesi durumunda, malzemeden numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**3 NUMARA MICIR (22-32 mm)**

Tane boyutları 22-32 mm arasında olacaktır. Malzemeler taş ocaklarından alınarak konkasörlerle kırılmış ve ilgili elek çaplarında elenmiş olacaktır. Dere yatağından alınan malzeme kırılmış elenmiş olsa dahi kabul edilmeyecektir. Alınacak malzeme her türlü yabancı maddeden (kil, toprak, bitkisel atık vb.) arındırılmış olarak teslim edilecektir. Teslimat sırasında tonajı arttıracak oranda yaş veya sulu gelen malzeme kabul edilmeyecektir. Malzemelerin çıkış irsaliyesi ile kantar fişi malzemenin taşındığı araçta bulunacak ve idareye teslim edilecektir.

İdare gerek görmesi durumunda, malzemeden numuneler alarak resmi kuruluşlarda, ilgili standardın yürürlükteki son haline göre test yaptırabilecektir. (her türlü test masrafları yükleniciye aittir.) Test sonuçları uygun olmayan malzemeler kabul edilmeyecek ve uygun malzemeler ile değiştirilecektir.

**STABİLİZE (0-25 mm BYPASS)**

Tane boyutları 0-25 mm arasında olacaktır. Karayolları Teknik Şartnamesi kısım 401, 402 ve diğer bölümlerine uygun olmalıdır. Alt temel malzeme kriterlerine uygun şekilde; alt temel malzemesi, kum-çakıl ocaklarından vb. yataklardan sağlandığında, tüvenan malzemenin gradasyonu Tip-A gradasyon limitlerine uygun olacaktır. Karayolları Standartları’na uygun Doğal stabilize dolgu malzemesinin ocaktan çıkarılması, vasıtalara yüklenip nakledilmesi, idarenin istediği yere kontrolün istediği şekilde boşaltılması fiyatlara dahildir. Dolgu içerisindeki dane boyutları homojen olacak ve büyük parçalar, ağaç kökü, her türlü atık, moloz, sökülmüş malzeme veya sıkıştırılmayı engelleyecek ve/veya zamanla bozulacak malzeme bulunmayacaktır. Kullanılacak stabilize malzemesi mutlaka Kontrolün onayından geçecektir. Kontrol tarafından onaylanmayan malzeme hiçbir zaman kabul edilmeyecektir. Onay verilmeyen malzemenin geri yollanması için, etrafında temizliği her türlü yükleme yatay ve dikey taşımalar yüklenici tarafından yapılacaktır.

**STABİLİZE (0-38 mm)**

Tane boyutları 0-38 mm arasında olacaktır. Karayolları Teknik Şartnamesi kısım 401, 402 ve diğer bölümlerine uygun olmalıdır. Alt temel malzeme kriterlerine uygun şekilde; alt temel malzemesi, kum-çakıl ocaklarından vb. yataklardan sağlandığında, tüvenan malzemenin gradasyonu Tip-A gradasyon limitlerine uygun olacaktır. Karayolları Standartları’na uygun Doğal stabilize dolgu malzemesinin ocaktan çıkarılması, vasıtalara yüklenip nakledilmesi, idarenin istediği yere kontrolün istediği şekilde boşaltılması fiyatlara dahildir. Dolgu içerisindeki dane boyutları homojen olacak ve büyük parçalar, ağaç kökü, her türlü atık, moloz, sökülmüş malzeme veya sıkıştırılmayı engelleyecek ve/veya zamanla bozulacak malzeme bulunmayacaktır. Kullanılacak stabilize malzemesi mutlaka Kontrolün onayından geçecektir. Kontrol tarafından onaylanmayan malzeme hiçbir zaman kabul edilmeyecektir. Onay verilmeyen malzemenin geri yollanması için, etrafında temizliği her türlü yükleme yatay ve dikey taşımalar yüklenici tarafından yapılacaktır.

**STABİLİZE (0-70 mm)**

Tane boyutları 0-70 mm arasında olacaktır. Karayolları Teknik Şartnamesi kısım 401, 402 ve diğer bölümlerine uygun olmalıdır. Alt temel malzeme kriterlerine uygun şekilde; alt temel malzemesi, kum-çakıl ocaklarından vb. yataklardan sağlandığında, tüvenan malzemenin gradasyonu Tip-A gradasyon limitlerine uygun olacaktır. Karayolları Standartları’na uygun Doğal stabilize dolgu malzemesinin ocaktan çıkarılması, vasıtalara yüklenip nakledilmesi, idarenin istediği yere kontrolün istediği şekilde boşaltılması fiyatlara dahildir. Dolgu içerisindeki dane boyutları homojen olacak ve büyük parçalar, ağaç kökü, her türlü atık, moloz, sökülmüş malzeme veya sıkıştırılmayı engelleyecek ve/veya zamanla bozulacak malzeme bulunmayacaktır. Kullanılacak stabilize malzemesi mutlaka Kontrolün onayından geçecektir. Kontrol tarafından onaylanmayan malzeme hiçbir zaman kabul edilmeyecektir. Onay verilmeyen malzemenin geri yollanması için, etrafında temizliği her türlü yükleme yatay ve dikey taşımalar yüklenici tarafından yapılacaktır.

**GENEL ŞARTLAR**

Filler, kum, mıcır, granit küp taş ve bazalt küp taş ürünleri dökme yapıda, ambalajsız yapıda damper kaldırma işlemi ile dökülerek **idarenin** **Güzelbahçe İlçesi içerisinde söyleyeceği yere indirilecektir.** **Siparişler en az 1 kamyon / tır bazında verilecek olup, toplu şekilde alınmayıp, ilçe içerisinde farklı adreslerde kullanılmak üzere peyder pey istenecektir.** Bu ürünler kuru bir şekilde yüklenerek, kantar tartımı yapılarak idarenin ilçe içerisinde belirteceği yere damper kaldırma şekli ile teslim edilecektir. Islak olduğu tespit edilen ürünler koşulsuz teslim alınmayacaktır.

Kilitli parke taş, star parke taş, yol bordür taşı, çim bordürü, oluk taşı ve şev taşları forklift ile **çok defa taşınmaya müsait sağlam paletler üzerine düzgünce istiflenerek pet çember ile dikeyde en az 2 kez, yatayda en az 2 kez sabitlenerek idaremize gönderilecektir.** Güzelbahçe ilçesi sınırları içerisinde idarenin söyleyeceği yere idare iş makinası ve operatörleri tarafından indirilecektir. İşin yapısı gereği tehlike arz eden konumlarda indirme işlemi yapıldığından **kesinlikle dağılmış paletler ve pet sargısı yapılmamış paletler kabul edilmeyecektir.**

Ürünlerin idareye teslimine kadar olan tün sorumluluk yükleniciye ait olup, ilgili tüm güvenlik ve resmi izinleri almakla yüklenici sorumludur. İrsaliyesi ve kantar fişi düzenlenmemiş, malzemeyi taşıyan araç üzerinde bulunmayan ürünler koşulsuz teslim alınmayacaktır.