

BİRİM FİYAT TEKLİF MEKTUBU

MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığına

İşin adı	Üniversitemiz kampüs alanları içerisinde engelli bireyler için zeminde takip yüzeyi oluşturmak amacıyla 3 kalem malzeme alımı
Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı	
Uyruğu	
TC Kimlik Numarası ¹	
Vergi Kimlik Numarası	
Adresi	
Telefon ve Faks numarası	

1) Yukarıda adı yer alan işe ilişkin tüm belgeler tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere işin dokümanında yer alan tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimizizi, dokümanda yer alan yükümlülükleri yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

2) 4734 sayılı Kanunun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımını gereğince yerli istekli durumundayız.

3) İşin, bu teklif mektubunun ekinde yer alan birim fiyat teklif cetvelindeki her bir iş kalemi için teklif ettiğimiz birim fiyatlar üzerinden Katma Değer Vergisi hariç toplam ... TL ... Yalnız.....

..... bedel karşılığında yapmayı kabul ve taahhüt ederiz.

Adı SOYADI/Ticaret Unvanı –
Kaşe ve İmza³

Ek : Birim Fiyat Teklif Cetveli

Ek 1-Mesleki faaliyetini gösteren belge (Ticaret Sanayi Odası belgesi / Meslek Odası belgesi / Ticaret Sicil Gazetesin' den herhangi biri) Teklif mektubuna eklenecektir.

Not: Teklifler kapalı zarfta kaşeli ve imzalı olacak şekilde fiziki olarak teslim edilecektir.

¹Türk vatandaşı gerçek kişiler 11 rakamdan oluşan T.C. Kimlik numaralarını yazacaklardır.

²Toplam tutar rakam ve ve yazı ile para birimi belirtilerek yazılacaktır.

³Teklif vermeye yetkili kişi tarafından imzalanacaktır.

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sıra No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Ölçü Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı
1	Yarı/Nokta Dahili Ortam %100 termo plastik poliüretan (TPU) Hammaddeden Üretilen Çift Taraflı Beyaz Renkli VHB Akrilik Yapıştırıcı Bantlı Hissedilebilir Yüzey	Metre	690		
2	Kılavuz/İz Dahili Ortam %100 termo plastik poliüretan (TPU) Hammaddeden Üretilen Çift Taraflı Beyaz Renkli VHB Akrilik Yapıştırıcı Bantlı Hissedilebilir Yüzey	Metre	1635		
3	Yapıştırıcı Performansını Artıran Yüzey Astarı	Adet	6		
TOPLAM TUTAR (K.D.V. HARİÇ)					
K.D.V.					
TOPLAM TUTAR (K.D.V. DAHİL)					

Adı SOYADI/Ticaret Unvanı –
Kaşe ve İmza

İNŞAAT POZ TARİFLERİ

Sıra No	1
Poz No	ÖZEL İNŞ.01
Tanımı	Uyarı/Nokta Dahili Ortam %100 termo plastik poliüretan (TPU) Hammaddeden Üretilen Çift Taraflı Beyaz Renkli VHB Akrilik Yapıştırıcı Bantlı Hissedilebilir Yüzey
Birimi	METRE
Tarifi	GENEL ÖZELLİKLER: HYİİ'lerTSE ISO 23599 - TS 13536 standartlarına uygun olarak üretilmeli ve uygulanmalıdır. Üretici firmanın kullanacağı hissedilebilir yüzey TSE 13720 Standartlarına uygun üretilmeli ve TSE veya TSEK belgesine sahip olmalıdır. Hissedilebilir yürüme yüzey ürünleri Polyamid (PA 6) malzemeden idarenin karar vereceği renk ve formda imal edilebilir olmalıdır. Ancak renk seçiminde kırmızı ve yeşil tonlarından kaçınılmalıdır. Çünkü en yaygın renk körlüğü kırmızı ve yeşildir. Bir uyarıcı yüzey, tehlike işaretleme amacıyla kullanıldığında en az 560 mm etkin derinliğe sahip olmalıdır. Özellikle tehlike unsurlarının doğrudan hareket istikameti üzerinde bulunduğu hallerde, daha fazla güvenlik sağlamak amacıyla daha fazla derinliğe ihtiyaç duyulabilir. Bir uyarıcı yüzey, tehlike işaretleme amacıyla kullanıldığı zaman söz konusu tehlike unsurunun genişliği boyunca - tehlikenin gelebileceği her iki yönden - uzanmalı, en az 300 mm geride kurulmuş olmalıdır. Tehlike unsurundan önce herhangi bir engel kullanılmaması durumunda ise, daha uzun durma mesafesi ve daha yüksek algılanırlık sağlanması amacıyla derinliğin çok daha fazla olması gerekmektedir.(bkz: TS 23599 madde 4.5.3) 300x300mm (±%0,5) ölçülerindeki yüzey uygulama alanı içerisinde, birbirinden bağımsız 5x5=25 adet paralel dizimli hissedilebilir yürüme yüzeyi uyarıcı izi bulunmalıdır. Uyarıcı izler paralel dizimli olmalıdır. Uyarıcı izlerin üst kısımları kesik olmalıdır. Uyarıcı izlerin üst çapı 15mm-18 mm, alt çapı 25-28 mm aralığında olmalıdır. Uyarıcı izlerin yüksekliği 4-5 mm olmalıdır. İki uyarıcı iz merkezi arasındaki mesafe 45-65 mm aralığında olmalıdır. Uyarıcı izlerin merkezleri ile çubuk eksenleri aynı hizada olmalıdır. Hyi Yapıştırma Malzemesi Çift taraflı beyaz renkli VHB akrilik yapıştırıcı bant olmalıdır. VHB akrilik bandın kalınlığı 1.00mm ila 1.20 mm, yoğunluğu 800 kg/m³ - 820 kg/m³ (ASTM D-792), çekme ve kopma mukavemeti 975kPa - 1050kPa (ASTM D-897), dinamik mukavemeti 650kPa - 690kPa, (ASTM D-1002), esnekliği: % 750 - % 800 (ASTM D-3330) aralığında olmalıdır Suya, neme, ısıya (Yüksek-Düşük), dayanıklı olmalıdır. Emici olan ve olmayan yüzeylerin birbirine yapışmasında (metal, çelik, andezit, granit, bazalt, cam, mermer, seramik, asfalt, beton, plastik, kauçuk vb. yüzeylerde) iyi netice vermelidir. Bant ayrışmaya uğramamalı ve açma-bırakma yapmamalı, kapalı hücre yapısına sahip olmalıdır. İç ve dış mekân uygulamalarında tam performanslı olarak yapışma sağlamalıdır. Kısa sürede (uygulamadan sonra en geç 15 dk yapışma ve 1 saat içinde yolcu kullanımına verilebilme) yaya trafiğine açılabilir özellikte olmalıdır. Yapıştırıcı VHB çift taraflı bant UV ışınlarına yüksek dayanımlı olmalıdır. Yapıştırıcı VHB çift taraflı bant ortalama yaya yükünde en az 3 yıl malzeme ve uygulandığı zemin ile bütünlük sağlamalıdır. Yapıştırıcı VHB çift taraflı bant; Likit gaz, Mineral yağlar, Motor yağları, kimyasal temizlik malzemelerine dayanımlı olmalıdır. Bu değerlendirmeler Yapıştırıcı VHB akrilik bandın Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarında (MSDS) Türkçe olarak yazılı bulunmalıdır. VHB akrilik bandın kimyasal değerleri uluslararası REACH belgesi ile belgelendirilmiş olmalıdır. VHB akrilik çift taraflı bandın; insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilerinin olmadığını gösterir uluslararası ROSH belgesi bulunmalıdır. Hissedilebilir Yürüme Yüzeyi Uygulamada Dikkat Edilecek Hususlar Uygulama yapılacak olan zemin İzopropilalkol (İPA) ile temizlenerek hazırlanmalıdır. Projesine uygun olarak montaj şablonu ile işaretleme yapılmalıdır. Hissedilebilir yürüme yüzeyi uyarıcı izlerin apleke edileceği alanlara, VHB akrilik çift taraflı bandın tutunmasını yoğunlaştırmak için Primer uygulanmalıdır. Hissedilebilir yürüme yüzeyi uyarıcı iz malzemesinin üzerindeki koruyucu kâğıt çıkarılarak önceden hazırlanmış zemine yapıştırılmalı üzerine ağırlık uygulamak suretiyle zemine tutunması hızlandırılmalıdır. En az 30 dakika en fazla 60 dakika sonra kullanıma açılabilir. Hissedilebilir yürüme yüzeylerinin uygulama işlemi TS ISO 23599 ve tamamlayıcı standardı olan TS 13536 standartlarına uygun yapılmalıdır. Garanti: İstekli Firmaca tüm ürünlerin; yapılacak uygulamalarından sonraki süreçte, malzemelerin üretim ve uygulama hatalarından kaynaklı sorunlara karşı "zemine uygulanma tarihinden" itibaren 2 yıl garantili olmalıdır. İdareye Sunulacak Belgeler: Hissedilebilir yürüme yüzeyi malzemelerine ait test belgeleri, üretici firmaya ait TSEK 13720 belgesi, çift taraflı VHB akrilik banda ait Reach ve Rosh belgelerini Türkçe olarak, hissedilebilir yürüme yüzeyleri için 2 yıllık malzeme ve uygulama garanti belgesi istekli firma tarafından idareye teslim edilmelidir.
Sıra No	2
Poz No	ÖZEL İNŞ.02
Tanımı	Kılavuz/İz Dahili Ortam %100 termo plastik poliüretan (TPU) Hammaddeden Üretilen Çift Taraflı Beyaz Renkli VHB Akrilik Yapıştırıcı Bantlı Hissedilebilir Yüzey
Birimi	MT
Tarifi	Hissedilebilir Yürüme Yüzeyi İşaretleri (HYİİ): Görme engelli bireyin dokunma duyusuna hitap ederek, az gören kişilerin de kontrast renk ile daha iyi algılaması sağlanarak; yönlendirilmesini ve amaçlarına ilişkin yön değiştirmesini sağlamak, engeller konusunda uyararak için zemine tasarlanmış kabartma dokusu ve zemin ile kontrast renkli yüzeylerdir. Kılavuz Yüzey ve Uyarıcı Yüzey olmak üzere iki ögeden oluşur. Kılavuz Yüzey: Yüzeyinde çubuk (düz sırt) şeklinde kılavuzlama kabartma dokusu, hareket yönüne paralel olarak düzenlenmiş

İNŞAAT POZ TARIFLARI

izlerdir. Bu ögenin kullanım amacı, görme engelli gidecekleri yere güvenli bir şekilde erişimini sağlamaktır.

Genel Özellikler

HYİ'lerTSE ISO 23599 - TS 13536 standartlarına uygun olarak üretilmeli ve uygulanmalıdır.

Üretici firmanın kullanacağı hissedilebilir yüzey TSE 13720 Standartlarına uygun üretilmeli ve TSE veya TSEK belgesine sahip olmalıdır. Hissedilebilir yüzey ürünlerinin tüm çeşitleri (Kılavuz Yüzey, Paralel Dizimli Uyarıcı yüzey) %100 Termo Plastik Poliüretan (TPU) hammaddeden üretilmiş olmalıdır. TPU hammaddesi dışında herhangi bir katkı maddesi içermemelidir.

Uygulama yapılan zeminle kontrast renge sahip olmalıdır. Hissedilebilir yürüme yüzey ürünleri idarenin karar vereceği renk ve formda imal edilebilir olmalıdır. Ancak renk seçiminde kırmızı ve yeşil tonlarından kaçınılmalıdır. Çünkü en yaygın renk körlüğü kırmızı ve yeşildir.

Hissedilebilir Yürüme Yüzeyi Kılavuz İz Teknik Şartnamesi

Kılavuz yüzeyler bir yürüyüş güzergâhını belirlemek için kullanıldığında, en az 250 mm etkin genişliğe sahip olmalıdır.

Kılavuz HYİ'lerin belirli bir açıdan yaklaşmakta olan kişiler tarafından algılanması arzu ediliyorsa, etkin genişliğin en az 550 mm olması gerekmektedir.

Kılavuz yüzeyin her iki yanında en az 600 mm'lik bir engelsiz yüzey bulunması gerekmektedir. (bkz: TS 23599 madde 4.5.4)

300mmx300mm (±%0,5) genişliğindeki alan içinde kılavuz yüzeyde birbirinden bağımsız 4 adet paralel çubuk bulunmalıdır.

Hissedilebilir yürüme yüzeyi kılavuz izlerin her kenarı pahlı olmalıdır.

Çubukların üst genişliği 20-25mm ve alt genişliği 30-35mm olmalıdır.

Çubukların üst uzunluğu ?270mm ve alt uzunluğu ?280mm olmalıdır.

Çubukların yüksekliği 4-5mm olmalıdır.

İki çubuk eksenindeki mesafe 65-75 mm olmalıdır.

Hissedilebilir yürüme yüzeyi kılavuz izlerin düz sırt genişliği 20mm-25mm, alt taban genişliği 30-35 mm aralığında olmalıdır.

Hyi Yapıştırma Malzemesi

Çift taraflı beyaz renkli VHB akrilik yapıştırıcı bant olmalıdır. VHB akrilik bandın kalınlığı 1.00mm ila 1.20 mm, yoğunluğu 800 kg/m³ - 820 kg/m³ (ASTM D-792), çekme ve kopma mukavemeti 975kPa - 1050kPa (ASTM D-897), dinamik mukavemeti 650kPa - 690kPa, (ASTM D-1002), esnekliği: % 750 - % 800 (ASTM D-3330) aralığında olmalıdır

Suya, neme, ısıya (Yüksek-Düşük), dayanıklı olmalıdır.

Emici olan ve olmayan yüzeylerin birbirine yapışmasında (metal, çelik, andezit, granit, bazalt, cam, mermer, seramik, asfalt, beton, plastik, kauçuk vb. yüzeylerde) iyi netice vermelidir.

Bant ayrışmaya uğramamalı ve açma-bırakma yapmamalı, kapalı hücre yapısına sahip olmalıdır.

İç ve dış mekân uygulamalarında tam performanslı olarak yapışma sağlamalıdır.

Kısa sürede (uygulamadan sonra en geç 15 dk yapışma ve 1 saat içinde yolcu kullanımına verilebilme) yaya trafiğine açılabilir özellikte olmalıdır.

Yapıştırıcı VHB çift taraflı bant UV ışınlarına yüksek dayanımlı olmalıdır.

Yapıştırıcı VHB çift taraflı bant, ortalama yaya yükünde en az 3 yıl malzeme ve uygulandığı zemin ile bütünlük sağlamalıdır.

Yapıştırıcı VHB çift taraflı bant; Likit gaz, Mineral yağlar, Motor yağları, kimyasal temizlik malzemelerine dayanımlı olmalıdır. Bu değerlendirmeler Yapıştırıcı VHB akrilik bandın Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarında (MSDS) Türkçe olarak yazılı bulunmalıdır.

VHB akrilik bandın kimyasal değerleri uluslararası REACH belgesi ile belgelendirilmiş olmalıdır. VHB akrilik çift taraflı bandın; insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilerinin olmadığını gösterir uluslararası ROSH belgesi bulunmalıdır.

Hissedilebilir Yürüme Yüzeyi Uygulamada Dikkat Edilecek Hususlar

Uygulama yapılacak olan zemin İzopropilalkol (İPA) ile temizlenerek hazırlanmalıdır.

Projesine uygun olarak montaj şablonu ile işaretleme yapılmalıdır.

Hissedilebilir yürüme yüzeyi kılavuz izlerin aplane edileceği alanlara, VHB akrilik çift taraflı bandın tutunmasını yoğunlaştırmak için

Primer uygulanmalıdır. Hissedilebilir yürüme yüzeyi uyarıcı iz malzemesinin üzerindeki koruyucu kâğıt çıkarılarak önceden hazırlanmış zemine yapıştırılmalı üzerine ağırlık uygulamak suretiyle zemine tutunması hızlandırılmalıdır. En az 30 dakika en fazla

60 dakika sonra kullanıma açılabilir. Hissedilebilir yürüme yüzeylerinin uygulama işlemi TS ISO 23599 ve tamamlayıcı standardı olan TS 13536 standartlarına uygun yapılmalıdır.

Garanti:

İstekli Firmaca tüm ürünlerin; yapılacak uygulamalarından sonraki süreçte, malzemelerin üretim ve uygulama hatalarından kaynaklı sorunlara karşı "zemine uygulanma tarihinden" itibaren 2 yıl garantili olmalıdır.

İdareye Sunulacak Belgeler: Hissedilebilir yürüme yüzeyi malzemelerine ait test belgeleri, üretici firmaya ait TSEK 13720 belgesi, çift taraflı VHB akrilik banda ait Reach ve Rosh belgelerini Türkçe olarak, hissedilebilir yürüme yüzeyleri için 2 yıllık malzeme ve uygulama garanti belgesi istekli firma tarafından idareye teslim edilmelidir.

Sıra No	3
Poz No	ÖZEL İNŞ.03
Tan mı	Yapıştırıcı Performansını Artıran Yüzey Astarı
Biri ni	AD
Tarifi	Bantların, yapıştırıcıların ve diğer yapıştırıcı sistemlerin düşük yüzey enerjili (LSE) plastikler, metaller, cam ve beton gibi zorlu yüzeylerde daha güçlü ve kalıcı yapışmasını sağlamak için geliştirilmiş üstün kaliteli yüzey astarı, özellikle çift taraflı bant serileri ile birlikte kullanıldığında yapışma performansını maksimum seviyeye çıkarabilen, düşük yüzey enerjili plastikler ve diğer zorlu yüzeylerde yapışma performansını ciddi şekilde iyileştirebilen, polietilen, polipropilen, ABS, PET, PVC, metal, cam ve beton gibi çok çeşitli yüzeylerde kullanılabilen, endüstriyel standartlara uygun, uzun ömürlü yapışkan bağlantılar sağlayabilen, fırça, temiz bez veya sprey yöntemi ile uygulanabilen ve uygulandıktan sonra kısa süre içerisinde (5-10 dakika) içinde yüzey yapıştırmaya hazır hale getirebilecek, UV, nem ve sıcaklık değişimlerine karşı dirençli, yapıştırma sonrası kopma, soyulma veya gevşeme riskini minimize edebilecek, 946,3 ml'lik kovalarda 4 adet Yapıştırıcı Performansını Artıran Yüzey Astarı.