

TEKNİK ŞARTNAME

İşin adı : *İKÜ Yerleşkeleri için ihtiyaç halinde yerleşkelerde yapılacak olan boya, tadilat, tamirat, dekorasyon işleri*

Tüm boyalar, İdare'ce onaylanmış imalatçılardan temin edilecektir. Boyalar, sızdırmaz kapaklı kaplarda kullanılacaktır. Boyaların imalatlarında kullanılan tüm pigment ve astarlar ilgili TSE Standartlarına uygun olacaktır.

İş'in hazırlanması, uygulanması ve iş koşulları uygun boyama tekniğine göre ve ilgili standart ve şartnamelere göre yapılacaktır. Tüm primerler (astarlar) , ilk katlar ve son katlar, başka türlü belirtilmedikçe fırça veya havasız püskürtme ile uygulanacaktır.

İş bu şartnamede belirtilmeyen hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine uyulur.

1. PLASTİK BOYA YAPILMASI(MACUNLU/MACUNSUZ)

- ✓ İnce sıva yüzünün veya çıplak beton yüzeylerin temizlenmesi (raspalanması) tozların süpürülmesi, zeminin ıslatılması, ez az 2 kat astar macun çekilmesi, zımpara, fırça ile gerekli yüzey temizliğinin yapılması, üzerine rulo veya fırça ile 3 kat silikon esaslı iç cephe boya yapılması için gerekli olan malzeme ve kayıpları, işçilik, iş iskelesi, alet edevat, yatay düşey taşımalar, yüklenici kar ve genel giderleri dahil edilecektir.
- ✓ Duvar boyalarına başlamadan önce, duvarda duran tüm mantar pano, duyuru panoları, reklam pano ve broşürleri, uyarı yazları vb. tüm aslı malzemeler sökülüp korunaklı bir yere depolanacaktır. İş bitiminde geri asılması istenenler istenilen yere işi yapan firma tarafından asılacaktır. Priz, süpürgelik, kapı kasası, pencere pervaz birleşimleri vb. kağıt bant ile bantlandıktan sonra çalışmaya başlanacaktır. Çalışmaya başlamadan önce zemine koruyucu örtü serilecek ve birleşimi bantlanacaktır. Oda içerisindeki duvara monteli mobilyalar sökülerek duvardan uzaklaştırılacak, koruma altına alınacaktır. Boya sonrası tekrar yerlerine monte edileceklerdir. Duvarların yüzeylerinde alçı sıva kabarması var ise , bozulan sıva kazınıp tekrar yeni sıva yapılacaktır. Sıva sonrasında macun, zımpara ve astar boya uygulanıp, boya aşamasına geçilecektir. Duvarların yüzeylerindeki bozukluklar (çivi delikleri, kırıklar, dökülmeler vb.) Macun ile tamir edilecek (Yoklama) ve zımparalanıp astar boya uygulandıktan sonra boya aşamasına geçilecektir. Boya yapılan yüzeylerde fırça, rulo izi bırakılmayacaktır.
- ✓ Plastik boya, silikon esaslı, yarı mat görünümlü, dekoratif iç uygulamalarına uygun olmalıdır.
- ✓ İç cephe boyası konvensiyel sıva, asbestli levhalar, prekast, tünel kalıp, brüt beton, eternit, alçıpan alçı sıva, saten alçı ahşap, sunta, gazbeton, tuğla, kağıt kaplama, boyalı zemin gibi yüzeylere ve her türlü bina yüzeyler üzerine uygulanabilen, kolay sürülebilen, renkleri solmaz, iyi örtücülük sağlayan, nefes alma özelliğine sahip olmalıdır.
- ✓ Uygulandığı yüzeylere mükemmel yapışma sağlayacak, özel içeriğinin su itici ve buhar geçirgen özelliği, boyanın silinebilirliğini artıracak özellikte olmalıdır.
- ✓ Özellikle rutubetli ortamlarda kabarmayı ve dökülmeyi önleyecek, fırça veya saten rulo ile uygulamalara uygun olmalıdır.
- ✓ Su ile inceltilebilecek kendi özelliği sayesinde nefes alabilecek, kokusuz olup çevre ve insan sağlığına zarar vermemelidir.
- ✓ İdarece istenen ölçülerde ve mevcut renkte olmalıdır.
- ✓ Boyanın açılmamış ambalajı ve oda sıcaklığında saklama ömrü en az 1 yıl olmalıdır.

2. DEMİR İMALAT BOYASI YAPILMASI

- ✓ Fabrika boyalı olmayan demir yüzeyler çözücü ile temizlenecektir. Pas, hadde pulu ve benzeri lekeler, tel fırça ve kum püskürtme aleti ile mekanik olarak temizlenecektir. Kum püskürtme ile çıkmayan önemsiz miktarda pas lekelerinin ve keskin bıçakla dahi alınamayan hadde pulu artıklarının kalmasına izin verilebilir. Temizleme işlemleri tamamlandıktan sonra, asfalt verniği ya da vinil boyadan başka boya uygulanacak yüzeylere bir kat astar boya çekilecektir. Fabrikada yarı şeffaf film ile kaplanmış bazı borular imalat kaplamalı kabul edilmeyecek, fakat bu son kat boya uygulanmadan önce bu tabaka üzerine belirtilen tip metal astar sürülecektir. Fabrika boyalı demir yüzeyler, paslanma fark edilir edilmez yeniden perdahlanarak korunacaktır. Hazır olan yüzeylere bir kat astar boya(sülyen) sürülecek, kuruduktan sonra pürüzler tekrar zımparalanacak, ek yerleri macunlanacak (istenildiğinde oto

boya macunu ile) , gerektiğinde ikinci bir kat sülyen ve zımparadan sonra, istenilen renkte birinci kat hazır yağlıboya sürülecektir. Birinci kat boya kurduktan sonra, fırça izi görülmeyecek şekilde itina ile ikinci kat boya veya ikinci kat boya yerine özel marka pasa dayanıklı boya sürülecektir. Sürülen boya katları tamamıyla kurumadan diğer bir kat boya kesinlikle sürülmeyecektir. Hazır boya içerisine neft (terebentin) dışında kesinlikle başka bir yabancı madde katılmayacaktır. Boya işlemi sırasında başka yüzeylere bulaştırılan boyalar hemen temizlenecektir.

3. BORU BOYASI YAPILMASI

✓ Demirin her yeri zımpara yapıldıktan sonra toz fırça yardımı ile tozun giderilmesi sağlanır. Bu işlemlerin ardından paslı yüzeylere pas önleyici anti- pas uygulamak demirin ömrünü uzatır. Demire sürülen astar kurduktan sonra İdare tarafından belirtilen renge ve tekniğe göre boyama yapılır.

4. ANTİPAS BOYA YAPILMASI

✓ TSE standartlarına uygun olmalı. kurşun içermez ,suya, kire, neme ve pasa karşı koruyucudur. İç cephe ve dış cephe fark etmeksizin istenilen alanda kullanıma uygun olmalı. Kullanılmadan önce sentetik tiner yardımıyla inceltilmeli. Uygulamadan önce yüzeyde bulunan is, kir ve yağ temizlenmeli.

5. EPOKSİ BOYA YAPILMASI

✓ Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,115 kg 1.kat, 0,115 kg 2.kat çift bileşenli solvent bazlı epoksi astar sürülmesi, 0,110 kg 1.kat, 0,110 kg 2.kat istenilen renkte solvent bazlı epoksi boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhildir.

6. METAL EPOKSİ BOYA YAP.(ALÜMİNYUM BOYA)

✓ Uygulama yapılacak yüzeyler aderansı azaltacak her türlü maddeden temizlenmelidir. Metal yüzeyler en az Sa2 ½ derecesinde kumlanmalı 6 saat içerisinde Epoksi Antikorozif Astar ile astarlanmalıdır. Astar kurummasını tamamladıktan sonra (4-6 saat sonra) son kat uygulamasına geçilir. Son kat boya belirtilen oranlarda sertleştirici ile karıştırıldıktan sonra ön reaksiyon için uygulama öncesi 15 dakika beklenmelidir. Yüzey sıcaklığı en az 10°C olmalıdır.

7. ALT ZEMİN HAZIRLAMA YAP. (MACUN-ASTAR)

✓ Boyanacak yüzeyde raspalama (zımpara, taşlama vs) işlemi ve temizliği yapıldıktan sonra, 0,060 kg akrilik esaslı antibakteriyel su bazlı astarın uygulanması ve 1,250 kg macun ile macunlanmasından sonra yüzeyin zımparalanması, 0,060 kg akrilik esaslı antibakteriyel su bazlı astar üzerine, istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2. kat akrilik esaslı antibakteriyel su bazlı mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhildir.

8. DIŞ CEPHE BOYASI YAP. (İSKELE HARIÇ)

- ✓ İnce sıva yüzünün veya çıplak beton yüzeylerin temizlenmesi (raspalanması) tozların süpürülmesi, zeminin ıslatılması, ez az 2 kat astar macun çekilmesi, zımpara, fırça ile gerekli yüzey temizliğinin yapılması, üzerine rulo veya fırça ile 3 kat silikon esaslı dış cephe boya yapılması için gerekli olan malzeme ve kayıpları, işçilik, iş iskelesi, alet edevat, yatay düşey taşımalar, yüklenici kar ve genel giderleri dahil edilecektir.

9. ALÇIPAN BÖLME DUVAR YAP.(GALV. KONS.LU)

- ✓ Alçıpan levha özelliği TS EN 520+A1'e uygun olmalıdır. 75mm U-C profillerle montaj detaylarına göre 12,5 mm kalınlığında tek kat alçıpan levhaların bu konstrüksiyona montajı derz dolgusunun ve boyasının yapılması için gerekli her türlü malzeme ve malzeme zayıtı, işçilik, nakliyeler, yükleme, boşaltma ve istif bedelleri montaj aksesuarları ve köşe bitiş elemanları ile alet edevat, yüklenici kar ve genel giderleri dahil edilecektir.

10. AKUSTİK ALÇIPAN BÖLME YAP.(GALV.KONS.LU)

- ✓ Bölme duvarın yapılacağı yer çırpı ipi yardımıyla tabanda işaretlendikten sonra, duvar çizgisi şakülle tavana taşınır. Duvar C profillerinin sayısı 60 cm aks aralığına göre hesaplanır. Taban ve tavana DU profilleri, yan duvarlara ise DC profilleri, dübel+vida kullanılarak 60 cm aralıklarla tespit edilir. Dikme olarak kullanılacak olan DC profiller 60 cm aks aralıkları ile DU profilleri arasına yerleştirilir. Alçıpanlar DC profillere 25 mm'lik borazan vidalarla 25 cm aralıkla tespit edilir. Arka yüzün montajına yarım alçıpanla başlanarak iki yüzdeki derzlerin karşılıklı gelmemeleri sağlanır. Alçıpan ek yerlerine derz bandı çekildikten sonra aynı yerlere derz dolgu alçısı uygulanır. Duvarlar saten alçı uygulamasına ve diğer dekoratif uygulamalara uygun şekilde teslim edilir

Alçı Levha: Standart levha, suya dayanıklı, yangına dayanıklı, suya ve yangına dayanıklı olmalıdır.

11. KAYA YÜNÜ DÖŐEME (MALZEMELİ)

Uygulamaya başlamadan önce, uygulama yapılacak alanın yüzey şartları ve dayanımı etüd edilerek, zayıf yüzey koşulları ile karşılaşılan noktada mutlaka güçlendirmeye yönelik kazıma, sıvama ya da çentikleme gibi işlemler tamamlanmalıdır.

Cephelere sürülmüş zift, bitüm gibi malzemeler ile uygulanmış eski tip kaplamalar (Cam mozaik, betebe, seramik vb.) var ise, bunlar mutlaka yüzeyden kazınarak temizlenmelidir. Cephe oluşmuş çatlaklar tamir harçlarıyla tamiratının yapılması gerekmektedir. Uygulama yapılacak yüzeylerde, tabandan yukarıya doğru çıkan nem olmamalıdır.

İhtiyaca göre gerekli su yalıtımları yapılmalı veya tamamlanmalıdır.

Cephe uzantılar, aparatlar, kelepçeler sökülmeli ve ısı yalıtım sisteminin üzerine taşınacak şekilde ayarlanmalıdır.

Pencere denizliklerinin uzunluğu kontrol edilerek, gerekiyorsa yalıtım sisteminin kalınlığına göre uzatılmalıdır.

Uygulayıcının önerisi doğrultusunda mevcut denizliklerin değiştirilmesi ya da alüminyum, pvc vb. denizlik uzatma profillerinin kullanılması işverenin kararına bağlıdır.

Denizlikler mutlaka damlalıklı olmalı ve damlalık son kat boya veya kaplamadan 2-3 cm dışarıda olacak şekilde monte edilmelidir.

İnşaat iskeleleri kurulurken, iskele ile cephe arasında yeterli çalışma mesafesi (min 30 cm) sağlanacak, iskele bağlantı ankrajları kullanılacaktır.

İnşaat iskeleleri çalışanların maksimum güvenliğini sağlayacak şekilde kurulmalı ve güvenli iskeleler tercih edilmelidir.

Bağlantı ankrajları mümkün olduğunca kör noktalara çakılmalıdır. İskele ankrajları aşağıdan yukarıya doğru hafif eğik bir şekilde monte edilmelidir.

Böylece sisteme su girmesi engellenmiş olur.

Uygulamaya başlamadan önce, kapı-pencere kasaları, camlar, balkon içleri ve yürüme yolları gibi bölgelerin kirlenme riskine karşı maskeleme bantları ve naylon örtüler ile gerekli koruma tedbirleri alınmalıdır.

2 / 7 Uygulama esnasında sistem, direkt güneş ışığına, yağmur, çığ, kar, don etkisi ve şiddetli rüzgara karşı iskele örtüleri ile korunmalıdır.

Yapıştırma, sıva, astarlama, son kat kaplama ve boya işleri, ortam ve yüzey sıcaklığı +5 °C ile +30 °C arasında iken yapılmalıdır.

25 °C üzeri sıcaklıklarda mineral esaslı ısı yalıtım sıvası ve kaplama uygulamaları sonrasında yüzeyler üç gün boyunca sabah ve akşam spreyleme (tazyiksiz su) yöntemi ile nemlendirilmelidir.

Sistem içerisindeki ürünlere ait verilen tüketim değerleri, normal ortam şartlarında geçerli yaklaşık değerlerdir.

Fire ve benzeri nedenlerle meydana gelebilecek malzeme kayıpları her binanın özelliğine göre ayrı olarak hesaplanmalı, gerekirse her bina için kesin sarfiyat değerlerinin kontrollü numune yapılarak bulunması gerekmektedir

12. SERAMİK DÖŞENMESİ

- ✓ Seramik döşenecek yüzeylerin ince sıva veya şap ile bitmiş olması, bunun üzerine seramik yapıştırıcı ile seramiklerin yapıştırılması, aralarının epoksi esaslı derz dolgusu ile doldurulması , iş bitiminde seramik üstlerinin temizlenmesi işine her türlü malzeme ve kayıpları, işçilik, taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahil fiyattır. Seramik duvar kaplaması yapılmayan mekanlarda süpürgelik yapılması bu birim fiyatın içerisinde. Seramikler 1. Kalite olup 30*30 boyutlarında olacaktır. Seramik rengi ve derz dolgu rengi kontrollük tarafından belirlenecektir. Derz yapılmadan önce tüm derzler temizlenecek, yapıştırıcı artığı bırakılmayacaktır. Kesimlerin kusursuz olması için kesim makinası kullanılacaktır.

13. ALÇI SIVA YAPILMASI

- ✓ Alçı sıva yapılmak için hazır alçı sıva malzemesinin satın alınması, şantiyeye nakli, depolanması alçı sıva yapılacak duvar veya tavanların yüzey temizliğinin yapılması, alçı sıva malzemesi ile usulüne uygun sıvanın yapılması, her türlü işçilik, malzeme yardımcı malzeme, sıva avadanlıklarının temini, malzeme zayıfları, alet edevat yüklenici kar ve genel giderleri dahil edilecektir. Sıvanan yüzeyler boyanmaya hazır hale gelecektir.

14. ALÇIPAN

- ✓ Alçıpan levha özelliği TS EN 520+A1'e uygun olmalıdır. 75mm U-C profillerle montaj detaylarına göre 12,5 mm kalınlığında tek kat alçıpan levhaların bu konstrüksiyona montajı derz dolgusunun ve boyasının yapılması için gerekli her türlü malzeme ve malzeme zayıfları,

işçilik, nakliyeler, yükleme, boşaltma ve istif bedelleri montaj aksesuarları ve köşe bitiş elemanları ile alet edevat, yüklenici kar ve genel giderleri dahil edilecektir.

15. YEŞİL ALÇIPAN

- ✓ Her türlü ıslak hacim ve nemli ortamda kullanılabilen, su iticilik özelliği kazandırılmış düzgün yüzeyli hafif alçıpan olmalıdır. 75mm U-C profillerle montaj detaylarına göre 12,5 mm kalınlığında tek kat alçıpan levhaların bu konstrüksiyona montajı derz dolgusunun ve boyasının yapılması için gerekli her türlü malzeme ve malzeme zayıtı, işçilik, nakliyeler, yükleme, boşaltma ve istif bedelleri montaj aksesuarları ve köşe bitiş elemanları ile alet edevat, yüklenici kar ve genel giderleri dahil edilecektir.

16. ALT ZEMİN HAZIRLAMA YAP. (MACUN-ASTAR)

Boyanacak yüzeyde raspalama (zımpara, taşlama vs) işlemi ve temizliği yapıldıktan sonra, 0,060 kg akrilik esaslı antibakteriyel su bazlı astarın uygulanması ve 1,250 kg macun ile macunlanmasından sonra yüzeyin zımparalanması, 0,060 kg akrilik esaslı antibakteriyel su bazlı astar üzerine, istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2. kat akrilik esaslı antibakteriyel su bazlı mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhildir.

17. DEMİR İŞLERİ

	MALZEME	BİRİM
1	DEMİR	KG
2	BÜKÜM İŞLERİ	KG
3	YEŞİL ÇİT	M ²
4	LAZER İŞLERİ	KG
5	FIRIN BOYA	M ²
6	YEVMIYE	

*İşin yapımı esnasında ortaya çıkabilecek sorunlarda idarenin onayı alınarak işe devam edilecektir. İdarenin onayı olmayan hiçbir iş yapılmayacaktır.

Ekler ;

Ek-1 Yıllık Tahmini Metrajlar