



**YEDİTEPE
ÜNİVERSİTESİ**

**T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
YAPI VE TEKNİK İŞLER MÜDÜRLÜĞÜ**

İNŞAAT İŞLERİ GENEL ŞARTNAMESİ

İçindekiler Tablosu

İNS.1.ALÇIPAN	
1.DUVAR	
2.TAVAN	
3.TAVAN SÖKÜMÜ	
İNS.2.SIVA & BOYA	
1.SATEN SIVA(ALÇIPAN ÜZERİ)	
2.BOYA	
İNS.3. DUVAR KIRIMI	
İNS.4 KAPI	
1.KAPI DEMONTAJI	
2.KAPI MONTAJI.....	
a. Alüminyum kasalı cam puantiyeli	
b. Sürgü kapı (Alüminyum görünümlü laminat)	
c.Fotoselli kapı	
İNS.5 PVC Ve EPOKSİ TAMİRATI	
1.PVC.....	
2. EPOKSİ.....	
İNS.6.PASLANMAZ ÇELİK	
1.40*40 KUTU PROFİL	
2.PLAKA.....	
3.KORKULUK.....	

** Tüm demontaj işleri, yatay ve dikey taşımlar yükleniciye aittir.

** Ölçüler, firma tarafından yerinde alınacaktır.

İNS.1.ALÇIPAN

1.DUVAR (BEYAZ - YEŞİL) (40*40)

Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) OFİS: beyaz alçıpan , TIBBİ CİHAZ ÜRETİM: yeşil alçıpan duvar levhası ile yapılması.

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; profili 8mm çapında demirler kullanılarak 60 cm aralıklarla taban ve tavana sabitlenmesi, sabitlenen profillerin arasına 5 cm kalınlıkta 50-52 kg/m³ yoğunluğundaki taşyünü levhaların yerleştirilmesi ve alçı duvar levhasının ilk katının 25 mm lik, ikinci katının 35 mm lik (veya 38 mm lik) borazan vidalarla profillerine sabitlenmesi, bu işlemin duvarın diğer yüzünde aynı şekilde yapılması, gerektiği durumlarda alçı duvar levhasının kesilerek ebatlanması, derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla boşluklara ön dolgu yapılması; vida başlarının derz dolgu alçısıyla kapatılması, derz bandının alçı duvar levhası ek yerlerine yapıştırılması, bant üzerine derz dolgu alçısı uygulanması suretiyle bölme duvarın oluşturulması her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dâhil, 1 m² fiyatı : ÖLÇÜ : Projesindeki boyutlar üzerinden m² olarak hesaplanır.

NOT : 0,50 m² den küçük boşluklar düşülmez. Tüm kullanılan profiller antipas boyalı olup kaynak yapılan yerlerin çapakları alındıktan sonra antipas boya ile boyanarak teslim edilecek.

2.TAVAN

12.5 mm tek kat alçı duvar levhaları ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (Müdahale kapakları galvaniz ile güçlendirilecek.)

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; tavan U-profilinin (TU28) vida ve plastik dubel kullanılarak 60 cm aralıklarla mevcut duvara sabitlenmesi, mevcut duvardan 10 cm mesafede ilk ana taşıyıcı ekseninin tavan yüzeyine işaretlenmesi, en fazla 110 cm arayla da ardışık eksenlerin sabitleneceği hatların işaretlenmesi, işaretlenen hatlar üzerine en fazla 90 cm arayla çelik dubellerin sabitlenmesi, askı çubuklarının çelik dubellere takılması, askı maşalarının askı çubuklarına takılması, tavan C-profilinin (TC60) kesilmesi, TC60 profilleri askı maşalarına takılarak teraziye alınması ve böylece ana taşıyıcının oluşturulması, ana taşıyıcı TC60 profillerine dik doğrultuda tali taşıyıcı TC60 profillerinin klips ile sabitlenmesi, TC60 profillerin ek yerlerinde ekleme parçası kullanılması, 12,5mm'lik alçı duvar levhasının TU28 ve TC60 profillerine 25 mm'lik borazan vidalarla sabitlenmesi, gerektiği durumlarda alçı duvar levhasının kesilerek ebatlanması, derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla boşluklara ön dolgu yapılması, vida başlarının derz dolgu alçısıyla kapatılması, derz bandının alçı duvar levhası ek yerlerine yapıştırılması, bant üzerine derz dolgu alçısı uygulanması suretiyle asma tavanın oluşturulması her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı :

ÖLÇÜ : Projesindeki boyutlar üzerinden m² olarak hesaplanır.

NOT : 0,50 m² den küçük boşluklar düşülmez.

3.TAVAN SÖKÜMÜ

Alüminyum, sac, alçıpanel, taşıyıcı, camyünü vb. asma tavan sökülmesi

Alüminyum, sac, alçıpanel, taşıyıcı, camyünü vb. asma tavan sökülmesi, çıkan malzemelerin istifi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, alüminyum, sac, alçıpanel, taşıyıcı, camyünü vb. asma tavan sökülmesinin 1 m² fiyatı:

ÖLÇÜ : Sökülen asma tavan hesaplanır.

NOT : Sökümden çıkan malzemeler idareye aittir.

İNS.2.SIVA & BOYA

1.SATEN SIVA(ALÇIPAN ÜZERİ)

Çıplak beton, ince sıva, alçı sıvalı vb. yüzeylere saten alçı kaplama yapılması

Kaplanacak yüzeylerin; iyice yıkanıp temizlendikten sonra hazırlanan saten alçı harcının (Poz no:10.061/2) çelik mala ile düzgün ve pürüzsüz bir yüzey elde edilinceye kadar çekilmesi, zımparalanması, tozlardan temizlenmesi için her türlü malzeme ve zayıatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı.

ÖLÇÜ : 1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.

2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan sıva yüzeyleri hesaba katılır.

3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.

2.B O Y A

Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)

Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeyde; zımpara, taşlama ve temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:

ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.

NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.

İNS.3. DUVAR KIRIMI

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; alçı duvar levhaları, daha sonra aralıklarla taban ve tavana sabitlenmesi, sabitlenen profiller demonte edilecektir. Alçı duvar levhası ile imal edilmiş her türlü duvar bölmesinin (ankraj elemanları dahil) sökülmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri ile sökülen malzemenin nakli, müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 m² fiyatıdır.

ÖLÇÜ : Projesindeki boyutlar üzerinden m² olarak hesaplanır.

İNS.4 KAPI

1.KAPI DEMONTAJI

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; PVC ve alüminyum kapı doğramasını yeniden kullanılabilir olacak şekilde itinalı olarak sökülmesi, çıkan malzemelerin istifi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, alüminyum ve PVC den yapılan her türlü kapı ve pencere doğraması sökülmesinin 1 m2 fiyatı:

ÖLÇÜ: Söküm yapılan kapı, pencere alanı ölçülür.

NOT: Sökümden çıkan malzemeler idareye aittir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 18.198/28 pozu güncellenerek kullanılmıştır.

2.KAPI MONTAJI

a.Alüminyum kasalı cam puantiyeli

ALÜMİNYUM KASA

Alüminyum imalat (her çeşit kapı,pencere kasaları) yapılması.

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; Alüminyum profiller ve levhalardan her çeşit kapı, pencere, kasaları, camekan, kaplama vb. işlerin yapılması, ittihatların hususi alüminyum kaynağı (argonak), pres veya vida vesaire ile birleştirilmesi, projede gösterilen yerlerde dilatasyon bırakılması, kargir aksama çimento harcı ve kenetlerle; gerektiğinde taşıyıcı demir kontrüksiyona özel paslanmaz vida veya kenetlerle yerlerine monte edilmesi, her kanadın numunesi beğenilecek matlup mukavemette paslanmaz en az iki adet menteşe takılması, madeni aksamın paslanmaz vida ile yerlerine takılması, madeni aksamın paslanmaz vida ile yerlerine tesbiti, lüzumlu yerlerde mastik ve hususi lastik konması, cam çıtalarının hususi kenet veya paslanmaz vida ile tesbiti, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıflığı, işçilik, alet ve edevat giderleri, müteahhit karı ve genel giderler dahil, yerine monte edilmiş alüminyum imalatın 1 kg. fiyatı. Ö L Ç Ü : Yalnız alüminyum aksam, menteşe, tesbit vidaları ve birleşim parçaları ile birlikte tartılır. Ancak bu tartı proje üzerinden yapılacak metraj ile (alüminyum yoğunluğu 2.7 kg./dm³ alınmak kaydıyla) bulunacak ağırlıktan + 0.05 fazla veya eksik olamaz. Alüminyum olmayan madeni aksam tartıdan düşülür. N O T : Ölçüde belirtilen alüminyum aksam ve alüminyum menteşe ile tesbit vidası dışında kalan ve alüminyum olmayan madeni aksam kendi pozlarına ait imalat birim fiyatları üzerinden hesaplanarak ödenir.

PUANTİYELİ CAM KANAT

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre;

ÖLÇÜLER:

4mm Düz Cam Temperli

1,52 Şeffaf PVB

4mm Düz Cam Temperli Lamine Puantiyeli

b. Sürğü kapı (Alüminyum görünümlü laminat)

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre;

Alüminyum görünümlü laminat-110*210

b. Fotoselli kapı

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre;

Mekanizmanın tüm aksamı Avrupa menşeli olacak ve içerisinde yerli veya uzakdoğu ürünler ve modifikasyonlar bulunmayacaktır. Üretici firma, ISO 9001 ve TÜV, CE Kalite Sistem Standartları belgesine sahip olacak, bu belgeyi teklifle birlikte sunacaktır. Kapılar maksimum limitlerinde (3000 mm geçiş yüksekliği x 3000 mm geçiş genişliği) 1 milyon kez açma-kapama testi yapılmış olmalıdır. Mekanizma kutusu maksimum 10 cm(100 mm) yüksekliğinde ve mikroprosesor kontrollü olmalıdır. Mekanizma Mekanizma 16 bit yüksek performanslı mikroprosesörü kendinden öğrenebilme özelliğine sahip olmalıdır. Mikroprosesör kontrollü olarak açma ve kapama limitlerini otomatik olarak belirleyecektir. (Kanat ağırlıklarını ve kanat ebatlarını kendi kendine test edip tanıma özelliği olacaktır.) Durma yavaşlatma gibi noktaları mekanik vıçıklarle tayin etmeyecektir. İlave olarak manuel veya dijital program şalteri yardımıyla açılma-kapanma mesafeleri ayarlanabilir olmalıdır. Mekanizmada butona basıldığında gece bankası modunda çalışma özelliği olmalıdır. Motorda enrji tasarrufu sağlayan, gücünü artıran ve ses çıkartmayan kapalı tip redüktör bulunmalıdır. Motor ve aktarma mekanizmaları süspansiyonlu sistemle mekanizmaya bağlanmış olmalıdır. Mekanizma yapısı modüler olmalıdır. Kapı üzerinde bir çift emniyet fotoseli teçhiz edilmiş olmalıdır. Mekanizma elektronik kontrol panosunda; Tam açık-Tam kapalı-Tek yün –Otomatik-Kısmi açılım(Kış Modu) olmalıdır. Mekanizma istendiği takdirde uzaktan kumanda ve uzaktan algılama sistemiyle çalışabilmelidir. Otomatik kayar kapı ortadan iki yana açılan ve gerektiği takdirde bu hareketli kanatların üzerine açıldığı sabit kanatlardan oluşacaktır. Herhangi bir aksilik halinde(kanadın sıkışması, önüne cisim konulması vs..) motor ve mikroprosesorun zarar görmesini engeleyecek kendi kendini koruma sistemi olmalıdır. Mekanizma, elektrik kesildiğinde veya kanat engelle karşılaştığında ne yapması gerektiğini belirleme özelliğine haiz olmalıdır. Elektrik kesildiğinde veya kapı manuel konuma getirildiğinde kapı kolayca açılıp kapanabilmelidir. Mekanizmanın temel parametre ayarları istenildiği takdirde (opsiyonel olarak)PALM veya PDA cihazıyla ayarlanabilmelidir. Açılış sürati/kapanış sürati/açık kalma üreleri mikroprosesor üzerinden ayarlanabilir olmalıdır. Açılma hızı saniyede maksimum 50 cm, kapanma hızı ise saniyede maksimum 40 cm olmalıdır. Kapı kapandıktan sonar kanatlara 4 kg’a eşdeğer bir kuvvet ile baskı uygulamalıdır. Mikroprosesör isteğe bağlı olarak eklenebilecek her türlü otomasyon, akıllı bina ve yangın alarm sistemlerine uyumlu olmalıdır. Mikroprosesör hata bildiren LED sisteminin yanısıra hatanın nereden ve neden kaynaklandığını da bildiren dijital panele sahip olmalıdır. Mekanizma (opsiyonel olarak) mikroprosesör kontrolü ile(mekanik vıçık kullanmadan) başka bir kapı ile haberleşerek diğeri kapanmadan kapanmama ve ya açılmama(Air-Lock) fonksiyonuna sahip olmalıdır. Mekanizma açılma mesafesi stoper ile ayarlanabildiği gibi stopersiz olarak ta ayarlanabilmelidir. Mekanizma kapağı arıza durumunda mandallı olarak(vidasız bir şekilde) kolay bir şekilde açılabilirdir. Mekanizma fren ve yavaş hareket alanları otomatik olarak mekanizma tarafından ayarlanabilmelidir. Mekanizma taşıma kapasitesi 2 kanat için 2x100 kg, tek kanat için 1 x 120 kg olacaktır. Otomatik kapı normal konumda çalışırken bir sinyal aldığında kendiliğinden açılacak ve belli bir süre sonra otomatik olarak kapanacaktır. Otomatik kapı kanatları ve yan sabitler min. 2,0 mm et kalınlığında alüminyum profil çerçeve içerisinde camlı (4+4 mm şeffaf lamine) olarak imal edilecek. Kanatları oluşturan profil sisteminde otomatik kapı kapalı durumda olduğu zaman sızdırmazlığı sağlayacak detaylar bulunacak hareketli kapı kanatları sabit ve hareketli kanatların kapı kapandığında birleştiği dikey detay FIRÇALI olacaktır. Makarayolu profili değişebilir olmalıdır. Taşıyıcı tekerlekler rayı asla aşındırmamalı ve sessiz

çalışmalıdır. Kanadı taşıyan makara sistemi üzerinde kanadın aşağı-yukarı mesafesini ayarlayabilecek düzenek olmalıdır. Kapının tüm görünen metal yüzeyleri Natural Eloksal veya RAL standartlarında kullanıcının belirleyeceği renkte elektrostatik toz boya veya eloksalı olacaktır. Kapının hareketini 24 V 'luk sessiz ve bakım gerektirmeyen yüksek performanl, DC elektrik ile çalışan motora bağı, dişli kayışlardan alacak ve sessiz çalışmayı temin edecek şekilde olacaktır. Pnömatik ve elektrohidrolik tahrik mekanizmaları kabul edilmeyecektir. Kapı içten ve dıştan birer adet aktif mikrodalga radar ile harekete geçirilecektir. Aktif veya pasif enfraruj sensörler kabul edilmeyecektir. Radarlar dış hava şartlarından etkilenmemeli, algılama ayarları ayarlanabilir olmalı, hem canlı hem de cansız nesnelerin (bagaj, alış veriş arabaları, sedye ve tekerlekli sandalyeler v.s.) hareketini algılamalı, kapının önünde hareketsiz duran kişileri algılamamalıdır. Kapı mekanizması 230 V – 50/60 Hz enerji ile çalışacak. Kapanma gücü max. 150N kuvvetinde olacaktır. Mekanizma maximum 180 W güç çekecektir. Mekanizma ray profili softline pres tekniğı ile ekstrüzyonu sağlanmış alüminyum malzemeden imal edilmeli ve ortalama et kalınlığı 5-6 mm olmalıdır. Ray profili taşıyıcı yüzeye direkt olarak bağlanmamalı montaj profili denilen ikinci bir alüminyum profile asılmalıdır. Bu profil hareket titreşimlerini emerek sessiz çalışmayı destekleyecek ve kolay ve düzgün montaj imkanı sağlayacaktır. Makaraların yalpalamasını önceliyici makaraya entegre kayar sürgü sistemi ile sessiz ve düzgün çalışma sağlanmalıdır. Harici ve düzgün monte edilememesi durumunda ray üzerinde sürtünmeye yol açabilecek ilave plastik parçalar kullanılmamalıdır. Ayrıca sistem, tekerleğin tozlanmasına karşı temizleme işlevini yapacak fırca sistemine haiz olmalıdır. Kapı elektrik kesilmelerinde nasıl davranacağını prosesörden tercih edilebilecek şekilde olmalıdır. Elektrik kesildiğinde kapı açık ya da kapalı pozisyona geçebilmeli ve bunu kullanıcı tercih etmelidir. İstenirse kapı motorun etkisi tamamen kaldırılarak manuel olarak da çalıştırılabilir. Kapı kanatları sessiz ve sarsıntısız çalışabilecek, kanat açılma hızı (opsiyonel olarak) azami 70cm/sn (çift kanatta 140cm/sn) kapanma hızı (yine opsiyonel olarak) 50cm/sn (çift kanatta 100cm/sn) hıza ulaşabilecektir. Azami hız mekanizma tarafından Avrupa Güvenlik Standartlarına uygun olacak şekilde kapı ağırlığına göre otomatikman tayin edilecek, ayrıca açma ve kapama hızları birbirinden bağımsız olarak dijital programlama anahtarı ile ayarlanabilecektir. Kapının açık kalma süresi ayarlanabilmelidir. Kapı kapandığında kanatlar üzerine uygulanan baskı ile kanatlar tam olarak kapanmalı ve sızdırmazlık sağlanmalıdır. Mekanizmada hareketli kanatların gerektiğinde kilitlenebilir olması isteğinde elektromekanik kilit kullanılmalı, manuel kilit asla kullanılmamalıdır. Kapının mekanizma kapağı üzerinde veya mekanizma dışında kapının yakınında bulunan bir pano üzerine konulacak dijital program şalteri vasıtasıyla aşağıdaki fonksiyonlara programlanabilir olmalıdır. Program seçme anahtarı istendiği takdirde anahtarlı olabilmeli ve yetkisiz kişilerin kullanımına karşı kilitlenebilir olmalıdır.

ARIZA KODLARI: Mikroprosesör üzerinden görünür.

OTOMATİK: Her iki yönden radarların algılanmasıyla otomatik açılma

ÇIKIŞ: Sadece çıkış yönünde otomatik açılma, girişe yasaklı

AÇIK: Sürekli açık.

KAPALI(GECE): Sürekli kapalı (kilitli) ve radarlar devre dışı kapı ancak içerden program değiştirmek suretiyle, dışardan ise anahtarlı şalter ile açılabilir.

KİSMİ AÇILMA: Kış mevsimi süresinde iç ortamdaki ısı kaybını en aza indirmek amacı ile geçiş açıklığının daraltılması istendiği takdirde seçilmelidir. Bu mesafe istenildiği takdirde program şalteri yardımıyla ayarlanabilir olmalıdır.

KAPI HIZ AYARLARI: Açma hızı, kapama hızı, açıldığında bekleme hızı program şalterinden ayarlanabilir olacaktır

KAPI AÇMA HIZI: 10-50 cm / sn. (ayarlanabilir)

KAPI KAPAMA HIZI: 10-40 cm / sn. (ayarlanabilir)

KAPI AÇIK KALMA SÜRESİ: 0,5-30 sn. (ayarlanabilir)

MAX TAŞIMA KAPASİTESİ: Tek kanat (1 x 120kg.) , 2 kanat (2 x 100 kg.)

NET KAPI GENİŞLİĞİ: tek kanat kayar kapı geçiş genişliği 700-3000 mm

ELEKTROMEKANİK KİLİT: 1 Adet (Standart olarak vardır, istenilirse konulmayabilir)

EMNİYET FOTOSELİ: 1 Çift

RADAR TİPİ: 1 Çift (Harekete duyarlı radar, infrared olmayacaktır)

ÇALIŞMA VOLTAJİ: 230 V - 50/60 Hz

GÜÇ HARCAMASI: Max. 180 W

MAXİMUM İTME GÜCÜ (STATİK): 150 N

Kapının radar görme alanı dışında kalan kişi ve cisimlere çarpmasını önleyecek bir emniyet fotosel sistemi olmalıdır. Bu sistem kapı arasında bir kişi veya cisim durması halinde kapının kapanmasını önlemeli, kapı tam olarak kapandığında ise devre dışı kalmalıdır. Ayrıca kapı kapanırken son anda araya girmeye çalışacak kişileri emniyete almak için mekanizmanın kanatlar arasında sıkışmaya karşı elektronik emniyet sistemi olmalıdır. Bu sistem kapılar kapanırken bir engelleme çarpması halinde elektronik olarak motoru ters yönde döndürerek kapının geri açılmasını sağlamalıdır. (Bu pres gücü ayarlanabilir olmalıdır.) Mikroprosesör kontrol ünitesi mekanizmanın çeşitli bölümlerinde meydana gelebilecek elektronik ve mekanik arızaları üzerindeki dijital ekranda göstereceği hata kodları (numaralar) ile kullanıcıya haber vermelidir. Kapı gerektiği yerlerde elektromekanik kilit teçhiz edilerek KAPALI programında kilitlenebilmeli ve bu durumda elektrik kesildiği takdirde kilitli kalmalı ve ancak şarj kontrollü batarya ünitesi vasıtasıyla açılabilir. Kapıya gerektiğinde buton, anahtarlı program şalteri, dirsek kumandalı buton, yer kontak paspas, kart okuyucu veya şifre kod cihazı, magic switch (dokunma olmadan açılmayı sağlayan sistem), el sensörü, FM frekanslı uzaktan kumanda cihazı ve uzaktan algılama sistemi ilave edilerek istenildiği şekilde kumanda edilebilmelidir. Otomatik kapı Access sistemlerine ve kartlı geçiş sistemlerine bağlanabilmelidir. Sistem 2 yıl yedek parça, 1 yıl servis ve montaj garantisi kapsamında olup 10 yıl yedek parça ve servis garantisi vermek zorundadır. Kapı montajını yapan firma garanti süresi içerisinde İstanbul’ da 24 saat içinde, Taşrada ise 48 saat içinde arıza hizmeti verecek teknik personeli bulundurmalıdır. Montaj yapan firmanın ithalatçı firmadan eğitim aldığına dair yeterlilik belgesi olmalıdır. Sisteme ait teknik el kitapçığının aslı (Türkçe) ve elektronik kartlara ait devrelere ait teknik dokümanlar yönetime teslim edilecektir.

İNS.5 PVC ve EPOKSİ TAMİRATI

1. PVC

3 mm pvc esaslı yer döşeme malz.döşeme kaplaması yapılması

Mevcut beton, şap, mozayik vb. yüzeylerinin üzerinin süpürülüp vakumlu olarak temizlenmesi, varsa eski kaplama ve harç pürüzlerinin kazınması, poliakrilat esaslı sentetik reçineli astarın m2’ye 0,150 kg gelecek şekilde sürülmesi, 2,0 mm kalınlığında sentetik katkı maddeli zemin düzleme macunu ile kaplama yüzeyinin düzgünleştirildikten sonra üzerine 0,400 kg PVC özel yapıştırıcı sürülerek 3,0 mm kalınlığında heterojen (üst tabaka kalınlığı min.0.65mm saf PVC) (Grup T) PVC esaslı döşeme kaplama malzemesinin serilmesi, yapıştırılması, ek yerlerinin düzgün ve itinalı olarak sıcak kaynakla birleştirilmesi için her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı:

ÖLÇÜ :1) Kaplama yapılan yüzeyler ölçülür.

2) Kendinden dönüşlü kepli süpürgelik yapılması halinde; projedeki ölçülere göre süpürgelik dâhil kaplama yapılan yüzeyler ölçülür. Ayrıca, süpürgelik bedeli kendi pozundan ödenir.

NOT :1) İdarenin yazılı izni ile uygulanır.

2) PVC yer döşeme malzemenin EN 649 standardına uygun olarak üretildiğini belirten,uluslar arası onaylanmış akredite bir kuruluş tarafından verilen uygunluk sertifikası istenir.

3) PVC yer döşeme malzemesi idarenin bilgisi dâhilinde test edilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları istenir.

2.EPOKSİ

3 MM kalınlıkta sef leveling epoksi zemin kaplaması

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; Mevcut beton yüzeylerde gevşek parçacıkların, zayıf şerbet tabakasının, olası yağ ve kir tabakasının alınması ve yüzeyin pürüzlendirilmesi amacıyla yüzey hazırlığı yapılır. Yüzeydeki yüksek yerler aşındırılarak zımparalanmalı ve temizlenmelidir. Uygulama yapılacak yüzeydeki tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar fırça ve endüstriyel süpürge ile temizlenmelidir. Yüzey hazırlığı ve tamirat vakumlu bilyeleme makinesi (shotblasting (kumlama) makinası) ile yapılacaktır. Çukurlar, çatlaklar, kırıklar, oyuklar, derz kenarları ve segregasyon gibi hatalar epoksi tamir harcı ile onarılmalıdır. atlakların derin olması ve zeminden su gelme tehlikesi var ise epoksi enjeksiyon yapılarak çatlak kesitinin doldurulması gereklidir. İmalatın bütün kademelerinde (birinci kat astar, ara kat, son kat) epoksi malzeme karıştırılırken düşük devirli bir karıştırıcı kullanılmalıdır ve iki bileşenli epoksi malzemeye kuvars kumu ilave edilerek karıştırma işlemi tamamlandıktan sonra uygulamaya geçilmelidir. Birinci kat astar; temizlenmiş, çatlak ve derz tamiraty yapılmış, nem (epoksi kaplama yapabilmek için betonun bağıl nem oranı % 4'ün altında olmalıdır) ve su sorunları olmayan betonarme yüzeye epoksi astar (astar ve kuvars kumu) mala ile tek kat uygulanır. Uygulama henüz taze iken yüzeye kuvars kumu (köreltme yapma) serpilerek astar yüzey kaplanır. Ara kat; hava ve ortam sıcaklığına bağılı olarak astar uygulamasından 8-24 saat sonra, kuvars kumu serpilmiş yüzey üzerindeki gevşek malzemeler endüstriyel süpürgeler yardımı ile süpürülerek alınır ve zımparalandıktan sonra üzerine ara kat için epoksi kaplama malzemesi (ara kat epoksi malzeme ve kuvars kumu) istenilen renkte uygun aparatlar (mala, mercan veya post rulo) ile uygulanır. Son kat; uygulama yapmadan önce hava ve ortam sıcaklığına bağılı olarak ara kat uygulamasından 8-24 saat sonra üzerine son kat epoksi kaplama (son kat epoksi malzeme ve kuvars kumu) istenilen renkte uygun aparatlar (mala, mercan veya post rulo) ile uygulanır ve hava kabarcıkları uzun dişli kirpi rulo ile alınır. Uygulama bittiğinde pürüzsüz, düzgün ve parlak bir yüzey elde edilmelidir ve yüzey hava ve ortam sıcaklığına bağılı olarak 48 saat içinde yaya trafiğine açılmalıdır. Kaplanan alan normal şartlar altında (20 °C derece sürekli-sabit oda sıcaklığı şartlarında) 7 gün sonra mukavemet değerlerine erişir ve her türlü araç trafiğine açılabilir. 3 mm kalınlıkta self leveling epoksi zemin kaplaması yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, ekipman, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m² fiyatıdır. Ölçü: Proje üzerinden self leveling epoksi kaplama yapılan yüzey alanı hesaplanır.

İNS.6. PASLANMAZ ÇELİK

1.40*40 KUTU PROFİL

- Kalınlık :40x40 mm

- Kalite : 1. Kalite Olmalıdır.
- Renk : İdarede görülecek numuneye göre

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; Kutu Profil; 40mm x 40mm ebatlarında, et kalınlığı 10 mm olacaktır TS EN 10219 ve TS EN 10210 için CE belgeli olacaktır. Üretim spesifikasyonları, TS EN 10305-5, TS EN 10219, ASTM A 500, ASTM A 510, DIN 59411, TS EN 10210 (BS 4848) normlarına uygun olarak üretilmiş olacaktır.

2.PLAKA

- Kalınlık : (90*90 mm)-1 Adet
(22,5*90mm)-4 adet
- Kalite : 1. Kalite Olmalıdır.
- Renk : İdarede görülecek numuneye göre

Kutu Profil; Et kalınlığı 20 mm olacaktır TS EN 10219 ve TS EN 10210 için CE belgeli olacaktır. Üretim spesifikasyonları, TS EN 10305-5, TS EN 10219, ASTM A 500, ASTM A 510, DIN 59411, TS EN 10210 (BS 4848) normlarına uygun olarak üretilmiş olacaktır.

2.KORKULUK (30MM)

Paslanmaz Çelik Merdiven Korkuluğu ve Küpeştesi Yapılması

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; Parlak paslanmaz çelikten (304 krom çelik) merdiven korkuluğu yapılması; 50 veya 90 cm. ara ile paslanmaz çelikten imal edilecek, küpeşte bağlantı elemanları paslanmaz mafsallardan olacak, ara kayıtların dikme borulara bağlantısı M6'lık vidalarla yapılacak, bunların üzerine paslanmaz kör somun monte edilecek, dikmelerin basamak bağlantı yerlerine M10 vida veya fırın boyalı ankraj demirinin yerinde punta ile kaynak yapılacak üzerine krom-nikel Q51'lik kapaklar takılacaktır. Q51'lik küpeştenin ağız kapakları paslanmaz çelik kapakla kapatılacak, merdiven dönüşüm yerleri patentli dirsek olacak, dirsek ile küpeşte birleşim yeri kaynaklı olacaktır. Yapılan bütün kaynaklar pürüzsüz olacaktır. Parlak paslanmaz çelikten (304 krom çelik) merdiven küpeştesi yapılması; 0.5 metre ara ile bağlantı mafsallı kullanılacak, kaynak izi belli olmayacak, 304 kalite paslanmaz çelikten projesine uygun ölçülerde imal edilecek olan paslanmaz çelik merdiven korkuluğu ve küpeştesinin projesine uygun olarak imal edilmesi için gerekli atelye masrafları, kaynak, argon kaynağı, rozet, mafsallık, somun, torna, freze, polisaj, metrik bağlantı elemanları, ufak malzemeler ve çelik cıvata kullanılması , yerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, malzemenin şantiyeye nakliyesi, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, genel giderler ve müteahhit karı dahil 1 kg fiyatı: Ölçü: Projesine göre imal edilen paslanmaz çelik imalat, yerine konulmadan önce tartılır ve bir zabıtla ataşmana geçirilir. İdare lüzum görürse proje boyutları üzerinden bütün aksamın cetveldeki ağırlıklarına (TSE normlarına göre ağırlıkları hesap edilir, standart olmadığı takdirde Alman normlarına göre hesap yapılır.) nazaran tartı ağırlığını tahkik eder. Bu tahkik neticesinde, cetvellere nazaran %5 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. %5'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Hesap tahkikinde perçin ve cıvata delikleri dolu kabul edilir. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır. Notlar: Analiz nakliyyeye dahil hesaplandığından imalat bünyesine giren malzemenin iş yerine kadar taşınması ile bu taşımaya ait yükleme, boşaltma bedeli ayrıca ödenmez.

