

**T.C.**  
**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI**  
**İSTANBUL TERSANESİ KOMUTANLIĞI**  
**PENDİK/İSTANBUL**

**TERSANE BİNA ATÖLYE PVC PENCERE ONARIMLARI (34, 39 FABRİKA, 17  
İNCE SAC FABRİKASI, 11 TEKNE ÖN İMALAT DUŞ MAHALLİ, ASETİLEN  
ÜRETİM TESİSİ İDARİ BİNA) YAPIM İŞİ**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**TEKNİK ŞARTNAME NO: 73401242-BYD-TŞ-2023/02**

## **1. KONU**

Tersane bina atölye PVC pencere onarımları (34, 39 Fabrika, 17 İnce Sac Fabrikası, 11 Tekne Ön İmalat Duş mahalli, Asetilen Üretim Tesisi İdari Bina) yapım işinde, 027 Albüm Numaralı 34 Fiberglas ve Filika Fabrikası PVC pencere onarımı, 041 Albüm Numaralı 39 İzolasyon Fabrikası PVC pencere onarımı, 025 Albüm Numaralı 17 İnce Sac Fabrikası PVC pencere onarımı, 016 Albüm numaralı 11 Tekne Ön İmalat Fabrikası duş mahalli PVC doğrama onarımı, 036 Albüm Numaralı Asetilen Üretim Tesisi İdari Bina PVC pencere ve 500 Malzeme Müdürlüğü Sayım Odası PVC pencere onarımı işini kapsamaktadır.

## **2. GENEL HUSUSLAR:**

Tersane bina atölye PVC pencere onarımları (34, 39 Fabrika, 17 İnce Sac Fabrikası, 11 Tekne Ön İmalat Duş mahalli, Asetilen Üretim Tesisi İdari Bina) yapım işinde, 027 Albüm Numaralı 34 Fiberglas ve Filika Fabrikası PVC pencere onarımı, 041 Albüm Numaralı 39 İzolasyon Fabrikası PVC pencere onarımı, 025 Albüm Numaralı 17 İnce Sac Fabrikası PVC pencere onarımı, 016 Albüm numaralı 11 Tekne Ön İmalat Fabrikası duş mahalli PVC doğrama onarımı, 036 Albüm Numaralı Asetilen Üretim Tesisi İdari Bina PVC pencere ve 500 Malzeme Müdürlüğü Sayım Odası PVC pencere onarımı proje kriterlerine ve şartnamede verilen hususlar ile teknik şartnamede yazılı ve teknik çizimlerdeki detaylara uygun olarak yürütülecektir.

**2.1** İmalatlar için gerekli olan her cins malzeme inşaat sahasına getirilecek, olumsuz hava ve çevre koşullarından korunacaktır.

**2.2** İmalatların yapımı esnasında bozulan veya hasar gören kısımlar yüklenici tarafından eski haline getirilecek şekilde onarılacaktır.

**2.3** İmalatlarda kullanılacak 7000 serisi beyaz renkli PVC doğramaların numunesi idarenin onayına sunulacaktır.

**2.4** Yüklenici tarafından hatalı imalat yapılmış ise imalatı yeniden projesine ve şartnamesine uygun olarak yaptırılacaktır.

**2.5** Yüklenici firma şantiyede ve çalıştığı mekanlarda gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için gerektiğinde uygun uyarı levhalarını asacak ve çalışılırken yürürlükteki işçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatına uygun olarak hareket edilecektir.

**2.6.** İşin hakediş ödemesi Ek-A'da verilen pursantaj oranlarına göre ve iş tamamlandıktan sonra tek seferde yapılacaktır.

**2.7.** T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, MSB, İller Bankası, DSİ, İSKİ Genel Müdürlüğü, DLH, T.C. Karayolları vb. Kamu Kurum ve Kuruluşlarının İnşaat Genel Teknik şartnamelerinin iş kapsamında bulunan konulara ilişkin bölümleri bu şartnamenin doğal eki sayılacaktır.

## **3. PVC DOĞRAMA SİSTEMLERİ İMALATI SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

**3.1.** Kullanılacak olan PVC profil pencere sistemleri TS 5358 EN 12608 kalite belgelerine veya muadili ISO belgesine sahip olacaktır. Bu profillerde iç yüzeyde imalatçının adı ve ticari markası, bu standardın işareti, numarası, imalat kodu ve tarih bilgileri soğuk damga olarak bulunmalıdır.

**3.2.** PVC profiller en az beş odacıklı ve profil taban genişliği en az 70 mm (7000 serisi) olacaktır. Profil rengi beyaz olacaktır.

**3.3.** PVC profilin iç ve dış duvar et kalınlığı görünür yüzeylerde en az 2,8 mm ( $\pm 0,2$  mm), görünmeyen yüzeylerde 2,5 mm ( $\pm 0,2$  mm) olacaktır.

**3.4.** Kullanılan tüm PVC profillerinde mutlaka destek sacı kullanılacak ve bu destek sacları daldırma yöntemi ile galvaniz kaplama yapılarak paslanmaya karşı korunacaktır.

**3.5.** Destek sacı kalınlığı kasa, kanat ve orta kayıt profillerinde **1,5 mm'den** ince olmayacaktır.

**3.6.** Zorunlu haller dışında destek sacı U profillerden oluşacak, gerekmediği halde kutu profil veya büyük et kalınlıklı profil kullanılarak fazla ağırlık oluşturulmayacaktır.

**3.7.** Menteşeler mutlaka destek sacına vidalanmış olacaktır.

**3.8.** Cam çıtaları tek tırnaklı tipte, standart ve/veya dekoratif görünüme sahip form seçenekleri sunacak şekilde, köşeler 45° açıyla birleşecek, çıta contaları kendinden gri EPDM contalı olacaktır.

**3.9.** Su tahliye hazneleri, su akışını kolaylaştırmak üzere eğimli, içte ve dışta birbirlerinden kaçık açılmış olmalıdır. Dışarıya rüzgar kapakları takılacaktır. Bu kapakların imalatında kullanılan PVC doğrama renginde

olacak ve boyama ile renk verme işlemi kabul edilmeyecektir.

**3.10.** Kör kasa kullanılmayacak, kör kasasız imalatla bir kenarda en az iki adet olmak üzere ve aralığı 70 cm'den büyük olmamak üzere çelik dübelleri ile profiller duvara ankre edilecektir.

**3.11.** Pencerelelerde 2 (iki) adet menteşe, kapılarda ise en az 3 (üç) adet menteşe kullanılacaktır.

**3.12.** Pencere kolları metal malzemeden ve plastik kaplamalı olacaktır. Tamamen plastik kollar kullanılmayacaktır.

**3.13.** Montaj esnasında PVC pencere duvar kenarlarında sızdırmazlık için iç ve dış tarafta silikon mastik kullanılacaktır.

**3.14.** Pencerelelerde kullanılacak cam kalınlıkları 4+16+4 mm olacaktır.

**3.15.** Doğramanın yapımından sonra destek saçı kullanılıp kullanılmadığı idare kontrol heyetince gerek duyulduğu takdirde, şantiyeye gelen profillerden rastgele numune alınarak kesilerek veya miknatısla kontrol edilecektir.

**3.16.** TSE Belgesi, Bayilik Yetki Belgesi, uygulayıcı firma kataloğu işin yapımından önce idareye teslim edilecektir.

#### **4. İŞİN KAPSAMI:**

Ek-A'da genel porsantaj oranları, Ek-C'de yer alan çizimlerde ölçüleri ve tipleri verilen pencereler/kapılar projesine ve yerinde alınan ölçülere uygun olarak PVC pencere/kapı doğramaları (Denizlik mermerleri dahil) ve pencere açık kanatları olan yerlerde alüminyum çerçeveli menteşeli sökölür takılır sineklik imal edilip yerine montajı yapılacaktır.

**4.1.** İstanbul Tersanesi Komutanlığı PVC Doğrama Onarımları Yapım işinde, 027 Albüm Numaralı 34 Fiberglas ve Filika Fabrikası PVC pencere onarımı, 041 Albüm Numaralı 39 İzolasyon Fabrikası PVC pencere onarımı, 025 Albüm Numaralı 17 İnce Sac Fabrikası PVC pencere onarımı, 016 Albüm numaralı 11 Tekne Ön İmalat Fabrikası duş mahalli PVC doğrama onarımı, 036 Albüm Numaralı Asetilen Üretim Tesisi İdari Bina PVC pencere onarımı ve 500 Malzeme Müdürlüğü Sayım Odası PVC pencere yerlerindeki eski demir/ahşap pencere doğramaları sökölünecektir. Eski doğramalar üzerindeki tek camlar sökölünecek, idareye teslim edilecektir.

**Not:** PVC pencere ve kapı yapılacak eski doğramaların bulunduğu, demir pencere doğramaları motorlu kesme taşı kullanılarak mevcut demir kasası ile birlikte sökölünecek ve çıkan demir doğrama hurdaları, idare hurdalığına yüklenici tarafından atılacaktır. Çıkan pencere ve kapıların mesnetlendiği demir konstrüksiyon söve çevresi antipas ve gri renkte yağlı boya ile pozuna uygun boyanacaktır.

**4.2.** EK-C'deki çizimlerde gösterilen PVC pencere/kapı doğramaları ve camlar 4+4+16 mm çift ısı camlı olarak imal edilecek ve montajı yapılacaktır. Tüm imalatlar teknik şartnamede ki EK-C'deki çizimlerde belirtilen kriterlere uygun yapılacaktır. Tüm doğramalar sökölündükten sonra kenar profilleri ve kasa kenarlarındaki duvarlarındaki merkez siva bozuklukları, siva tamirleri ile düzeltilecektir. Duvar dış yüzüne, dış cephe sıvası, iç yüzüne ise iç cephe sıvası yapılacaktır. Dış cephede siva tamiri yapılan pencere kenarları dış cephe boyası ile bina dış cephe renginde boyanacaktır. İçte duvar üzerine saten alçı çekilerek duvar yüzü düzgün hale getirilecek, Tüm yeni yapılacak plastik doğramalar çizimlerde belirtilen yerde, verilen ölçülerde **7000 serisi, 70 mm genişlikte 15.455.1001 PVC doğrama pozuna uygun olarak, içerisinde minimum 1,5 mm kalınlıkta destek sacı bulunacak şekilde imal edilecek**, yerine takılacaktır. Doğrama fitilleri gri renkte EPDM contalı olacaktır. Camlar 4+16+4 mm kalınlıkta olacaktır. Açılan tüm kanatlar çift açınım menteşeli olacaktır. Pencerelelerdeki diğer aksesuarlar (kol, menteşe, çift açınım mekanizması v.b.) idarenin onayı alınarak doğrama üzerine monte edilecektir. Ek-C'deki çizimlerde gösterilen **pencere ve kapı doğramaları altına 3 cm kalınlıkta beyaz mermer ile denizlik ve eşik mermeri montajı yapılacaktır.** Pencere söve kenarlarında, su sızdırmazlık temin etmek için, içten ve dıştan komple silikon çekilecektir. Pencere açılan kanatların hepsine **alüminyum çerçeveli sökölür takılır sineklik çerçevesi yapılacak ve yerine takılacaktır.** Duş kapılarındaki kapı kilitleri anahtarsız el mandalı ile içeriden kapatılan tipte gömme silindirli kilit takılacaktır. Kapı menteşeleri minimum 3 menteşeli olarak yapılacaktır. Kapının durumu, konumuna göre 4 menteşe olabiliyor ise, yapılabilir.

**4.3.** PVC pencere ve kapı yapılacak eski doğramaların bulunduğu, demir pencere ve kapı doğramaları motorlu kesme taşı kullanılarak mevcut demir kasası ile birlikte sökölünecek ve çıkan demir doğrama hurdaları, idare hurdalığına yüklenici tarafından atılacaktır. Çıkan pencere ve kapıların mesnetlendiği demir konstrüksiyon söve çevresi antipas ve gri renkte yağlı boya ile pozuna uygun boyanacaktır.

**4.4. Not:** Yukarıda bahsi geçen tüm imalatlarla ilgili yapım pozları ve yapım şartları 5 inci maddede verilen birim fiyat tanımlarındaki verilen kriterlere göre yapılacaktır.

## **5. İNŞAAT BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ**

### **5.1. 10.380.9982/A Pencere ve kapı doğrama kenarlarına silikon (310 ml) çekilmesi Ad**

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

### **5.2. 15.275.1101 250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması (dış cephe sıvası) m<sup>2</sup>**

TARİF: 1 m<sup>3</sup> dişli kuma 250 kg çimento katılması ile hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m<sup>3</sup> mil kumuna 350 kg çimento ilavesiyle hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, gerekli zamanlarda sulanması, her türlü malzeme ve zayiati, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı

ÖLÇÜ: Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

### **5.3. 15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile dış denizlik yapılması (3 cm x 30-40-50 cm x serbest boy) (honlu veya cilalı) m<sup>2</sup>**

TARİF: Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında honlu veya cilalı mermer levhadan yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayiati, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı

ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

### **5.4. 15.455.1001 Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) kg**

TARİF: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre yapılan sert PVC profillerden plastik doğramalar ve aksesuarları ve cam çitaları her türlü hava şartlarına karşı dayanıklı, yüzeyleri pürüzsüz olmalıdır. PVC den mamul ana profil (Standardına göre et kalınlığı sınıfı "A" olan ve görünür yüzeylerdeki et kalınlığı 2,8 mm, görünmeyen yüzeylerde ise 2,5 mm olmalıdır.) kesitlerinde gerek ısı gerekse ses izolasyonu ve ayrıca su tahliyesini hızlandıracak şekilde tasarlanmış ön odacık sistemi olacaktır. Metal takviye profilleri ile ana profillerin (kasa, kanat, orta kayıt) gerekli mukavemeti sağlanacaktır. Metal takviye profilleri, sıcak daldırma metodu ile yapılmış galvanizle pasa karşı korunmuş, sacdan U veya kutu profillerdir. Her iki halde de sac kalınlığı kasa ve kanatlarda 1,5 mm'den fazla orta kayıtda da 2 mm'den fazla olmayacaktır. (Ancak çok geniş kayıt ve kanatlarda yapılan hesaplama sonucu atalet momenti yukarıda belirtilen sac kalınlıklarından yüksek çıkarsa çıkan sonuca uyumlu kalınlıkta sac kullanılmalıdır.) Metal takviyeli PVC profiller plastik köşe kaynağı, vida, kanat bağlaması vesair imkanlarla birleştirilerek yardımcı doğrama profilleri, levhalar ve diğer profiller yardımı ile her çeşit pencere doğraması, kapı, camekan ve benzeri imalat yapılır. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak kanat aralıkları iki sıra EPDM kauçuk, neopren veya tpe contalarla izole edilecektir. Her cins ve kalınlıklardaki camın takılması, cam çitaları yardımı ile olur. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak cam tespiti conta, mastik ve diğer usullerle sağlanacaktır. Her pencere kanat çerçevesi (doğraması) doğrama kasasına en az 2 (iki) kapı kanat çerçevesi ise en az 3 (üç) menteşe ile tespit edilir. Menteşeler kanadın ayarlı çalışmasını sağlayacak mukavemette ve dizaynında olacaktır. Plastik doğrama kasa ve kanat bileşimleri 45 derece kesilerek bu iş için geliştirilmiş makinalarla kaynatılmak suretiyle imalatı yapılan plastik doğramanın kargir aksama veya demir konstrüksiyona (kör kasa) tespiti yapılacaktır. Kargir

aksama montaj 3 şekilde olabilir. A) Kenet lamaları ile; Kenet lamaları uygun boyutta vida ile bir tarafından doğramaya monte edilir, doğrama yerine yerleştirildikten sonra kenet laması diğer tarafından yine uygun boyutta vida ile kargir aksama monte edilir. B) Çelik dubeller ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kargir aksama da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş çelik dübel yerleştirilir ve sıkılır. C) Çelik montaj vidaları ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kargir aksama da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş çelik montaj vidaları yerleştirilir ve sıkılır. Kör kasaya montaj 2 şekilde olabilir. A) Sac vidaları ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kör kasaya da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş sac vidaları yerleştirilir ve sıkılır. B) Kilit profilleri ile; Kilit profillerinin doğramaya takılacak birinci parçası doğrama üzerine her yönden takılır. Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, kilit profillerinin ikinci parçası, birinci parça ile kilitlenecek şekilde yerine yerleştirilir.) Su, hava, ses geçirmeyecek şekilde sızdırmazlığın sağlanması, kanat aralıklarında izolasyonu sağlayacak contaların sisteme uygun olarak yerlerine tespiti için her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, yerine monte edilmiş plastik doğramanın 1 kg fiyatı.

### ÖLÇÜ:

- 1) Yalnız sert PVC plastik doğrama malzemesi, epdm, neopren veya tpe contalar, silikon esaslı macun, tespit vidaları veya kilit profilleri, birleşim parçaları, profil içinde bulunan takviyeler birlikte tartılır.
- 2) İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.
- 3) Detay projelerinde gerek plastik profillerin gerekse metal takviye profillerinin metre ağırlıkları ile bağlantı elemanlarının birim ağırlıkları belirtilecektir.

### NOT:

- 1) Madeni akşamın yerine takılması bedeli doğrama fiyatlarına dâhildir.
- 2) Plastik doğrama aksesuarı (ispanyolet, menteşe, kilit ve ilaveleri, vasistas makas ve çarpmaları, pivot menteşeler, sürgüler, kapı alt fırçaları, her türlü kapı kolları, hidrolik mekanizmalar benzeri açma, kapama, kilitleme mekanizmaları vb.) tartıya dâhil edilmez. Bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline %25 yüklenici genel giderleri ve teri ilave edilerek ödenir.
- 3) Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m aralıklarla okunaklı ve görünür şekilde profil uzunluğu boyunca işaretlenmelidir. Ana profiller ile ilave profillerin işaretlenmesi en az aşağıdaki bilgileri içermelidir.
  - İmalatçının adı veya ticari markası,
  - Bu standardın işaret ve numarası (TS EN 12608-1 şeklinde),
  - Et kalınlığı sınıfı,
  - İzlenebilirliği sağlamak için yeterli olabilecek imalat kodu (örneğin; tarih vb.)

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

### **5.5. 15.465.1005 Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip) kapı doğramaları madeni aksam birim fiyatı (Ahşap, metal, plastik) Ad**

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

### **5.6. 15.465.1008 Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı) kapı doğramaları madeni aksam birim fiyatı (ahşap, metal, plastik) Ad**

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.7. 15.465.1010 Menteşenin yerine takılması kapı doğramaları madeni aksam birim fiyatı (ahşap, metal, plastik) Ad**

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.8. 15.465.1103 Vasistas takımının yerine takılması (çelik makas, kromaj kol tutanak) pencere doğramaları madeni aksam birim fiyatı (Ahşap, metal, plastik) Ad**

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.9. 15.465.1118 Ayarlı menteşe (Çift) plastik kaplamalının yerine takılması pencere doğramaları madeni aksam birim fiyatı (Ahşap, metal, plastik) Ad**

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak İnşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.10. 15.465.1201 İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 100 cm'e kadar, 2 kavramalı pencere doğramaları madeni aksam birim fiyatı (Ahşap, metal ve plastik) (idarenin yazılı izni ile uygulanır.) Ad**

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.11. 15.465.1202 İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'e kadar, 3 kavramalı pencere doğramaları madeni aksam birim fiyatı (Ahşap, metal ve plastik) (idarenin yazılı izni ile uygulanır.) Ad**

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.12. 15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması m<sup>2</sup>**

TARİF : 4+4 mm kalınlıkta, 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesinin takılacağı yerin ölçüsüne göre hazırlanması, cam yuvasına takozların konulması ve camın yuvaya yerleştirilmesi, profil ve fitilinin yerine oturtulması, camlama takozları ile ünitenin dengelenmesi, profillerin birleşim yerlerine puntalama şeklinde nötral (asitsiz) silikon çekilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve karı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı.

ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır.

NOT: Profil ve fitil bedeli kendi doğrama pozundan ödenir

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.13. 15.525.1002 Alüminyum çerçevesi, plastik telden sineklik yapılması ve yerine konulması (takılır-sökülür) m<sup>2</sup>**

TARİF : Projesine göre bütün kayıtları, alüminyum profilden, sökülür takılır sineklik çerçevesinin takılacak tel için hazırlanması, delikleri 1 mm boyutlarında örneği idarece beğenilmiş olan plâstik sineklik telinin çerçeveye konulması, sineklik doğrama ek yerlerinin geçmeli olarak yapılması, köşelere gömme köşebent konulması, yekpare bir kasa ile yerine takılması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (madenî aksam bedeli hariç) 1 m<sup>2</sup> fiyatı

ÖLÇÜ: Sineklik çerçeve kayıtları dışından ölçülerek hesaplanır.

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde

uygulanacaktır.

**5.14. 15.540.1321 Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe) m<sup>2</sup>**

TARİF: Boyanacak yüzeylerin raspalama yapılarak, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra tek kat ortalama 0,070lt astar sürülmesi, üzerine 2 katta ortalama 0,222lt isabet etmek üzere istenilen renkte akrilik esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> 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.

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.15. 15.540.1112 Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması m<sup>2</sup>**

TARİF: Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,091 lt 1.kat, 0,091 lt 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,096 lt 1.kat, 0,096 lt 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatı.

ÖLÇÜ:

a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür.

b) Kapı ve bölmelerde;

1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür.

2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir.

3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir.

4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır.

c) Camekân ve pencerelerde;

1) Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, sıva yüzünden sıva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satıh hesaba alınır, iki satıh boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir.

2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz.

d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez.

e) Kolon, çatı makası, giriş, kuranglez ve benzeri demir imalâtta boyanan yüzler ölçülür.

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır

**5.16. 77.100.1042 Her türlü demir (kapı, pencere, camekan, korkuluk, parmaklık, sac kapı kasası vb.) imalatın sökülmesi kg**

TARİF: Demir kapı, pencere, camekan, korkuluk, parmaklık, sac kapı kasası vb. imalatların sökülmesi, çıkan malzemelerin istifi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil, her türlü demir imalat sökülmesinin 1 kg fiyatı.

ÖLÇÜ: Sökülen imalatın ağırlığı tartılarak tutanağa geçirilir.

NOT: Sökümden çıkan malzemeler idareye aittir.

KULLANILACAK MAHALLER: Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.17. 43.650.1021 Her türlü ahşap kapı kanadı ve kasası ile ahşap pencere sökülmesi m<sup>2</sup>**

TARİF: İdarece sökülmesi istenen her türlü ahşap kapı kanadı ve kasası ile ahşap pencerenin itinalı bir şekilde sökülüp inşaat alanında gösterilen yere taşınması, istifi ve İdareye teslimi, yükleme ve boşaltma masrafları, gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereç bedelleri ile yüklenici kârı ve genel giderleri dahil, her türlü ahşap kapı kanadı ve kasası ile ahşap pencere sökülmesinin 1 m<sup>2</sup> fiyatı

**ÖLÇÜ:** Projesine göre, her türlü ahşap kapı kanadı, kasası ve pencere sökülmesinin m<sup>2</sup> cinsinden miktarıdır.

**KULLANILACAK MAHALLER:** Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.18. 77.100.1050 Cam sökülmesi m<sup>2</sup>**

**TARİF:** Ahşap, demir, alüminyum v.b. imal edilmiş her türlü doğramadan, her kalınlıkta, her türlü (düz, buzlu, ısıcam, temperli v.b.) camın (macunlu ve/veya çıtalı) sökülmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri ile sökülen malzemenin nakli, müteahhit kârı ve genel giderler dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

**KULLANILACAK MAHALLER:** Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**5.19. 15.275.1102 200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası) m<sup>2</sup>**

**TARİF:** 1 m<sup>3</sup> dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m<sup>3</sup> mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı.

**ÖLÇÜ:** Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.

**KULLANILACAK MAHALLER:** Onaylı projesine ve mahal listesine uygun olarak inşaat mahallerinde uygulanacaktır.

**6. UYGULAMA:**

**6.1.** Uygulamaların tümü fen ve sanat kurallarına uygun olarak yüklenici tarafından yapılacaktır. Yüklenici işin yapımı esnasında gereken araç, gereç, iş makinesi vb. tüm iş unsurlarını eksiksiz temin etmek zorundadır. İşin tarifinde yazılı mahallerde ve EK-C'de yer alan çizimlerde yazılı ebat ve adetlerde ve teknik şartnamenin 4. ve 5. maddesindeki işin kapsamı kısmında yazılı poz numaralarının teknik hususlarına ve projesine (kapı ve pencere çizimlerine) uyularak uygulama yapılacaktır.

**6.2.** İmalatta kullanılacak olan tüm malzemeler idarenin onayı alınarak kullanılacaktır.

**6.3.** İnşaat süreci idarenin onayladığı iş programına uygun olarak yürütülecektir. Yüklenici, inşaat yerinde doğabilecek bütün güçlükleri araştırmak ve teklifinde bunları dikkate almak zorundadır. İmalatların montajı yapılırken çevreye zarar verildiği takdirde idarenin vereceği talimat ve teknik kurallara göre onarılarak eski haline getirilecektir. Bu işler için yükleniciye herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

**6.4.** Yüklenici yapım işini hafta içi 8:00 -17:30 mesai saatleri içerisinde planlayacaktır. Mesai saatleri dışında sadece kontrol heyetinin izin verdiği imalatlar yapılacaktır. Yüklenici imalat malzemelerinin standardını gösteren belgelerin, teknik şartnameye uygunluk belgelerinin ve şantiyeye gelen tüm malzemelerin irsaliyelerinin bir nüshasını idareye teslim edecektir.

**6.5.** Yüklenici taahhüt altına aldığı işlerin tümüne ilişkin imalatlarda, imalat yeterliliğine sahip ve bu işlerle ilgili çalışmış deneyimli usta, usta yardımcısı ve işçiler çalıştıracaktır. İdare işinde çalışan işçileri yeterli tecrübede görmezse yükleniciden işçilerini değiştirmesini isteyebilecektir.

**6.6.** Yüklenici firma adayları bu teknik şartname ve ihale evrakın eki olarak verilen pursantaj oranlarını, tekliflerini hazırlarken dikkate alacaktır.

**6.7.** İşin yapım süreci içerisinde imalat detaylarında ortaya çıkacak yüklenici hatasının düzeltilmesine yönelik eksik aksak hususlara ilişkin idare kontrol mühendisi tarafından yapılan tespitlere bağlı olarak imalatın durdurulması, yenilenmesi, düzeltilmesi kapsamında ortaya çıkan gecikme süre uzatımına esas mücbir sebep olarak sayılmayacaktır.

**6.8.** İmalat yüzdelerini gösteren Pursantaj tablosu Ek-A'da, Yer Görme Belgesi, Ek-B'de, işin çizimleri Ek-C'de sunulmuştur.

**6.9.** Yüklenici Yer Görme Belgesini idareden alacak, idare yetkilisine imzalattıktan sonra ihale komisyonuna kapalı zarftaki teklifi ile beraber verecektir. Bu durumda, Yüklenici; verdiği tekliften önce projeleri ve şartnameyi incelediği ve teklifini buna göre verdiği kabul edilecektir. Aksi takdirde teklif veren isteklilerin itirazları kabul edilmeyecektir.

**6.10.** PVC pencere, kapı yapım işinde imalat artıklarından çıkan hurda niteliğindeki malzemeler birlik dışında belediyenin izin verdiği atık döküm yerine atılacaktır. İdarenin geri dönüşüm için gerekli gördüğü malzemeleri yüklenici birlik hurda alanına götürecektir. Tüm taşıma işleri fiziki çevreye zarar vermeyecek şekilde yapılacaktır.

#### **7.MALZEME TEMİNİ:**

**7.1.** Her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereçleri, iş yerinde taşıma, yükleme, iş yerine boşaltma, yatay ve düşey taşıma, malzemenin korunması, kaldırma tertibatı ve inşaat atıkların dışarıya nakliyesi ve atılması vb. yükleniciye aittir.

**7.2.** İmalat için kullanılacak olan tüm malzemeler yukarıda poz numaralarıyla ifade edilen tanımların içerisinde bahsi geçen standartlara uygun temin edilmiş olacaktır. Onarım için kullanılacak tüm malzemeler imalat yapılmadan önce idarenin denetim görevlisine gösterilecek ve teyit alınacaktır. İdarenin onay vereceği malzemelerin uygulaması yapılacaktır.

#### **8. GARANTİ:**

**8.1.** Yüklenici şantiyeye getirdiği tüm malzemelerin irsaliyesini idare kontrol personeline düzenli ve eksiksiz olarak verecektir.

**8.2.** Yüklenici yaptığı imalatlardan ve imalat hatalarından idareye karşı 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, Genel Teknik Şartname kapsamında öngörülen süreler içinde sorumludur.

**8.3.** Yüklenici yapım işini, idarenin onayını aldıktan sonra tamamlamış sayılacak ve işin geçici kabul tutanağının imzalanmasına müteakiben hakkeş tek seferde ödenecektir.

#### **9. İŞ GÜVENLİĞİ:**

**9.1.** Yüklenici PVC imalatı işi süresince ve iş bitimine kadar çalışan işçilerin iş güvenliğini yürürlükteki iş güvenliği yönergesine göre sağlamakla yükümlüdür. Yüklenici, işin özelliğine uygun olan iş güvenliği için yardımcı ekipmanları tüm çalışanlara tutanakla teslim edecek ve bu tutanağı idareye verecektir. Yüklenicinin emniyet araç ve gereçlerinin çalıştırdığı işçi personel tarafından kullanılması hususunun denetimi yüklenicinin teknikleri tarafından yapılacaktır. İş emniyetsiz çalışmaktan dolayı meydana gelebilecek her türlü kazaya karşı yüklenici ve işin sorumluluğu verilen yüklenici firma temsilcisi sorumludur. Yüklenici işin önemine binaen ve kaza riskini göz önüne alarak, çalıştıracağı işçilerin sigortasını yaptırmakla yükümlüdür. Ayrıca, söz konusu işi İş Programına uygun olarak zamanında bitirme sorumluluğu da yükleniciye aittir. Yüklenici iş güvenliğini sağlamak için gereken her türlü harcamayı kendisi yapacaktır. Yüklenici **All-Risk Sigortasını** yaptıracak ve işe başlamadan önce idareye teslim edecektir.

**9.2.** Yüklenici, yer tesliminden itibaren 5 gün içerisinde **iş programını** idareye verecektir. **İş ve işçilerin iş güvenliğini, yüklenici “Yapı İşleri İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin (5 Ekim 2013 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 28786)” gerektirdiği hususlara uygun olarak sağlamakla yükümlüdür ve sorumluluk yükleniciye aittir.** Yüklenici, Sözleşme yaptıktan sonra İstanbul Tersanesi Komutanlığı İKK ve Güvenlik Müdürlüğü ile işe ait **güvenlik protokolü** yapacaktır. Yüklenici, söz konusu işte çalışacak işçilerin **iş sağlığı ve güvenliği belgesini (İSGB)**, İKK ve Güvenlik Müdürlüğüne verecektir.

**9.3.** Bu Teknik Şartname aşağıda ismi geçen personel tarafından hazırlanmış ve 2 (asıl nüsha olarak) imza altına alınmıştır.

#### **EKLER:**

**EK-A: Pursantaj Tablosu**

**EK-B: Yer Görme Belgesi**

**EK-C: Pencere ve Kapı Çizimleri**

#### **HAZIRLAYAN**

#### **KONTROL EDENLER**

#### **ONAY**

21/03/2023

(İMZALI)

(İMZALI)

(İMZALI)

(İMZALI)

Okan KARAKURT  
İnş.Müh.  
Pl.Kşf.Müh

Alp SEZENER  
İnş.Yük.Müh.  
Pl.Kşf.A.V

Metin ÖZAY  
Dz.Kd.Alb.  
Byd.Md.

Recep Erdiñç YETKİN  
Tuğamiral  
İstanbul Tersanesi Komutanı

| TERSANE BİNA ATÖLYE PVC PENCERE ONARIMLARI (34, 39 FABRİKA, 17 İNCE SAC FABRİKASI, 11 TEKNE ÖN İMALAT DUŞ MAHALLİ, ASETİLEN ÜRETİM TESİSİ İDARİ BİNA) YAPIM İŞİNE AİT PURSANTAJ |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|
| S.NO                                                                                                                                                                            | POZ NO        | YAPILAN İŞİN CİNSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | BR. | PURSANTAJ (%) |
| 1                                                                                                                                                                               | 10.380.9982/A | Pencere ve kapı doğrama kenarlarına silikon (310 ml) çekilmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ad  | 89,5677       |
| 2                                                                                                                                                                               | 15.410.1401   | 3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²  |               |
| 3                                                                                                                                                                               | 15.455.1001   | Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat)<br>Not: Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m aralıklarla okunaklı ve görünür şekilde profil uzunluğu boyunca işaretlenmelidir.<br>Ana profiller ile ilave profillerin işaretlenmesi en az aşağıdaki bilgileri içermelidir.<br>- İmalatçının adı veya ticari markası,<br>- Bu standardın işaret ve numarası (TS EN 12608-1 şeklinde),<br>- Et kalınlığı sınıfı,<br>- İzlenebilirliği sağlamak için yeterli olabilecek imalat kodu (örneğin; tarih vb.) | kg  |               |
| 4                                                                                                                                                                               | 15.470.1014   | PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m²  |               |
| 5                                                                                                                                                                               | 15.465.1005   | Gömme makaralı silindirik iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ad  |               |
| 6                                                                                                                                                                               | 15.465.1201   | İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 100 cm'e kadar, 2 kavramalı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ad  |               |
| 7                                                                                                                                                                               | 15.465.1202   | İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'e kadar, 3 kavramalı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ad  |               |
| 8                                                                                                                                                                               | 15.525.1002   | Alüminyum çerçeveli, plastik telden sineklik yapılması ve yerine konulması (takılır-sökülür)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m²  |               |
| 9                                                                                                                                                                               | 15.465.1010   | Menteşenin yerine takılması (Kapı Doğramaları)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ad  |               |
| 10                                                                                                                                                                              | 15.465.1118   | Ayarlı menteşe (çift) plastik kaplamasının yerine takılması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ad  |               |
| 11                                                                                                                                                                              | 15.465.1103   | Vasistas takımının yerine takılması (Çelik makas, kromaj kol tutanak)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ad  |               |
| 12                                                                                                                                                                              | 15.465.1008   | Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ad  |               |
| 13                                                                                                                                                                              | 15.540.1112   | Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²  | 10,4323       |
| 14                                                                                                                                                                              | 77.100.1042   | Her türlü demir (kapı, pencere, camekan, korkuluk, parmaklık, sac kapı kasası vb.) imalatın sökülmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kg  |               |
| 15                                                                                                                                                                              | 43.650.1021   | Her türlü ahşap kapı kanadı ve kasası ile ahşap pencere sökülmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m²  |               |
| 16                                                                                                                                                                              | 77.100.1050   | Cam sökülmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m²  |               |
| 17                                                                                                                                                                              | 15.540.1321   | Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  |               |
| 18                                                                                                                                                                              | 15.275.1101   | 250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması (dış cephe sıvası)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m²  |               |
| 19                                                                                                                                                                              | 15.275.1102   | 200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²  |               |
| PURSANTAJ TOPLAMI:                                                                                                                                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | 100,0000      |

**YER GÖRME BELGESİ**

İş bu Yer Görme Belgesi **TERSANE BİNA ATÖLYE PVC PENCERE ONARIMLARI (34, 39 FABRİKA, 17 İNCE SAC FABRİKASI, 11 TEKNE ÖN İMALAT DUŞ MAHALLİ, ASETİLEN ÜRETİM TESİSİ İDARİ BİNA) YAPIM İŞİ** için düzenlenmiş olan ilgili kısımların firma temsilcisiince doldurulmasına müteakip İstanbul Tersanesi Komutanlığı yetkilisi tarafından onaylandıktan sonra geçerli olacaktır.

Firma Adı :  
Firma Temsilcisinin  
Adı-Soyadı :  
Unvanı :

...../...../ 2023 tarihinde **İstanbul Tersanesi Komutanlığında** yerinde yapılan incelemeler sırasında, pencere ve kapı sökülme, montaj ve diğer imalatların yapılacağı yerlerin tümünü yerinde görüp, ölçüleri dahil tespit ettim. Bahsi geçen işlerle alakalı olarak firmamızın ihtiyaç duyduğu her türlü bilgi, belge tarafıma/tarafımıza, İdare yetkilileri tarafından verildi, teklifimi/teklifimizi gördüğüm ve tespit ettiğim hususlara uygun olarak yapacağımı arz ederim.

**İSTANBUL TERSANESİ KOMUTANLIĞI**  
**ADINA REFAKAT EDEN PERSONEL**

PERSONELİN KAŞESİ

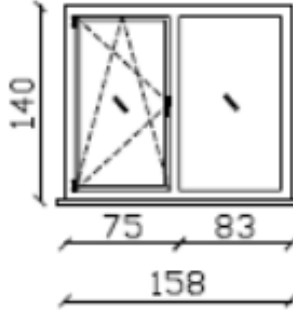
**FİRMA TEMSİLCİSİ**

FİRMA KAŞESİ

## PENCERE VE KAPI ÇİZİMLERİ

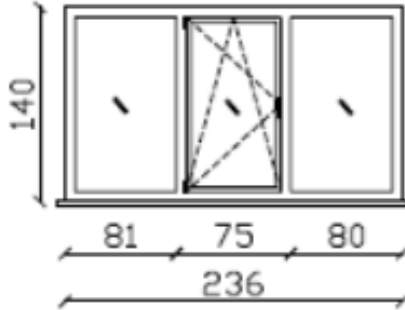
## 17 İNCE SAC FABRİKASI DİNLENME MAHALLİ PVC PENCERELERİ

4 ADET



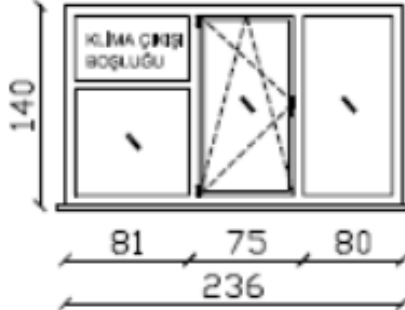
Mevcut demir pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
 15.540.1112 Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması  
 15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
 15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
 15.525.1001 Alüminyum çerçevesi, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
 15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x168 cm)

2 ADET



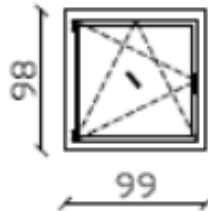
Mevcut demir pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
 15.540.1112 Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması  
 15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
 15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
 15.525.1001 Alüminyum çerçevesi, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
 15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x246 cm)

1 ADET



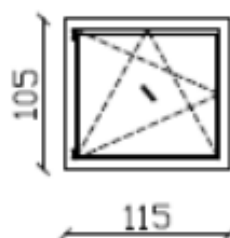
Mevcut demir pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
 15.540.1112 Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması  
 15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
 15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
 15.525.1001 Alüminyum çerçevesi, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
 15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x246 cm)

1 ADET



Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
 15.540.1112 Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması  
 15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
 15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
 15.525.1001 Alüminyum çerçevesi, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.

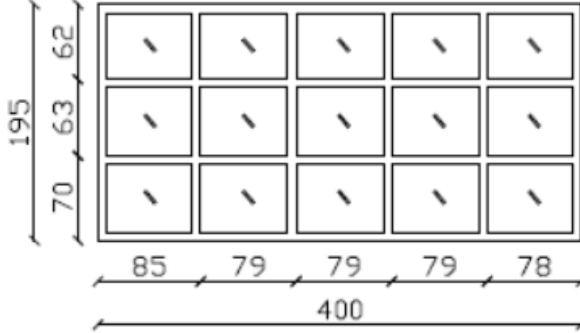
1 ADET



Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
 15.540.1112 Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması  
 15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
 15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
 15.525.1001 Alüminyum çerçevesi, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.

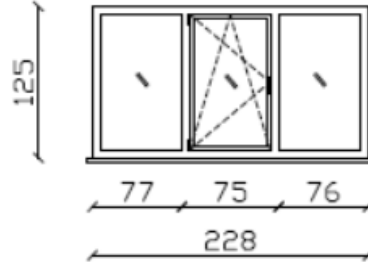
### 34 FİBERGLAS VE FİLKİKA FABRİKASI PENCERELERİ

2 ADET



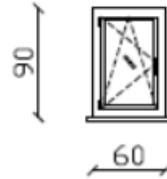
Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz, **pervazlı** PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya **profil** ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.

3 ADET



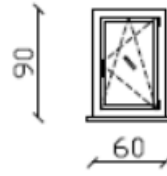
Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz, **pervazlı** PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya **profil** ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x238 cm)

1 ADET



Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz, **pervazlı** PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya **profil** ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x35x70 cm)

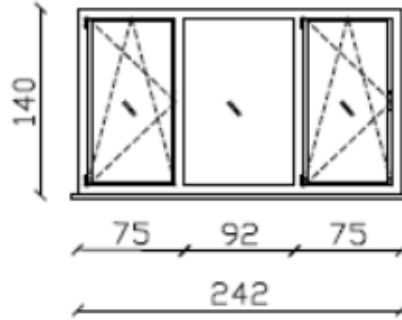
1 ADET



Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz, **pervazlı** PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya **profil** ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x35x70 cm)

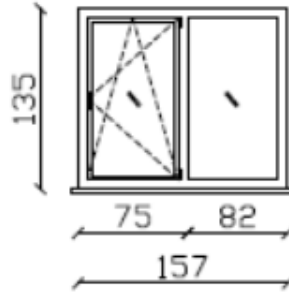
### 036 ALB. NOLU ASETİLEN ÜRETİM TESİSİ İDARİ BİNA PENCERE ONR.

1 ADET



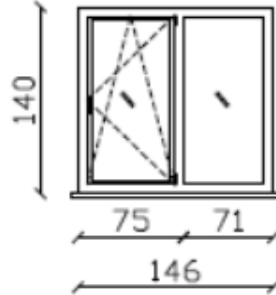
Mevcut demir pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x252 cm)

1 ADET



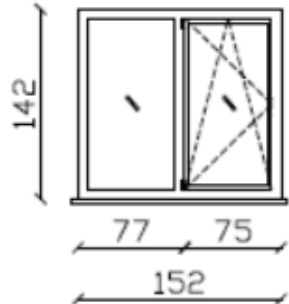
Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x167 cm)

2 ADET



Mevcut demir pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x156cm)

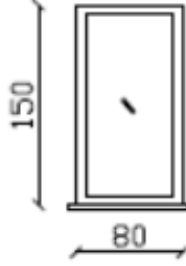
2 ADET



Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x162 cm)

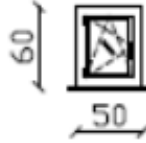
## 036 ALB. NOLU ASETİLEN ÜRETİM TESİSİ İDARİ BİNA PENCERE ONR.

1 ADET



Mevcut demir pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x90 cm)

1 ADET



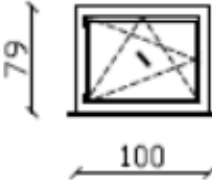
Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x60 cm)

1 ADET



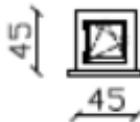
Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x70 cm)

1 ADET



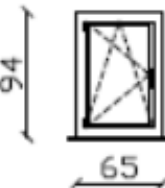
Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x110 cm)

2 ADET



Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x55 cm)

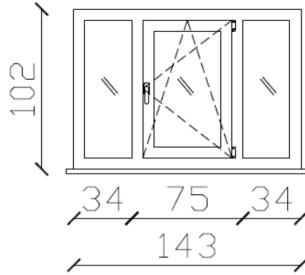
1 ADET



Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x75 cm)

### 041 ALB. NOLU 39. İZOLASYON ATL. PENCERE ONR.

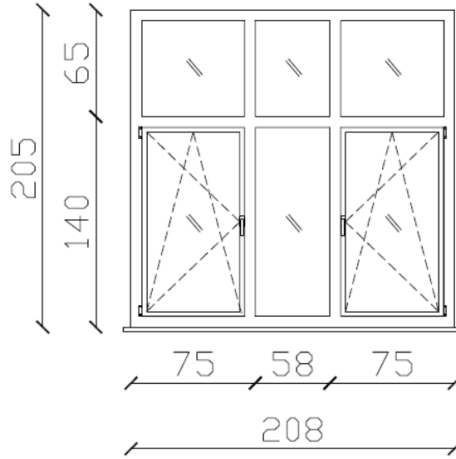
3 ADET



Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x153 cm).

### 500 MALZEME MÜDÜRLÜĞÜ SAYIM ODASI PENCERESİ

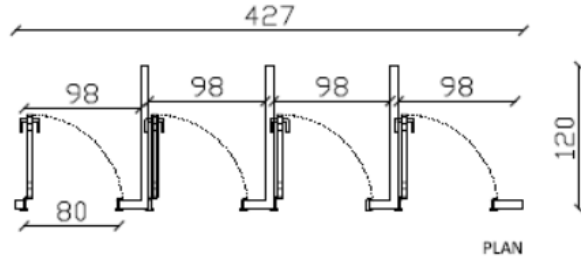
1 ADET



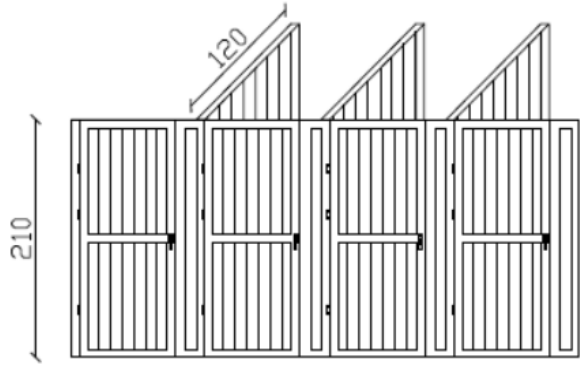
Mevcut ahşap pencere doğ. ve denizlik sökülecek yerine 7000 serisi beyaz PVC doğrama yapılacaktır.  
15.470.1014 PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.525.1001 Alüminyum çerçeveli, plastik telden takılır sökülür menteşeli sineklik.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması. (3x30x213 cm).

## 11 TEKNE ÖN İMALAT DUŞ MAHALLI

1 ADET

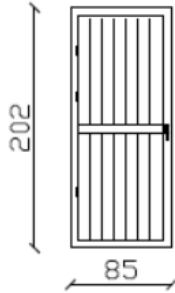


7000 serisi beyaz PVC lambirilli doğrama yapılacaktır.  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile eşik mermeri yapılması. (4 adet 3x10x70 cm).



Kapılar ve bölme duvarların yüksekliği 210 cm olacak, lambirilli PVC 7000 serisi doğramadan yapılacaktır.

2 ADET



7000 serisi beyaz PVC lambirilli doğrama yapılacaktır.  
15.455.1001 Sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat.  
15.410.1401 3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile eşik mermeri yapılması. (2 adet 3x20x80 cm).