



T.S.F.A.S.
KASTAMONU ŞEKER FABRİKASI

Sartname No: ISL-08
Tarih: 10.04.2026

İŞÇİ SOYUNMA BİNASI SİHHİ VE ISITMA TESİSATININ YAPILMASI İŞİ
TEKNİK SARTNAMESİ



KASTAMONU ŞEKER FABRİKASI

İŞÇİ SOYUNMA BİNASI
SİHHİ , ISITMA TESİSATI VE ALTYAPI
HATLARI YAPILMASI İŞİ TEKNİK
ŞARTNAMESİ

2026

1. TANIMLAR

İdare : Kastamonu Şeker Fabrikası Müdürlüğü

Yüklenici : Yapılacak ihale sonucu teknik şartname konusu işleri yürütecek firma

2. ŞARTNAME KAPSAMI

Bu şartname, yeni inşa edilecek Kastamonu Şeker Fabrikası işçi soyunma binasının sıhhi ve ısıtma tesisatının yapılması işinin; mevcut teknik şartnameye, sıhhi ve ısıtma tesisatı işlerinin onaylı projelerine, güncel yönetmelik ve standartlara uygun olarak, kusursuz, eksiksiz, fen ve sanat kurallarına uygun biçimde tamamlanması ve tam çalışır vaziyette İdareye teslim edilmesi işlerini kapsar.

3. GENEL HÜKÜMLER

3.1. Sıhhi ve Isıtma tesisatı yapılacak bina mimari projede belirtildiği gibidir.

3.2. Teklif öncesi yapılacak iş, Yüklenici tarafından yerinde incelenecektir.

3.3. Sıhhi tesisat yapımına ait tüm imalatlar; proje ve şartnamede belirtilen alanlarda, proje ve üretici firma detayları göz önüne alınarak aşağıdaki tariflerine göre yapılacaktır. Özel birim tarifleri dışında, kullanılması gereken bütün malzemelerin özellikleri Çevre ve Şehircilik Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Analiz ve Birim Fiyatlarına uygulama detayları bu şartnameye, bu şartnamede belirtilmeyen kısımlar ise Yapı İşleri Makine Tesisatı Genel Teknik Şartnamesine (21.02.2011 tarih 26568 sayılı RG) uygun olacaktır. Buna göre oluşturulacak fiyat, imalatın her türlü malzeme ve zayıyatını, işçilik, nakliye, "Yüklenici" kârı ve genel giderleri kapsamaktadır. Yüklenici kapsamda belirtilen işlerin yerine getirilmesi için ilave bir ödeme ya da ilave süre talebinde bulunamaz.

3.4. Yüklenici, imalatı teknik şartnamedeki esaslar doğrultusunda yapacak, bu şartname ve eklerinde belirtilmemiş olsa da imalat sırasında ortaya çıkabilecek teknik zorunluluktan dolayı yapılması gereken eklemeleri eksiksiz yapacak, tüm sistemi tam ve çalışır halde teslim edecektir. Tüm sistemin tam ve çalışır teslim edilmesindeki anlam; iş kapsamında yeni montajı yapılan tüm donanımların işlevini yerine getireceğine dair testlerin olumlu sonuçlandırılması, işletme konforunun tamamlayıcısı olarak sese, titreşime, boru genleşmelerine, ısı kaybı ve kazancına karşı tüm önlemlerin eksiksiz alınması, işin estetiğinin kabul edilebilir düzeyde olmasıdır.

3.5. Bu kapsamda yukarıda belirtilen işler yapılırken elektrik panoları, otomatik kontrol panelleri, tesisat ve kabloları da dahil düşünülecek; bu şartname ve eklerinde belirtilmemiş olsa da işin bütünü içinde fen ve sanat kaidelerine uygun şekilde tamamlanmasını gerektiren malzeme teminleri, inşai destekler ya da imalat, Yüklenici tarafından ek bedel talep edilmeden yerine getirilecektir. Boru taşıyan konsollarda ve demir işlerinin gerekli olduğu her yerde L ve I çelik profiller kullanılarak kaynak yolu ile yapılacak her türlü imalatın işçilik dahil yerine montajı, korozyona karşı boyanması teklif fiyata dahildir. Boru devrelerinin yapımı sırasında teknik montajın uygunluğunun yanı sıra estetik uygunluğun olması da aranacağından, boru devresi

estetik açıdan arzu edilen düzeyde değil ise İdarenin istekleri esas alınarak gerekli söküm işlemleri derhal yapılarak borular estetik “line”nına taşınacaktır. Bu işlem için Yüklenici İdareden hiçbir şekilde ek ücret talep etmeyecektir.

- 3.6. Yüklenici, uygulama safhasında projeler arası veya projelerle şartnameler arasında açık ve yeterli olmayan hususlar olduğunu öne sürerek ilave bedel talep etmeyecek, İdarenin onaylayacağı malzeme ve uygulamalar, İdare’nin talimatlarına uygun yerine getirilecektir.
- 3.7. Projede gösterilmemiş malzemelerin kullanımı ve belirtilmemiş detayların uygulanması için bu teknik şartname esas alınacaktır.
- 3.8. Ne şartnamede ne de projede belirtilmemiş ancak mevzuatı veya firmaların kendi teknolojileri gereği ya da işin tekniği ve sorunsuz bir işletmenin tesisi açısından sistemde bulunması gereken herhangi bir cihaz ya da malzeme Yüklenici tarafından bedel talep edilmeden temin ve monte edilecektir. Yüklenicinin teklif aşamasında projeler dahil ihale dokümanını tam olarak incelediği, yaklaşık maliyetini buna göre belirlediği ve piyasa araştırmasında bunu göz önünde bulundurduğu kabulüyle, söz konusu durumdaki imalatların anahtar teslimi götürü bedeli içinde istisnasız olarak yapılması gerekmektedir.
- 3.9. İş sırasında karşılaşılabilecek beklenmedik mimari, statik, elektrik, makine, peyzaj vb. proje ve detay problemler yüklenici firma tarafından çözülerek, çizilecek her türlü proje idare tarafından onaylandıktan sonra uygulanacaktır. Sistemlerin çalıştırılması safhasında oluşacak proje ve detay problemleri yüklenici tarafından hiçbir nam altında hak talep edilmeden giderilecek ve İdare’nin onayından sonra uygulanabilecektir.
- 3.10. İmalat esasları ile ilgili daha detaylı tanımlamalar aşağıda verilmiştir. Aksi sözleşmede belirtilmedikçe herhangi bir imalat tanımındaki belirsizlik, o imalatı sözleşme kapsamı dışına çıkarmaz.

4. TEKNİK AÇIKLAMALAR

Bu bölüm, Eskişehir Şeker Fabrikası Sıhhi ve Isıtma Tesisatı işinin teknik detaylarını içermektedir.

4.1. SİHHİ TESİSAT İŞLERİ

4.1.1. Temiz Su Tesisatı

4.1.1.1. Borular

- Projede belirtilen güzergâh ve ölçüler dikkate alınarak Teknik Merkez kolektör vana bağlantılarından itibaren sıcak-soğuk tüm hatlarda olmak üzere ıslak hacimlerin girişindeki vana bağlantısına kadar bütün güzergâhlarda galvanizli borular kullanılacak; boru askı ve konsolları, diğer sarf malzemeleri ile birlikte TSE’ye uygun vidalı döşenecektir.
- Galvaniz borular, 2” (dâhil)’a kadar vidalı, daha büyük çaplarda ise flanşlı olarak birleştirilecektir. Flanş kaynak yerleri zınga (galvaniz boyası) ile boyanacaktır. Flexible veya rigid kaplinle bağlanacaktır. Eğer flanş bağlantısı gerekirse borunun bir ucuna kaplin için yiv

açılacak diğer tarafına flanş kaynatılacak ve hot tip galvaniz yaptırılacaktır. Flanşlı rakorlarda kullanılacak contalar en iyi kalite elyaf, plastik ya da deriden olacaktır. Rakorlar duvar, tavan veya bölmelerin içine gömülmeyecektir. Borularda çap değişiklikleri redüksiyonlu ekleme parçaları ile yapılacaktır. Uzun vidalar ve manşonlar kullanılmayacaktır.

- Ekipman bağlantıları, rakor veya flanşlı olacaktır. Hiç bir zaman galvaniz malzeme siyah veya diğer bir malzemeye direkt bağlanmayacaktır. Bağlantı gerekir ise Dielectric flanş veya rakor kullanılacaktır. Temiz su tesisatında hiçbir şekilde siyah boru eklentisi kullanılmayacak; soğuk ve sıcak su kolektörlerinde siyah boru kullanılması durumunda kolektör imalinden sonra tamamı galvanizlenecektir. Galvanizli borularda kesinlikle kaynak kullanılmayacaktır.
- Temiz su kat vanalarından itibaren branşmanlarda (yatay hatlarda) Sağlık Bakanlığı'ndan içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş polipropilen temiz su borusu kullanılacak; PPRC borular, askı ve konsolları diğer sarf malzemeleri ile birlikte projeye uygun şekilde fizyoterm kaynakla ve vidalı dönecektir. PPRC kaynakçılar için yeterlilik belgesi mutlaka olacaktır.
- Borular, bina içerisinde alınmış ölçülere göre doğru kesilerek yerlerine bükülmeden tespit edilecektir. Borular yerleştirilirken binanın yapısal kısımlarının zayıflatılmamasına dikkat edilecektir. Çizimlerde özellikleri belirtilmedikçe veya Kontrol tarafından yazılı olarak onaylanmadıkça hiçbir su borusu döşemelere gömülmeyecektir. Borular döşenirken boru içlerindeki hava hareketini en yüksek noktaya yönlendirmek için yatay borulara akış yönünde yukarı doğru %1-%2 kadar eğim verilecektir.
- Temiz su tesisatında kullanılacak boruların taşınması, saklanması ve montajında, içine kum vs. gibi yabancı madde girmemesi için gereken önlemler alınacaktır. Temiz su borularının montajına üst kotlardan başlanmalı; boru ucundan girilebilecek harç, taş vb. parçalara önlem olarak branşmanlar aşağı doğru bırakılmalıdır. Montajı yapılmış fakat musluk batarya vs. bağlanmamış boru uçları kör tapa vs. ile mutlaka kapatılmalıdır.
- Tesisatta kullanılacak vanalar, projesine uygun çap ve basınç aralığında küresel tipte olacak ancak kolektör ekipmanlarının yerleştirilmesinde problem olması ve Yapı Denetimin değişikliği yerinde bulması durumunda kelebek tip vana kullanılabilir.
- Boru geçişlerinde yangın kiti (firestop) kullanılacaktır.

4.1.1.2. Kompansatörler

- Projede yer verilmiş ya da verilmemiş olsun, boru uzamasını almak üzere genleşme parçası kullanılması gereken noktalarda ihtiyaca ve işin estetiğine göre uygun kompansatörler kullanılacaktır. Kompansatörler, PN 16 basınç ve en az -30/100°C sıcaklık aralığında çalışabilecek, 30 mm sönümlü, paslanmaz çelik metal körüklü ve laynerli, eksenel boru tipi olacaktır. Montajlarında o andaki hava sıcaklığı göz önüne alınarak ön gerilme verilecektir.

4.1.1.3. Muayene ve Testler

- Testler İdarenin kontrolünde Yüklenici firma tarafından yapılacaktır. İşin tamamlanmasından sonra tesisatın tümü iyice temizlenecektir.
- Su sisteminin testi için, kaba işlerin bitimi üzerine ve armatürlerin montajından önce tüm sıcak ve soğuk su sistemi öngörülen en yüksek basıncın 1,3 misli basınçta ($7 \text{ kg/cm}^2 \equiv 100 \text{ PSI}$)'den az olmayan bir hidrostatik basınç altında 30 dakika süre ile sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır. Bu süre içerisinde basınçta düşme olmamalıdır. Tesisat devreye alınırken tesisattaki bütün vanalar kapalı duruma getirildikten sonra ana vana çok az açılarak, boru hatlarının en uzak ve yüksek kullanma yerinden tesisatın havası alınacaktır. Her zonun vanası açılarak ayrı ayrı test yapılacaktır. Test ekipmanını yüklenici temin edecektir.
- Üzeri kapatılacak kısımlarda ya da başka bir nedenle sistemin yalnızca bir kısmının test edilmesi gereken yerlerde de test tüm sistem için anlatıldığı gibi yapılacaktır. Ancak test edilmesi gereken en üst yatay hattın 3 cm üzerinde bir düşey boru döşenebilir ve uygun basıncı sağlamak için su ile doldurulabilir veya istenen basıncı sürdürmek için bir pompa kullanılabilir. Basınç, en az 30 dakika süreyle muhafaza edilecektir. Bu tür kısımlarda hava ile test de uygulanabilecektir.
- Kullanma suyu boruları, işletmeye alınmadan önce (sıcak, soğuk ve sirkülasyon), tüm hidrofor hatları ile birlikte, sağlık nizamlarına uygun şekilde hijyenik şartları sağlayacak klorlama işlemine tabi tutulacaktır.

4.1.2. Pis Su Tesisatı

- Projede belirtilen güzergahta ve ölçülerde kullanılacak pissu boruları proje'ye uygun kullanılacak, boru askı ve konsolları ve diğer sarf malzemeleri ile birlikte projeye uygun döşenecektir. Borular döşenirken yatay borulara akış yönünde aşağı doğru %1-%2 kadar eğim verilecektir. Pissu kolon boruları havalandırma şapkası ve proje'e uygun otomatik hava alma şapkasıyla sonlandırılacaktır.
- Pissu tesisatında en alt kat döşemesinin 30-50 cm üzerinde veya yatay boruya geçişten yaklaşık 1 m yukarıda düşey kolon boruları üzerine temizleme kapağı monte edilecektir. Temizleme kapakları sızdırmaz olacaktır.
- Pis su boruları için ses izolasyonu sağlanacaktır.
- Pis su tesisatında pvc fittings olarak (kapalı dirsek - 90 derece) kesinlikle kullanılmayacaktır.
- Bina çıkışı ile rögar arasında rögardan önce, tüm pissu pvc boru hatlarına çekvalf konulacaktır. Çekvalfler yüklenici tarafından temin edilecek ve montajı yüklenici tarafından yapılacaktır.

4.1.2.1. Banyo süzgeci ve duş wc arası koridor süzgeci

Banyo(duş) süzgeci Paslanmaz krom 15x15 cm. yandan/alttan çıkışlı kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı yapılacaktır. (h = 15,5 cm.) , duş wc arası koridor süzgeci Paslanmaz krom 30x30 cm. yandan/alttan çıkışlı kendinden koku fermetürlü, ızgaralı süzgecinin iş yerinde temini ve yerine montajı



4.1.2.2. Havalandırma Borusu ve Şapkası

Çatı arasında tavandan çatı örtüsü seviyesine kadar çıkarılmış pissu borusuna takılmak üzere, çatı örtüsünden dışarıya en az 0,50 m. çıkacak kadar boyda 12 numara çinko sacdan veya plastikten mamül havalandırma borusu ve şapkasının işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.

4.1.2.3. Otomatik Pis Su Havalık Cihazı

Ø100mm.'ye kadar (Ø100mm dahil) hava bacası yapılamayan noktalarda kullanılan, negatif basıncı dengeleyen, içinde koku geçirmez çekvalf bulunan , -20°C, +60 °C arasındaki hava sıcaklıklarında çalışabilen, CE işaretli olarak piyasaya arz edilmiş, EN12380 Standartlarında imal edilmiş A1 sınıfında olan otomatik hava alma şapkasının temini, çalışır halde yerine montajı yapılacaktır.

4.1.2.4. Klepeli Kilitli Tip Rögar Klepesi

Rögar/Fosseptik içine ve giriş borusu ağzına takılan; fare, haşarat ve pis kokunun bina tesisatına girmesini engelleyen kendiliğinden kapanan paslanmaz çelik klapeli ABS gövdeli dışkı içermeyen pissu hatları için kullanılan, fare kemirmesine dayanıklı, elle kumanda edilen kitleme sistemi ile alet gereksinimi olmadan kolaylıkla açılan kelebek vidalı temizlik kapağı bulunan pis su geri tepme ventilinin(ÇEKVALF) işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.

4.1.2.5. Sıhhi Gereçler

Ayrıca belirtilmediyse, armatür ve donanımların tamamı ekstra sınıf; vitrifiyelerin tamamı (lavabolar, pisuarlar, WC'ler) antibakteriyel olacaktır. Batarya seçimleri mix tek gövde (sıcak ve soğuk çift girişli) Grohe, ECA ve Artema markaları veya dengi üretimlerden İdarenin Onayına sunulacak yapılacaktır. Sıhhi gereçlerin ortalama yerleşim ölçüleri aşağıdaki şekilde olacaktır. Ancak fayans yerleşimi ile uyum sağlanabilmesi için bu değerlerde ufak sapmalar olabilir.

Zeminden itibaren:

- Lavaboların üst kodu : 85 cm
- Etajer : 120 cm
- Ayna orta kodu : 155-160 cm
- Batarya ara muslukları : 60 cm
- Sifon pissu bağlantısı : 50 cm
- Alaturka WC taharet musluğu : 15 cm

yükseklikte olacaktır.

4.1.2.6. Lavabo Tesisatı

- Lavabolar, TS 13420 standardında tarif edilen özellikleri haiz olacak; ürünlerin görünür bir bölgesinde kalıcı şekilde işlenmiş ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logosu bulunacak ve ürünler antibakteriyel özellik gösterecektir.
- Lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mm'lik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3 'e uygun belgeli, sökülüp temizlenebilir tipte, 6 cm. koku fermetürlü en az 16 cm. uzatma parçalı ve rozeti, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi yapılacaktır.

Kristal ayna cam 40x60 cm (Ad)(tezgahaltı lavabolarda, tezgah boyu kadar olacaktır.)

Tarifi : 5 mm. kalınlığında, temiz cilalanmış, kenarları pahlı gümüş astarlı ve arkası tabanca ve sülyen üzerine bir kat sentetik yağlı boya ile boyalı aynası; duvara ve aynaya tam oturacak şekilde paslanmaz cinsten 4 adet ayna tırnakları ve pirinç kromajlı tutturma vidaları ile birlikte işyerinde temini: 4 kösesine tak. Ø 40 mm. ve 4 mm. kalınlığında mantar konarak usulüne göre takoz veya dubelle duvarda yerine montajı.

PİSUAR ve TESİSATI (Pirinç Sifonlu)30*25*40 1.SINIF

TS, 2747'ye uygun yandan ve üstten yıkama delikli, 32.mm. çıkışlı, gagalı beyaz renkte (Camlaşmış çini) fayanstan taşı, pirinçten kromajlı veya geçiş adaptörü. ile birlikte plastikten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm'lik büyük model oval veya daire kesitli sifonu; pirinçten kromajlı, gömme anahtarlı veya basma kumandalı, 15 mm'lik pisuar yıkama musluğu, borusu ve rozeti; çengelleri pirinçten kromajlı vidaları ve takozlarıyla birlikte işyerinde temini ve yerine montajı. Kalite belgeli (boşaltma borusu fiyata dahil değildir.)

Pisuar bölmesi: Fayans camlaşmış çini 40x50 ekstra (Ad)

Tarifi : Damarsız, temiz cilalanmış beyaz mermerden ve mozaikten bölmesi bölmeye uygun; alttan taşıyan, arkadan ye üstten tutan, en az 10cm duvara girecek şekilde ankre edilebilen ucu 90° kıvrılmış 5x40 mm. kesitli lama üzerine monte edilen pirinçten kromajlı her biri 4'er vidalı konsolları pirinçten kromajlı tespit vidaları ve takozları işyerinden temini ve yerine montajı.

Dus tesisatı gömme dus takımı (Tk)

Tarifi : Gömme sıcak ve soğuk su muslukları, suyu dusa veya musluga veren klapesi ve musluğu ayrı olan komple gömme dus tesisatı, montajı çalışır halde teslimi.

Ankastre duş başlığı (Ad.)

TSEK onaylı

PİRİNÇ KROMAJLI SABUNLUK (Ad.)

Pirinç kromajlı sabunluk

HAVLULUK (Pirinçten Kromajlı Kollu Döner) (Ad.)

Takriben 15 mm. çapında ve 25 cm. uzunluğunda döner iki kollu havluluğun, kromajlı tespit vidaları ve özel takoz ve dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.

Özel 01 Bedensel Engelli Duş Oturağı (Ad.)

Paslanmaz çelik, 390*390 mm

Özel 02 Bedensel Engelli Lavabo Aynası (Ad.)

910*910*122 mm

ALATURKA WC TAŞI 50X60 1.SINIF PLASTİK SİFONLU (Ad)

Tarifi: Beyaz renkte, 4 köşeli hela taşı; TS-326/2'ye uygun 6 cm. koku fermetürlü ø 100 mm.lik pik sifonu ve pik çanağı veya 100 mm.lik PVC'den yekpare yapılmış 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü alaturka hela sifonu ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı: (TS 799'a) uygun ve kalite belgeli olacaktır.

KISA MUSLUK 1/2" 1.sınıf (Ad)

Kısa musluk (TS EN 200 kalite belgesine haiz Birinci Sınıf) 15 Ø mm. (1/2") armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı

ÖZEL 03- Gömme Rezervuar (Ad)

Tarifi: Alaturka Wc için

50x60 CM KONSOLLU BEDENSEL ENGELLİ LAVABO FAYANS CAMLAŞMIŞ ÇİNİ EKSTRA SINIF (Ad)**BEDENSEL ENGELLİ İÇİN, TAKRİBEN 35*70 CM KENDİNDEN REZERVUARLI ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (Ad)**

Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, taşı; en az 13 lt.'lik fayanstan komple rezervuarı sert plastikten oturma yeri ve kapağı; 15 lt.'lik pirinçten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları bakır borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi. (TS 800/3)

ENGELLİLER İÇİN KATLANABİLİR TUTUNMA BARI (Ad)

Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben 700*740 mm, min Ø30 mm (Krom kaplama yerine püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar %10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir)

ENGELLİLER İÇİN TUTUNMA BARI (Ad)

Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben 600 mm, min Ø30 mm (Krom kaplama yerine püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar %10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)

Sıvı sabun makinası (Ad)

Tarifi : (TSE kalite belgili) Haznesine konulan sıvı sabunu mevcut kola bir defa basmak suretiyle el yıkamaya yeterli miktarda sıvı sabun akıtan, basma kotunun gövde ile birlestigi noktadan itibaren 27,8x11.7x10.9 cm. boyutlarında emme basma sistemi ile çalışan, paslanmaz çelik ve ABS plastik kaplı gövdeli, 400 gr. sıvı sabun alan plastik sıvı sabun siseli, duvara dubel ve vida ile montajı yapılabilen sıvı sabun makinesinin işyerine temini ve montajı ile işler halde teslimi.

Paslanmaz çelik kağıtlık (Ad)

Tarifi : Paslanmaz çelik sacdan kağıtlığın kromajlı tespit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı

Manuel Kağıt Havlu Makinası: Çoğunlukla darbelere dayanıklı 1. sınıf ABS plastik malzemeden ,manuel olarak mekanik bir kol veya çekme mekanizmasıyla çalışır. Genellikle dokunmadan veya sadece kağıdın ucuna dokunarak ("autocut") kullanım sağlamalı. kağıt çıkış boyutu (15-40 cm arası) ayarlanabilir. Büyük boy rulo havlu (min 19-26 cm) veya Z-katlama (yaklaşık 200 yaprak) kapasitesine sahiptir.

Soguk su sayacı 20 Ø mm vidalı (Ad)

Tarifi : TS 824 ve ISO 4064-1 e uygun , içerisinde geçen su miktarını m3 cinsinden ölçerek numaratörüne yansıtan ve en az m3 birimini virgülden sonra üç haneli yazabilen numaratöre sahip, yöre sular idaresinin kabul edeceği , iki basında bağlantı rakorları bulunan soguk su sayacının is yerinde temini ve montajı.Soguk su sayaçları, sanayi ve ticaret bakanlığının 26.04.2002/24737 tarihli 75/33 AT yönetmeliğine, Sıcak su sayaçları ise 05.05.2002/24746 tarihli 79/830/AT yönetmeliğine uygun olacaktır

Etajer

- Kendinden konsollu aşağıdaki cins ve ölçülerde beyaz renkten etajeri; özel takoz veya dübelle ve pirinç tutturma vidaları ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.
- Etejerlerin, TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olacaktır.

4.1.2.7. Antibakteriyel Gömme Rezervuarlı Alaturka Tuvalet Seti

Beyaz renkte, 4 köşeli hela taşı; TS-EN 274-1-2-3' e uygun 6 cm. koku fermetürlü, ø100 mm.lik pik sifonu ve pik çanağı veya 100 mm.lik PVC'den yekpare yapılmış 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü alaturka hela sifonu; en 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine TS EN 200'e uygun musluk; duvar içine monte edilen plastik ve paslanmaz çelik aksamli rezervuar TS EN 14055+A1 ,TS EN 10088-1/2/3 'e uygun; montaj elemanları ile birlikte işyerine temini ve montajı yapılacaktır. Ürünler 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.

4.1.2.8. Eviye tesisatı

Bir gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS EN 200 veya TS EN 817 'ye uygun 15 mm.lik pirinçten kromajlı döner veya sabit borulu veya plastik esaslı (acetal copolymer'den) kalite belgeli 15 mm. eviye bataryası; sökölüp temizlenebilir tipten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm.lik süzgeçli, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'in ölçülerine uygun sökölüp temizlenebilen tipten en az 80oC sıcaklığa dayanıklı, eviye sifonu; bakalitten tapası, kromajlı zincir ve babacığı ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler

halde teslimi yapılacaktır. (Batarya ile sifonu TSE uygunluk belgeli olacaktır.)

ÖZEL 04 Otomatik hava sapkaları 70 mm çapta (Ad)

Tarifi : Pissu borularının düşey sonlarında kullanılmak üzere, hava girişine mücade eden ancak, bu ihtiyaç bittiginde kokuyu bulunduğu mekana veya çatı arasına, veya terasa bırakmayan, PVC esaslı tam otomatik hava sapkalarının montajı ve çalışır halde teslimi. Hava sapkaları üç ayrı firmadan alınacak kataloglar sonucunda, idare veya idarenin kontrolü tarafından onaylandıktan sonra monte edilecektir.

ÖZEL 05 Otomatik hava sapkaları 100 mm çapta (Ad)

Tarifi : Pissu borularının düşey sonlarında kullanılmak üzere, hava girişine mücade eden ancak, bu ihtiyaç bittiginde kokuyu bulunduğu mekana veya çatı arasına, veya terasa bırakmayan, PVC esaslı tam otomatik hava sapkalarının montajı ve çalışır halde teslimi. Hava sapkaları üç ayrı firmadan alınacak kataloglar sonucunda, idare veya idarenin kontrolü tarafından onaylandıktan sonra monte edilecektir

Sıva Üstü Tüplü Makaralı Yangın Dolabı

EN 694-1'e göre imal edilmiş,1" hortum kalınlığı ,30 m kırılmaz hortum uzunluğu,EN 671-1'e göre test edilmiş ve onaylanmış ,çift katlı kapısı 1.5 mm çelik plakadan,0.8 mm galveniz çelikten mamul, 1" kesme vanası ve jet-spray nozulu,tüp boşluğu ve ABC tip yangın tüpü ile birlikte, NFPA,UL ve FM onaylı olması. Katta oluşabilecek yangına manuel bir şekilde müdahale etmek amacıyla 2 adet sıva üstü tüplü makaralı yangın dolabı yerleştirilecektir.

Boyut : 1040x840x250 mm

6 Kg ABC tipi kuru kimyevi tozlu tüpü: Projede belirtilen yerde ve sayılarda yüklenici tarafından temin edilecek ve montajı yapılacaktır