|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 25.130.1102 | 1/2" Uzun musluk, süzgeçli rozet dahil.  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: MUSLUKLAR (TS EN 200'e uygun)TSE EN 200'e uygun, rıozetleri ile birlikte, yerine montajı. |
| 2 | 25.142.1102 | 25 Ø mm (1") vidalı Soğuk su sayaçları, Soğuk su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: SU SAYAÇLARI (TS EN ISO 4064-1’e uygun) (Ölçü: Adet)Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olan sayaçlarıniş yerinde temini ve yerine montajı. |
| 3 | 25.182.2302 | Plastik vana kutusu, Tipi: Dikdörtgen En: 260 mm, Boy: 380 mm, Yükseklik: 300 mm  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: PLASTİK VANA KUTULARI (Ölçü: Adet, İhrazat: %60)Yeşil alan sulamalarında vanaları muhafaza etmek amacıyla kullanılmak üzere vana kutuları için hazırlanmış en, boy, yükseklik, gibi teknik özellikleri projesine uygun; polipropilen plastik gövdeden mamul, üzeri yeşil alana uyum sağlamak üzere yeşil kapaklı, ve özel vida kilitli, alt kenarlarında boruların kolayca geçebilmesi için hazır kesikleri olan, kübik ve dikdörtgen şeklindeki vana kutularının, komple olarak iş yerinde temini, yerine montajı. |
| 4 | 25.220.1102 | 2 m² serpantin alanlı, PN 10, bakır boru serpantinli (TS EN 10217-1'e uygun), EŞANJÖRLER (Isı dönüştürücüler)  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: PN 10 bakır boru serpantinli:2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, mukavemet ve termodinamik hesaplarına havi projesi veya prospektüsü onanma kaydı ile seçilecek, buhar veya kızgın sudan, sıcak su elde etmek üzere; karşı akımlı; gövdesi Fe 37 malzemeden; bakır borusu TS EN 12451'e göre imal edilmiş en az 1 mm et kalınlığında serpantinli; serpantinin sökülebilmesini teminen iki ring flanşı arasına cıvata ve conta ile sıkıştırılmış aynası, buhar veya kızgın su ile sıcak su giriş ve çıkış flanşlı ağızları; kontrol ve emniyet cihazları ve doldurma boşaltma musluğu bağlama ağızları; gerekli yükseklikte uygun konstrüksiyonda bir veya iki adet ayağı, uygun saplamalarla betondan yapılan kaide üzerine tespiti; dış kısmının 90 kg/m³ yoğunluğunda, 5 cm kalınlığında rabitz teline dikili taş yünü şilte (klor içerimi < 10 ppm) ile yalıtılması, yalıtım üstüne en az 0.5 mm kalınlıkta galvanizli sac ile gömlek yapılması, galvanizli olmayan kısımların 2 kat yanmaz boya ile boyanması, dâhil iş yerinde temini ve yerine montajı. (Isıtma alanı hesabında dış çapı esas alınacaktır.) |
| 5 | 25.250.2303 | Ø=100 mm 5 Atmosfer kadar bölüntülü, MANOMETRE  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: MANOMETRE (Ölçü: Adet, İhzarat: %60)TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin iş yerinde temini ve yerine montajı. |
| 6 | 25.225.3025/DMntj | Demontaj, Panel radyatör, (Tip 22) 600  | m |  |  |
|  | Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdırTekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir.Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir. |
| 7 | 25.255.1301 | 5 Litre, Silindirik Havalandırma deposu  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: Silindirik Havalandırma deposu (Ölçü: Adet) Uzunluğunun (L), çapında (d), oranı (L+d): 2 ile 3 arasında olmak üzere 3 mm sactan uç kısımları hafif bombeli silindirik havalandırma deposunun yapılması, konsollar üzerine tespiti flanşlı veya rakorlu olarak techizata bağlanması, iki kat sülyen ile boyandıktan sonra izolesi (Tip resmine göre). |
| 8 | 25.300.1104/A | Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)  | m |  |  |
|  | Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı. |
| 9 | 25.300.1104/A/DMntj | Demontaj, Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)  | m |  |  |
|  | Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdırTekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir.Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir. |
| 10 | 25.305.2102/3300 | Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)  | m |  |  |
|  | Teknik Tarifi: Polipropilen Temiz Su Boruları (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m)TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri dâhildir. |
| 11 | 25.305.6103/A | Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)  | m |  |  |
|  | Teknik Tarifi: Sert PVC Plastik Pis Su Boruları (geçme veya yapıştırma muflu) (TS EN 1329-1) (Ölçü: m)TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı. |
| 12 | 25.305.8401/A | PE-Xb Oksijen Bariyerli Boru 16x2,0 mm, (Bina içinde, %25 eklenmiş)  | m |  |  |
|  | Teknik Tarifi: PE-Xb Borular (Ölçü: m)ISO A Seri 5; uygulama sınıfı 4; 95° C sıcaklık, 6 bar işletme basıncında çalışabilir, silan katkılı, çapraz bağlama yöntemi ile üretilmiş, asgari %65 çapraz bağ oranına sahip; polietilen (PE-Xb) boruların gerekli testlerinin yapılarak, projesine uygun olmak üzere iş yerinde temini ve montajı. |
| 13 | 25.305.8500 | Ø16- Ø17 çaplarında PE-Xa, PE-Xb ve PE-RT borularda kullanılan spiral koruyucu kılıfın iş yerinde temini ve montajı  | m |  |  |
|  | Teknik Tarifi: Ø16- Ø17 çaplarında PE-Xa, PE-Xb ve PE-RT borularda kullanılan spiral koruyucu kılıfın iş yerinde temini ve montajı. (Ölçü: m) |
| 14 | 25.245.3107 | 8 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kollektör  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: Mini Küresel Vanalı 1" Kollektör (Ölçü: Adet) Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerinde temini ve montajı. Not: Kollektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir. |
| 15 | 25.320.2103 | 25 Ø mm (1"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı. |
| 16 | 25.320.2104 | 32 Ø mm (1 1/4"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı. |
| 17 | 25.320.8104 | 32 Ø mm Vidalı (1 1/4"), Basınç düşürücü vana, su için  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ VANALAR (Ölçü: Adet)Su, buhar ve diğer yanmayan gazlar için, onaylı projesinde belirtilmiş giriş ve çıkış basınçları için akışkan debisi ve sıcaklığına uygun olarak seçilecek, gövdesi dökme demir veya çelikten, mil ve yuvanın temas yüzeyleri bronz veya paslanmaz çelikten, basınca uygun flanşları, giriş basıncı debi talebinin değişmesi halinde çıkış basıncını hassasiyetle ayarlandığı değerlerde tutabilecek basınç düşürme vanasının iş yerinde temini, yerine montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi. |
| 18 | 25.325.1104 | 32 Ø mm (1 1/4"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: PİSLİK TUTUCULAR (TS 11494) (Ölçü: Adet) Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20'ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50'ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150'ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde seçilecektir. |
| 19 | 25.325.2103 | 25 Ø mm (1"), Pirinç pres döküm vidalı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: GERİ TEPME VENTİLLERİ (sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3) (Ölçü: Adet)Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli ya da oturmalı klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı. |
| 20 | 25.327.1104 | 32 Ø mm (1 1/4"), Emniyet ventili, Pirinç, yaylı tip, vidalı, PN 16  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: EMNİYET CİHAZLARI (TS EN ISO 4126-1, 4, 6, 7) (Ölçü Ad)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup, subap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapılıp işler halde teslimi. |
| 21 | 25.365.1101 | 15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla  | m |  |  |
| 22 | 25.365.1201 | 15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile  | m |  |  |
| 23 | 25.138.1012 | Pik döküm 15x15 cm. Ø 70 çıkışlı yer süzgeçi  | Adet |  |  |
|  | Teknik Tarifi: YER SÜZGEÇLERİ (TS-327'ye uygun) Ölçü: Adet Kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı yer süzgecinin iş yerinde temini ve yerine montajı. |
| 24 | V.1890 | Yerden ısıtma modülasyon paneli  | m² |  |  |
|  | Teknik Tarifi: En az 30 kg/m3 dansiteye ve 4/4,5 cm yükseklikte mantar başlara , 7,5/10/15 cm vb. 5 veya 7,5 cm katlarındaki ölçülerdeki aralıklarda yerden ısıtma borularının geçişine olanak sağlayarak modülasyon imkanı veren kapalı gözenekli yapıya sahip EPS panel. Panelin 2 cm lik dip kısmı düz 2/2,5 cm lik üst kısmı boruların üzerine yataklanacağı derinliğe sahip olacaktır. |
| 25 | YIP-1 | Yerden ısıtma projesi çizimi ve öneri raporu hizmet bedeli  | Adet |  |  |
|  |  |
|  | Furkan DEMİRYUĞURAN |  |  |
|  | Makina Mühendisi |  |  |
|  |  |  |  |