

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sıra No	1
Poz No	25.160.2304
Tanım	Debi:20-50 m3/h, basınç:60-90 mss, üç pompalı düşey milli frekans konvertörlü hidrofor
Birim	AD
Tarifi	Aşağıda belirtilen kapasite ve özelliklerde: üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor. Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan pompaya direkt veya özel bir kaplin ile akupile motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye giren 3000d/d monofaze veya trifaze pompa motoruna sahip, Basınçlı Tank: TS EN ISO 11124-1,2,3,4 e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pasa karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kolektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda işyerinde temini ve montajı. NOT: Maksimum pompa şaltı sayısı: Pompa gücü 1.1 KW'a kadar 180 defa/h. 1.1 KW'm üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak. 2- Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır. Metal bir şase üzerine monte edilmiş, gerekli çek valf, vana, bağlantı elemanları kullanılarak emme ve basma kolektörleri ile birbirine bağlanmış, 1 ile 6 adet çok kademeli pompa ile bu pompaların otomatik işletimini gerçekleştirebilecek şekilde seçilmiş, bünyesinde frekans konvertör ünitesi entegre edilmiş bir elektrik kontrol panelinden meydana gelen; basınç kolektörü üzerinde bulunan analog basınç sensörü ile pompaları sıra kontrollü olarak devreye alan veya çıkaran rotasyon özelliği, kontrol panosunda zararlı gerilim dalgalanmalarını önleyici filtreleri, programlama özelliği, sigortaları, motor koruma şalteri, kuru çalışma, kısa devre, gerilim basınç sensörü arızası gibi güvenlik düzeni olan ve menü kontrol paneli, elektrik motorları IP 54 koruma sınıfında, termik koruması olan, genleşme tankı, TS EN ISO 11124-1,2,3,4 e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda tankı bulunan, frekans konvertörlü hidroforun, iş yerinde temini ve montajı. Üç Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor: Debi: m3 / h Basınç: mSS 20-50 60-90

Sıra No	2
Poz No	25.160.2304-D
Tanım	Demont.Debi:20-50 m3/h, basınç:60-90 mss, üç pompalı düşey milli frekans konvertörlü hidrofor
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	3
Poz No	25.165.5004
Tanım	İki tanklı su yumuşatma cihazı 3.0 m3/sa
Birim	AD


Mehmet Şeref BUÖDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ora. Çb. Hd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

	Aşağıda özellikleri belirtilen, reçine tankı ISO belgeli polipropilen üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul, içi ve dışı TS 914 EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış, test basıncı 10 atü, işletme basıncı 2-8 atü olan, tuz kabı tuzlu suyun oluşturacağı korozyona dayanıklı polietilen malzemeden mamul, en az rejenerasyona yeterli tuz alabilen polietilen kapaklı, içinde tuzlu su emiş borusu, boru ağzında filtresi, PVC borudan tuzlu su emiş borusu koruyucusu, tuz tankı taşıma borusu ve boşaltma ucu olacaktır. Reçine yatak yüksekliği min. 0.7 ile max.1,2 m. arasında. reçine taşıyıcı kuars filtre çakılı yatak yüksekliği 25-35 cm arası olan, çıkış hattındaki sayaçtan aldığı sinyaller ile daha önceden programlanan ve cihaz kapasitesi kadar yumuşak su geçtiğinde tam otomatik olarak rejenerasyonu başlatan, rejenerasyon kademeleri, gerekli tuz miktarı ve süreleri fabrikasyon ayarlı/ayarlanabilen, tuzlu su korozyonuna dayanıklı plastik veya metal malzemeden imal edilmiş, mikroislemcili veya elektro mekanik rejenerasyon için gerekli tuzlu suyu hazırlayabilen, çok yollu uluslararası kalite belgeli tanınmış markalı, otomatik vanalı iki adet numune musluğu ve giriş ve çıkış manometreleri bulunan, tank içindeki su dağıtımı ve toplaması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya ahtapot yapılı süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan, iki ucu tesisata kolahlıkla bağlanacak şekilde dişli veya rekorlu olarak hazırlanmış su yumuşatma cihazının işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması, tesisata bağlanması, su sertliğinin ölçümü için gerekli test kiti ve Türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi. Beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. NOT: Giriş suyu sertliği 30 °Fr kabul edilmiştir. Buna göre reçine kapasitesi 6000 °Fr/litre reçine kabul edilmiştir. -Su yumuşatma cihazı yatak hızı 30 – 35 m/saat olmalıdır. -Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır. <table><tr><td>Debi</td><td>Kapasite</td><td>Reçine Miktarı</td><td>°Fr Sert./Rej.</td></tr><tr><td>m3/saat</td><td>m3/rej</td><td>lt.</td><td></td></tr></table> Aşağıdaki özellikleri belirtilen tuz kaybı ve kazanı pasa karşı içten ve dıştan plastik esaslı epimey veya epikot boya ile iki kat boyanmış kuartz kum filtreli, sentetik reçinelili, su yumuşatma cihazının; icabında ters yıkamayı temin edebilecek şekilde uygun çapta iki kat yağlıboyalı galvanizli boru donatımı, iki kat yağlıboyalı bir tablo üzerinde tertiplenmiş vanaları, giriş ve çıkış manometreleri, deney suyu alma muslukları ve su sayacı ile birlikte işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması tesisata bağlanması; su sertliğini tespit için gerekli, solüsyonu, bireti şişesi; camlı çerçeve içerisinde işletme - bakım talimatı ve kaya defteri ile birlikte işler halde teslimi. (Su saati ve beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir.) İşletme basıncı 6 atmosfer. NOT: depoların tamamı galvaniz yapıldığı takdirde, ilgili montajlı birim fiyatlar % 23 artırılarak montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. <table><tr><td>Debisi m3</td><td>m3 / reg.</td><td>F. Sertliği / reg.</td></tr></table> TSEK belgeli tuz kabından başka iki tanklı, her bir tankı 108.700 ve 108.800'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri %90 arttırılarak uygulanır.	Debi	Kapasite	Reçine Miktarı	°Fr Sert./Rej.	m3/saat	m3/rej	lt.		Debisi m3	m3 / reg.	F. Sertliği / reg.
Debi	Kapasite	Reçine Miktarı	°Fr Sert./Rej.									
m3/saat	m3/rej	lt.										
Debisi m3	m3 / reg.	F. Sertliği / reg.										
Tarifi												

Sıra No	4
Poz No	25.165.5007-D
Tanım	Demont.İki tanklı su yumuşatma cihazı 6,0 m3/sa
Birim	AD
Tarihi	

Sıra No	5
Poz No	25.165.5012
Tanım	İki tanklı su yumuşatma cihazı 24,0 m3/sa
Birim	AD


 Mehmet Ferit BUCDAYCI
 Tesisat Ustası
 Tesis. Bak. Ona. Cb. H.H.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarihi	Aşağıda özellikleri belirtilen, reçine tankı ISO belgeli polipropilen üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul, içi ve dışı TS 914 EN ISO 146 l'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış, test basıncı 10 atü, işletme basıncı 2-8 atü olan, tuz kabı tuzlu suyun oluşturacağı korozyona dayanıklı polietilen malzemeden mamul, en az rejenerasyona yeterli tuz alabilen polietilen kapaklı, içinde tuzlu su emiş borusu, boru ağzında filtresi, PVC borudan tuzlu su emiş borusu koruyucusu, tuz tankı taşma borusu ve boşaltma ucu olacaktır. Reçine yatak yüksekliği min. 0,7 ile max.1,2 m. arasında, reçine taşıyıcı kuars filtre çakılı yatak yüksekliği 25-35 cm arası olan, çıkış hattındaki sayaçtan aldığı sinyaller ile daha önceden programlanan ve cihaz kapasitesi kadar yumuşak su geçtiğinde tam otomatik olarak rejenerasyonu başlatan, rejenerasyon kademeleri, gerekli tuz miktarı ve süreleri fabrikasyon ayarlı/ayarlanabilen, tuzlu su korozyonuna dayanıklı plastik veya metal malzemeden imal edilmiş, mikroişlemcili veya elektro mekanik rejenerasyon için gerekli tuzlu suyu hazırlayabilen, çok yollu uluslararası kalite belgeli tanınmış markalı , otomatik vanalı iki adet numune musluğu ve giriş ve çıkış manometreleri bulunan, tank içindeki su dağıtımını ve toplaması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya ahtapot yapıp süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan, iki ucu tesisata kolalıyla bağlanacak şekilde dışı veya rekorlu olarak hazırlanmış su yumuşatma cihazının işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması, tesisata bağlanması, su sertliğinin ölçümü için gerekli test kiti ve türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi, Beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. NOT: Giriş suyu sertliği 30 °Fr kabul edilmiştir. Buna göre reçine kapasitesi 6000 °Fr/litre reçine kabul edilmiştir. -Su yumuşatma cihazı yatak hızı 30 – 35 m/saat olmalıdır. -Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır. <table border="1"><thead><tr><th>Debi</th><th>Kapasite</th><th>Reçine Miktarı</th><th>°Fr Sert./Rej.</th></tr></thead><tbody><tr><td>m3/saat</td><td>m3/rej</td><td>lt.</td><td></td></tr></tbody></table> Aşağıdaki özellikleri belirtilen tuz kaybı ve kazanı pasa karşı içten ve dıştan plastik esashı epmey veya epikot boya ile iki kat boyanmış kuartz kum filtreli, sentetik reçineli: su yumuşatma cihazının; icabında ters yıkamayı temin edebilecek şekilde uygun çapta iki kat yağlıboyalı galvanizli boru donatımı, iki kat yağlıboyalı bir tablo üzerinde tertiplenmiş vanaları, giriş ve çıkış manometreleri, deney suyu alma muslukları ve su sayaçları ile birlikte işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması tesisata bağlanması; su sertliğini tespit için gerekli, solüsyonu, bireti şişesi; camlı çerçeve içerisinde işletme - bakım talimatı ve kaya defteri ile birlikte işler halde teslimi. (Su saati ve beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir.) İşletme basıncı 6 atmosfer. NOT: depoların tamamı galvaniz yapıldığı takdirde, ilgili montajlı birim fiyatlar % 23 artırılarak montaj bedelleri artırımlardan aynen uygulanacaktır. Debisi m3 m3 / reg. F. Sertliği / reg. TSEK belgeli tuz kabından başka iki tanklı, her bir tankı 108.700 ve 108.800'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri %90 artırılarak uygulanır.	Debi	Kapasite	Reçine Miktarı	°Fr Sert./Rej.	m3/saat	m3/rej	lt.	
Debi	Kapasite	Reçine Miktarı	°Fr Sert./Rej.						
m3/saat	m3/rej	lt.							

Sıra No	6
Poz No	25.214.1011
Tanım	130 KW - 150 KW arası duvara asılabilen gaz yakutlu yoğunmalı kazanlar doğalgaz veya lpg yakutlu
Birim	AD
Tarihi	2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, TS EN 656/A1, TS EN 15502-2-2, TS EN 15502-2-1+A1 standartlarında uygun donanımlara sahip, kaskad bağlantılara uygun eşanjörün yoğunmaya maruz kalan kısımları korozyona mukavim malzemeden oluşan, premix tipi (tam ön karışım) gaz yakutlu brülöre sahip, modülasyonlu fanlı, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini ve boyler devresini kontrol eden, elektronik kart ile kumanda edilen, yanmayı, gaz ve hava ayarını modülasyonuyla yapan, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, hermetik baca yapısına uygun baca tiplerinden B23, B23p, B33, C13, C33, C43, C53, C83 herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğunma suyu gider bağlantısı olan, toplam sistem gücü 200 KW dan büyük sistemlerde harici nötralizatör eklenecektir, ayrıca dahili veya harici kontrol ünitesi , dış hava, iç hava kontrolü, boyler sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip,dahili veya harici kapsiteye uygun pompa seti dahil duvara asılabilen kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi. Not: 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 °C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır. 2- Hermetik baca seti fiyatlara dahil değildir.

Sıra No	7
Poz No	25.218.1103
Tanım	750 KW ' a kadar Nötralizasyon Ünitesi
Birim	AD
Tarihi	Yoğunmalı cihazlarda, yanma esnasında oluşan kondensasyon ve baca gazlarının yoğunması ile ortaya çıkan kondens asidin not hale getirerek, çevreye zararsız hale getiren, nötralizasyon granüllerinden oluşan, CE işareti ünitenin temini ve yerine montajı .

Sıra No	8
---------	---


 Mehmet Şeref BUÇDAYCI
 Makine Müh.
 Tes. Bak. Şefi

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Poz No	25.218.1104
Tanım	1000 KW ' a kadar Nötralizasyon Ünitesi
Birim	AD
Tarifi	Yoğuşmalı cihazlarda, yanma esnasında oluşan kondensasyon ve baca gazlarının yoğuşması ile ortaya çıkan kondens asidin nõt hale getirerek, çevreye zararsız hale getiren, nötralizasyon granüllerinden oluşan, CE işaretli ünitenin temini ve yerine montajı .

Sıra No	9
Poz No	25.225.3025
Tanım	Panel radyatör (tip 22) 600
Birim	MT
Tarifi	Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1 standardına uygun, ısıl güçlerini onaylanmış kuruluş tarafından laboratuvar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum 1,11 mm. kalınlıkta soğuk çekilmiş sacdan imal, TS EN 442/1 standardına göre maksimum çalışma basıncının en az 1,3 katı basınçta (en az 520 kPa) test edilmiş, TS EN 442/2 standardına göre test edilerek ısıl güçleri tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları, pürjör dahil işyerinde temini ve montajı. (Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)

Sıra No	10
Poz No	25.225.3028
Tanım	Panel radyatör (tip 22) 900
Birim	MT
Tarifi	Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1 standardına uygun, ısıl güçlerini onaylanmış kuruluş tarafından laboratuvar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum 1,11 mm. kalınlıkta soğuk çekilmiş sacdan imal, TS EN 442/1 standardına göre maksimum çalışma basıncının en az 1,3 katı basınçta (en az 520 kPa) test edilmiş, TS EN 442/2 standardına göre test edilerek ısıl güçleri tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları, pürjör dahil işyerinde temini ve montajı. (Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)

Sıra No	11
Poz No	25.230.1401
Tanım	Köşe tip termostatl radyatör muslukları ø15 mm (1/2") (TS EN 215)
Birim	AD
Tarifi	TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatl olanlar termostatl kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	12
Poz No	25.230.1601
Tanım	Köşe tipi radyatör geri dönüş valfi ø15 mm (1/2")
Birim	AD
Tarifi	TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatl olanlar termostatl kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	13
Poz No	25.245.1102
Tanım	Kollektör borusu ø 83/3.25 mm. dikişli boru
Birim	MT
Tarifi	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi .

Sıra No	14
Poz No	25.245.1103
Tanım	Kollektör borusu ø 108/3.71 mm.dikişli boru
Birim	MT
Tarifi	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi .

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sıra No	15
Poz No	25.245.1104
Tanım	Kollektör borusu ø 133/4,0 mm.dikişli boru
Birim	MT
Tarifi	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltına musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi .

Sıra No	16
Poz No	25.245.1105
Tanım	Kollektör borusu ø 159/4,5 mm.dikişli boru
Birim	MT
Tarifi	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli saca kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltına musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi .

Sıra No	17
Poz No	25.245.1106
Tanım	Kollektör borusu ø 219/4,5 mm.dikişli boru
Birim	MT
Tarifi	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli saca kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltına musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi .

Sıra No	18
Poz No	25.250.2101
Tanım	Termometre, madeni, ø 100 mm 120 °C
Birim	AD
Tarifi	Aşağıda belirtilen çaplarda büyük derece bölüntülü madeni termo metrenin komple olarak işyerinde temini ve istenilen yere montajı.

Sıra No	19
Poz No	25.250.2301
Tanım	Manometre ø 100 mm 1 atmosfer kadar bölüntülü
Birim	AD
Tarifi	TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	20
Poz No	25.255.1301
Tanım	Silindirik havalandırma deposu 5 lt.
Birim	AD
Tarifi	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 teçhizata bağlanması, iki kat sülyen ile boyandıktan sonra izolesi (Tıp resmine göre).

Sıra No	21
Poz No	25.255.3007
Tanım	250 lt.'lik çelikten kapalı, diyaframlı genleşme deposu: 10 atm.
Birim	AD


 Mehmet Şeref BUÇDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ona. Çb. Htd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stürol, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı. Not: 1- 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;
---------------	---

Sıra No	22
Poz No	25.255.3009
Tanım	500 lt.'lik çelikten kapalı, diyaframlı genleşme deposu: 10 atm.
Birim	AD
Tarifi	TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stürol, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı. Not: 1- 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;

Sıra No	23
Poz No	25.255.3009-D
Tanım	Demont.500 lt.'lik çelikten kapalı, diyaframlı genleşme deposu: 10 atm.
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	24
Poz No	25.255.3011
Tanım	1000 lt.'lik çelikten kapalı, diyaframlı genleşme deposu: 10 atm.
Birim	AD
Tarifi	TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stürol, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı. Not: 1- 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;

Sıra No	25
Poz No	25.288.5113
Tanım	Ø500 tek cidarlı paslanmaz çelik baca
Birim	MT

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Baca Montaj Personeli (Seviye 3) Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Baca Kontrol Personeli (Seviye 4) Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi.. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not: Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BFT 15.550.1202 pozundan hesaplanacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan bacalar, onaylı projede belirtilen tüm bileşenleriyle birlikte bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir. Paratoner tanıma dahil değildir.
---------------	---

Sıra No	26
Poz No	25.288.5114
Tanım	Ø 600 tek cidarlı paslanmaz çelik baca
Birim	MT
Tarifi	Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Baca Montaj Personeli (Seviye 3) Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Baca Kontrol Personeli (Seviye 4) Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi.. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not: Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BFT 15.550.1202 pozundan hesaplanacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan bacalar, onaylı projede belirtilen tüm bileşenleriyle birlikte bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir. Paratoner tanıma dahil değildir.

Sıra No	27
Poz No	25.288.5313
Tanım	Ø500 yalıtımlı paslanmaz çelik baca
Birim	MT
Tarifi	Alüminyum sac kaplama yerine paslanmaz çelik kaplama yapılması. Diğer özellikler BFT 25.288.5200 ile aynı. Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Baca Montaj Personeli (Seviye 3) Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Baca Kontrol Personeli (Seviye 4) Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi.. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not: Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BFT 15.550.1202 pozundan hesaplanacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan bacalar, onaylı projede belirtilen tüm bileşenleriyle birlikte bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir. Paratoner tanıma dahil değildir.

Sıra No	28
Poz No	25.288.5314
Tanım	Ø 600 yalıtımlı paslanmaz çelik baca

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Birim	MT
Tarifi	Alüminyum sac kaplama yerine paslanmaz çelik kaplama yapılması. Diğer özellikler BFT 25.288.5200 ile aynı. Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklanması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekış hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Baca Montaj Personeli (Seviye 3) Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Baca Kontrol Personeli (Seviye 4) Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi.. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not: Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve rutucular BFT 15.550.1202 pozundan hesaplanacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan bacalar, onaylı projede belirtilen tüm bileşenleriyle birlikte bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir. Paratoner tanıma dahil değildir.

Sıra No	29
Poz No	25.300.1101/A
Tanım	Dikışlı vidalı çelik boru 1/2" 15 mm, dış cap 21,3/2,60 manşonsuz ağırlık 1,22 kg/m (bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	30
Poz No	25.300.1102/A
Tanım	Dikışlı vidalı çelik boru 3/4" 20 mm, dış cap 26,9/2,60 manşonsuz ağırlık 1,57 kg/m (bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	31
Poz No	25.300.1103/B
Tanım	Dikışlı vidalı çelik boru 1" 25 mm, dış cap 33,7/3,20 manşonsuz ağırlık 2,43 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT


Mehmet Şerif BUĞDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Cnd. Çb. Ltd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 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 dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz, redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.
---------------	--

Sıra No	32
Poz No	25.300.1104/B
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 1 1/4" 32 mm, dış cap 42,4/3,20 manşonsuz ağırlık 3,13 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montajı malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 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 dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz, redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	33
Poz No	25.300.1105/B
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 1 1/2" 40 mm, dış cap 48,3/3,20 manşonsuz ağırlık 3,60 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montajı malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 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 dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz, redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	34
Poz No	25.300.1106/B
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 2" 50 mm, dış cap 60,3/3,60 manşonsuz ağırlık 5,10 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montajı malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 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 dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz, redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	35
Poz No	25.300.1106/C

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 2" 50 mm, dış cap 60,3/3,60 manşonsuz ağırlık 5,10 kg/m (bina içinde flanşlı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında flanşlı bağlanmaları halinde bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	36
Poz No	25.300.1108/C
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 3" 80 mm, dış cap 88,9/4,00 manşonsuz ağırlık 8,53 kg/m (bina içinde flanşlı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında flanşlı bağlanmaları halinde bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	37
Poz No	25.300.1109/C
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 4" 100 mm, dış cap 114,3/4,50 manşonsuz ağırlık 12,50 kg/m (bina içinde flanşlı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında flanşlı bağlanmaları halinde bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	38
Poz No	25.300.1110/C
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 5" 125 mm, dış cap 139,7/5,00 manşonsuz ağırlık 17,10 kg/m (bina içinde flanşlı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında flanşlı bağlanmaları halinde bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sıra No	39
Poz No	25.300.1403/A
Tanım	Dikişli galvanizli çelik boru 1" ø25 ortalama dış çap 33,7/3,25 mm (bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Dikişli galvanizli borular, TS EN 10255+A1 'e uygun, malzemesi Fe33-2: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz, redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanş bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	40
Poz No	25.305.1102/A
Tanım	Sert pvc plastik içme suyu borusu ø 25 mm 10 atmosfer (bina içinde döşenmesi halinde yapıştırma ve geçme muflu boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	M
Tarifi	Ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlerde kullanılmak üzere, TS EN ISO 1452-1.2 'ye uygun sert PVC plastik içme suyu borusunun işyerinde temini ve yapıştırma muflu olarak yerine montajı Sert PVC yapıştırma ve geçme muflu plastik içme suyu borularının montajında kullanılan bircümle fittings ve yapıştırma malzemesi ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarı dahildir.

Sıra No	41
Poz No	25.305.1103/A
Tanım	Sert pvc plastik içme suyu borusu ø 32 mm 10 atmosfer (bina içinde döşenmesi halinde yapıştırma ve geçme muflu boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	M
Tarifi	Ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlerde kullanılmak üzere, TS EN ISO 1452-1.2 'ye uygun sert PVC plastik içme suyu borusunun işyerinde temini ve yapıştırma muflu olarak yerine montajı Sert PVC yapıştırma ve geçme muflu plastik içme suyu borularının montajında kullanılan bircümle fittings ve yapıştırma malzemesi ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarı dahildir.

Sıra No	42
Poz No	25.305.1104/A
Tanım	Sert pvc plastik içme suyu borusu ø 40 mm 10 atmosfer (bina içinde döşenmesi halinde yapıştırma ve geçme muflu boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	M
Tarifi	Ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlerde kullanılmak üzere, TS EN ISO 1452-1.2 'ye uygun sert PVC plastik içme suyu borusunun işyerinde temini ve yapıştırma muflu olarak yerine montajı Sert PVC yapıştırma ve geçme muflu plastik içme suyu borularının montajında kullanılan bircümle fittings ve yapıştırma malzemesi ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarı dahildir.

Sıra No	43
Poz No	25.305.1105/A
Tanım	Sert pvc plastik içme suyu borusu ø 50 mm 6 atmosfer (bina içinde döşenmesi halinde yapıştırma ve geçme muflu boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	M
Tarifi	Ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlerde kullanılmak üzere, TS EN ISO 1452-1.2 'ye uygun sert PVC plastik içme suyu borusunun işyerinde temini ve yapıştırma muflu olarak yerine montajı Sert PVC yapıştırma ve geçme muflu plastik içme suyu borularının montajında kullanılan bircümle fittings ve yapıştırma malzemesi ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarı dahildir.

Sıra No	44
Poz No	25.305.2101/A
Tanım	Pn 20 polipropilen 1/2" ø20/3,4 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT


 Mehmet Şeref BUCDAVCI
 Makina Müh.
 Tesis. Bak. Çiz. Ele. Müh.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip: 3'ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinesi ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100, BFT 25.305.3100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)
---------------	--

Sıra No	45
Poz No	25.305.2103/A
Tanım	Pn 20 polipropilen 1" ø32/5,4 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip: 3'ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinesi ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100, BFT 25.305.3100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

Sıra No	46
Poz No	25.320.2101
Tanım	15 Ø mm, 1/2" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547)
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçiş bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	47
Poz No	25.320.2102
Tanım	20 Ø mm, 3/4" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547)
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçiş bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	48
Poz No	25.320.2103
Tanım	25 Ø mm, 1" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547)
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçiş bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	49
Poz No	25.320.2104
Tanım	32 Ø mm, 1 1/4" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547)
Birim	AD

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	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 tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.
---------------	--

Sıra No	50
Poz No	25.320.2106
Tanım	50 Ø mm, 2" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547)
Birim	AD
Tarifi	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 tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	51
Poz No	25.320.2301
Tanım	40 Ø mm PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, iki parçalı, flanşlı küresel vana
Birim	AD
Tarifi	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, tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	52
Poz No	25.320.2302
Tanım	50 Ø mm PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, iki parçalı, flanşlı küresel vana
Birim	AD
Tarifi	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, tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	53
Poz No	25.320.2304
Tanım	80 Ø mm PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, iki parçalı, flanşlı küresel vana
Birim	AD
Tarifi	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, tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	54
Poz No	25.320.2305
Tanım	100 Ø mm PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, iki parçalı, flanşlı küresel vana
Birim	AD
Tarifi	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, tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	55
Poz No	25.320.2306
Tanım	125 Ø mm PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, iki parçalı, flanşlı küresel vana
Birim	AD
Tarifi	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, tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	56
Poz No	25.320.8103
Tanım	Basınç düşürücü vana su için 25 Ø mm Vidalı (1")
Birim	AD


 Mehmet Şerif BUĞDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ona. Şb. Md.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

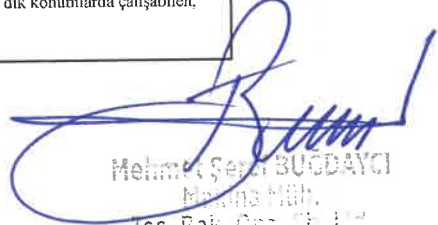
Tarifi	Su, buhar ve diğer yanmayan gazlar için, onaylı projesinde belirtilmiş giriş ve çıkış basınçları için akışkan debisi ve sıcaklığına uygun olarak seçilecek. gövdesi dökme demir veya çelikten, mil ve yuvarın temas yüzeyleri bronz veya paslanmaz çelikten. basınca uygun flanşları, giriş basıncı debi talebinin değişmesi halinde çıkış basıncını hassasiyetle ayarlandığı değerlerde tutabilecek basınç düşüme vanasının iş yerinde temini, yerine montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.
---------------	---

Sıra No	57
Poz No	25.325.1204
Tanım	Pislik tutucu,pn 16,(buhar+su için,pik dök.)ø 32 mm, Vidalı veya Flanşlı
Birim	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi piriñ, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci piriñ 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

Sıra No	58
Poz No	25.325.1209
Tanım	Pislik tutucu,pn 16,(buhar+su için,pik dök.)ø 100 mm, Flanşlı
Birim	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi piriñ, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci piriñ 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

Sıra No	59
Poz No	25.325.1210
Tanım	Pislik tutucu,pn 16,(buhar+su için,pik dök.)ø 125 mm, Flanşlı
Birim	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi piriñ, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci piriñ 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

Sıra No	60
Poz No	25.325.2103
Tanım	Geri tepme ventili, piriñ,pres döküm,vidalı, ø 25mm, 1"
Birim	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, piriñ pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventiline iş yerinde temini ve yerine montajı.


 Mehmet Şen BUCDAYCI
 Makina Müh.
 İc. Bak. Ona. Çb. İd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sıra No	61
Poz No	25.325.2104
Tanım	Geri tepme ventili, pirinç,pres döküm,vidalı. ø 32mm, l 1/4"
Birim	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	62
Poz No	25.325.2205
Tanım	Ø40 mm (1 1/2") Vidalı veya Flanşlı Geri Tepme Ventilleri
Birim	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	63
Poz No	25.325.2206
Tanım	Ø50 mm (2") Vidalı veya Flanşlı Geri Tepme Ventilleri
Birim	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	64
Poz No	25.327.1106
Tanım	Emniyet ventili pirinç,yaylı,vidalı,pn-16 ø 50 mm.(2)(ts en iso 4126-1, 4, 6.7)
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup, subap, yuvası imili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapıp işler halde teslimi.

Sıra No	65
Poz No	25.337.1304
Tanım	Flanşlı hava ayırıcı Ø 100 mm
Birim	AD
Tarifi	Kullanma yerine tabi olarak buhardan su, sudan buhar, buhardan yağ ve suyu ayıracak özellikte, basınç ve sıcaklığa tabi olarak dökme demir veya çelikten cihazın işyerinde temini ve yerine montajı. Isıtma sisteminde oluşan havayı tahliye etmek için pirinç veya TS ISO 1129 standartlarına uygun malzemeden mamul, PN16 sınıfında imal edilmiş gövdesi, hava ve suyu ayırıcı bölümde paslanmaz çelik veya muadili hava toplayıcı perdesi olan, gövdenin üst kısmında hava tahliyesi için musluk ve otomatik ventili bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen hava ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması

Sıra No	66
Poz No	25.337.1305
Tanım	Flanşlı hava ayırıcı Ø 125 mm
Birim	AD
Tarifi	Kullanma yerine tabi olarak buhardan su, sudan buhar, buhardan yağ ve suyu ayıracak özellikte, basınç ve sıcaklığa tabi olarak dökme demir veya çelikten cihazın işyerinde temini ve yerine montajı. Isıtma sisteminde oluşan havayı tahliye etmek için pirinç veya TS ISO 1129 standartlarına uygun malzemeden mamul, PN16 sınıfında imal edilmiş gövdesi, hava ve suyu ayırıcı bölümde paslanmaz çelik veya muadili hava toplayıcı perdesi olan, gövdenin üst kısmında hava tahliyesi için musluk ve otomatik ventili bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen hava ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması

Sıra No	67
Poz No	25.337.2204
Tanım	Flanşlı tortu ayırıcı Ø 100 mm
Birim	AD
Tarifi	Isıtma sisteminde oluşan tortuyu tahliye etmek için TS ISO 1129 standartlarına uygun PN16 sınıfında imal edilmiş, tortu tutucu bölümde paslanmaz çelik veya muadili tortu toplayıcı perdesi olan, gövdenin alt kısmında tortu tahliyesi için küresel vanası bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen tortu ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sıra No	68
Poz No	25.337.2205
Tanım	Flanşlı tortu ayırıcı Ø 125 mm
Birim	AD
Tarifi	Isıtma sisteminde oluşan tortuyu tahliye etmek için TS ISO 1129 standartlarına uygun PN16 sınıfında imal edilmiş, tortu tutucu bölümünde paslanmaz çelik veya muadili tortu toplayıcı perdesi olan, gövdenin alt kısmında tortu tahliyesi için küresel vanası bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen tortu ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması.

Sıra No	69
Poz No	25.337.3104
Tanım	100 Ø mm - toplam mıknatıs gücü en az 20.000 Gauss Flanşlı, pislik tutucusuz Manyetik Filtre
Birim	AD
Tarifi	CE işaretine sahip, temizleme flanşı, gövde, çubuk mıknatıslar ve mıknatıs kovalarından oluşan manyetik filtrede; mıknatıslar her su geçişinde sudaki manyetik bileşenli malzemeleri çekebilmelidir. Gövde, karbon çelik veya paslanmaz çelikten yapılmalı ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır. Çubuk mıknatısların doğrudan suyla bağlantısı bulunmamalı ve yüksek manyetik çekim alanına sahip, neodyum N52 veya N54 tipi olmalıdır. Dış yüzeyi 304 paslanmaz çelik ile kaplanmalı, minimum 80°C'ye dayanıklı olmalı ve manyetik gücü en az aşağıdaki gibi olmalıdır. Manyetik elementler sökülebilir ve gövdeye takılabilir şekilde tasarlanmalıdır. Ürün, metal parçacıklar dışında biriken tortu ve pislikleri atabilmesi için 1 adet boşaltma manşonuna sahip olmalıdır. Ayrıca, ürün minimum 10 bar çalışma basıncına göre dizayn edilmelidir. Çalışma basıncının 1,5 katı test basıncına sahip olması gerekmektedir. Çubuk mıknatıs yüzeyi, manyetik alan ölçümleri akredite laboratuvarlardan belgelendirilecektir. Not: Toplam mıknatıs gücü; çoklu mıknatısların matematiksel toplamıdır.

Sıra No	70
Poz No	25.337.3105
Tanım	125 Ø mm - toplam mıknatıs gücü en az 30.000 Gauss Flanşlı, pislik tutucusuz Manyetik Filtre
Birim	AD
Tarifi	CE işaretine sahip, temizleme flanşı, gövde, çubuk mıknatıslar ve mıknatıs kovalarından oluşan manyetik filtrede; mıknatıslar her su geçişinde sudaki manyetik bileşenli malzemeleri çekebilmelidir. Gövde, karbon çelik veya paslanmaz çelikten yapılmalı ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır. Çubuk mıknatısların doğrudan suyla bağlantısı bulunmamalı ve yüksek manyetik çekim alanına sahip, neodyum N52 veya N54 tipi olmalıdır. Dış yüzeyi 304 paslanmaz çelik ile kaplanmalı, minimum 80°C'ye dayanıklı olmalı ve manyetik gücü en az aşağıdaki gibi olmalıdır. Manyetik elementler sökülebilir ve gövdeye takılabilir şekilde tasarlanmalıdır. Ürün, metal parçacıklar dışında biriken tortu ve pislikleri atabilmesi için 1 adet boşaltma manşonuna sahip olmalıdır. Ayrıca, ürün minimum 10 bar çalışma basıncına göre dizayn edilmelidir. Çalışma basıncının 1,5 katı test basıncına sahip olması gerekmektedir. Çubuk mıknatıs yüzeyi, manyetik alan ölçümleri akredite laboratuvarlardan belgelendirilecektir. Not: Toplam mıknatıs gücü; çoklu mıknatısların matematiksel toplamıdır.

Sıra No	71
Poz No	25.340.1101
Tanım	Otomatik hava atma cihazı (buhar iç.vidalı) ø 15mm, 1/2"
Birim	AD
Tarifi	Sıvı dolu kap veya borularda biriken hava ve gazları atmak için monte edilecek, uygun kapasitede, çalışma basınç ve sıcaklığına tabi olarak bronz, dökme demir pirinç veya çelikten manül, paslanmaz çelikten şamandıralı veya termostatlı cihazın işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.

Sıra No	72
Poz No	25.350.3005
Tanım	Değişken devirli (frekans konvertörlü)Islak Rotorlu sirkülasyon pompası (6-9) m3/h (3 – 5) mss
Birim	AD


 Melih A. ŞEREF BUĞDAYCI
 Mühürsüz
 Tes. Bak. Cihaz. 15.11.2020

MAKİNE TESİSATI POZ TARIFLERİ

Tarifi	Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI?0.23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0.5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak , frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP44 veya IPX4D, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+110°C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. ?NOT: ?1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. ?2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir. Debi Basınç m3/h mSS
--------	--

Sıra No	73
Poz No	25.350.3008
Tanım	Değişken devirli (frekans konvertörlü)Islak Rotorlu sirkülasyon pompası (12-20) m3/h (5 - 10) mss
Birim	AD
Tarifi	Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI?0.23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0.5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak , frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP44 veya IPX4D, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+110°C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. ?NOT: ?1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. ?2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir. Debi Basınç m3/h mSS

Sıra No	74
Poz No	25.365.1101
Tanım	Sülyen boyayla boru boyanması ø 15 mm - 50 mm, (1/2" - 2") arası (2") dahil
Birim	MT
Tarifi	Boru boyanması, sülyen boyayla

Sıra No	75
Poz No	25.365.1102
Tanım	Sülyen boyayla boru boyanması ø 50 mm - 100 mm, (2" - 4") arası (4") dahil
Birim	MT
Tarifi	Boru boyanması, sülyen boyayla

Sıra No	76
Poz No	25.365.1103
Tanım	Sülyen boyayla boru boyanması ø 100 mm - 150 mm, (4" - 6") arası (6") dahil
Birim	MT
Tarifi	Boru boyanması, sülyen boyayla

Sıra No	77
Poz No	25.365.1104
Tanım	Sülyen boyayla boru boyanması ø 150 mm - 200 mm, (6" - 8") arası (8") dahil
Birim	MT

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	Boru boyanması, süylen boyayla
Sıra No	78
Poz No	25.365.1201
Tanım	15 ø mm - 50 ø mm, (1/2" - 2") arası (2") dahil boru boyanması, yağlı boya ile
Birim	MT
Tarifi	Serbest boruların iki kat sıcaklığa dayanıklı yağlı boya ile boyanması.

Sıra No	79
Poz No	25.400.3030
Tanım	Dış çap ø60 mm 2" et kalın, 25 mm taş yünü esaslı prefabrik boru yalıtımı (TS EN 14303)
Birim	MT
Tarifi	TS EN 14303 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat süylen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, boyuna ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb. elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.

Sıra No	80
Poz No	25.400.3043
Tanım	Dış çap ø89 mm 3" et kalın, 25 mm taş yünü esaslı prefabrik boru yalıtımı (TS EN 14303)
Birim	MT
Tarifi	TS EN 14303 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat süylen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, boyuna ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb. elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.

Sıra No	81
Poz No	25.400.3050
Tanım	Dış çap ø114 mm 4" et kalın, 25 mm taş yünü esaslı prefabrik boru yalıtımı (TS EN 14303)
Birim	MT
Tarifi	TS EN 14303 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat süylen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, boyuna ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb. elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.

Sıra No	82
Poz No	25.400.3057
Tanım	Dış çap ø140 mm 5" et kalın, 30 mm taş yünü esaslı prefabrik boru yalıtımı (TS EN 14303)
Birim	MT
Tarifi	TS EN 14303 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat süylen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, boyuna ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb. elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.

Sıra No	83
Poz No	25.400.3063
Tanım	Dış çap ø169 mm 6" et kalın, 30 mm taş yünü esaslı prefabrik boru yalıtımı (TS EN 14303)
Birim	MT

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	TS EN 14303 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, boyuna ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb. elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.
---------------	--

Sıra No	84
Poz No	25.400.3069
Tanım	Dış çap ø219 mm 8" et kalın, 30 mm taş yünü esaslı prefabrik boru yalıtımı (TS EN 14303)
Birim	MT
Tarifi	TS EN 14303 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, boyuna ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb. elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.

Sıra No	85
Poz No	25.400.9102
Tanım	Boru Yalıtım Malzemesinin Üzerine Alüminyum Sac (0,6 mm) Kaplama Yapılması, 50 mm dahil kaplama çapı 100 mm'ye kadar
Birim	MT
Tarifi	Isıtma-soğutma tesisatlarında boru izolasyonu imalatını müteakip, düzgün dairesel rulo parçalar halinde, sarımları 3 cm geçmeli (kordonlu), parça başına en az 2 adet olmak üzere, 3 mm'lik silindirik başlı vidalarla, 20 cm aralıklarla vidalanarak, köşe dirsekleri geçmeli (kordonlu), (en az Q80' e kadar 4 parça, Q150'ye kadar 6 parça, Q300'e kadar 8 parça halinde) ve redüksiyonlar konik şekilde imal edilmiş kaplamaların iş yerinde imalatının ve montajının yapılması. NOT: 1- Fiyatlara izolasyon malzemeleri dahil olmayıp, sadece sac ile kaplanmasını içermektedir. 2- Fiyatlandırmaya esas ölçülendirilmede fittings, redüksiyon, Te gibi parçalar dahil olmak üzere toplam uzunluk (mt.) esas alınacaktır.

Sıra No	86
Poz No	25.400.9103
Tanım	Boru Yalıtım Malzemesinin Üzerine Alüminyum Sac (0,6 mm) Kaplama Yapılması, 100 mm dahil kaplama çapı 150 mm'ye kadar
Birim	MT
Tarifi	Isıtma-soğutma tesisatlarında boru izolasyonu imalatını müteakip, düzgün dairesel rulo parçalar halinde, sarımları 3 cm geçmeli (kordonlu), parça başına en az 2 adet olmak üzere, 3 mm'lik silindirik başlı vidalarla, 20 cm aralıklarla vidalanarak, köşe dirsekleri geçmeli (kordonlu), (en az Q80' e kadar 4 parça, Q150'ye kadar 6 parça, Q300'e kadar 8 parça halinde) ve redüksiyonlar konik şekilde imal edilmiş kaplamaların iş yerinde imalatının ve montajının yapılması. NOT: 1- Fiyatlara izolasyon malzemeleri dahil olmayıp, sadece sac ile kaplanmasını içermektedir. 2- Fiyatlandırmaya esas ölçülendirilmede fittings, redüksiyon, Te gibi parçalar dahil olmak üzere toplam uzunluk (mt.) esas alınacaktır.

Sıra No	87
Poz No	25.400.9104
Tanım	Boru Yalıtım Malzemesinin Üzerine Alüminyum Sac (0,6 mm) Kaplama Yapılması, 150 mm dahil kaplama çapı 200 mm'ye kadar
Birim	MT


Mehmet Şerif BUĞDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ona. Çb. Ltd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	Isıtma-soğutma tesisatlarında boru izolasyonu imalatını müteakip, düzgün dairesel rulo parçalar halinde, sınırları 3 cm geçmeli (kordonlu), parça başına en az 2 adet olmak üzere, 3 mm'lik silindir başlı vidalarla, 20 cm aralıklarla vidalanarak, köşe dirsekleri geçmeli (kordonlu), (en az Q80' e kadar 4 parça, Q150'ye kadar 6 parça, Q300'e kadar 8 parça halinde) ve redüksiyonlar konik şekilde imal edilmiş kaplamaların iş yerinde imalatının ve montajının yapılması. NOT: 1- Fiyatlara izolasyon malzemeleri dahil olmayıp, sadece sac ile kaplanmasını içermektedir. 2- Fiyatlandırmaya esas ölçülendirilmede fittings, redüksiyon, Te gibi parçalar dahil olmak üzere toplam uzunluk (mt.) esas alınacaktır.
---------------	--

Sıra No	88
Poz No	25.400.9105
Tanım	Boru Yalıtım Matzemesinin Üzerine Alüminyum Sac (0,6 mm) Kaplama Yapılması, 200 mm dahil kaplama çapı 250 mm'ye kadar
Birim	MT
Tarifi	Isıtma-soğutma tesisatlarında boru izolasyonu imalatını müteakip, düzgün dairesel rulo parçalar halinde, sınırları 3 cm geçmeli (kordonlu), parça başına en az 2 adet olmak üzere, 3 mm'lik silindir başlı vidalarla, 20 cm aralıklarla vidalanarak, köşe dirsekleri geçmeli (kordonlu), (en az Q80' e kadar 4 parça, Q150'ye kadar 6 parça, Q300'e kadar 8 parça halinde) ve redüksiyonlar konik şekilde imal edilmiş kaplamaların iş yerinde imalatının ve montajının yapılması. NOT: 1- Fiyatlara izolasyon malzemeleri dahil olmayıp, sadece sac ile kaplanmasını içermektedir. 2- Fiyatlandırmaya esas ölçülendirilmede fittings, redüksiyon, Te gibi parçalar dahil olmak üzere toplam uzunluk (mt.) esas alınacaktır.

Sıra No	89
Poz No	25.475.8102
Tanım	Panjur (alüminyumdan)
Birim	M2
Tarifi	Menfezlere takılmak üzere, onanlı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, vb. teferruatı dahil, tam ve tekml.

Sıra No	90
Poz No	25.490.1102-D
Tanım	Demont.27 kw soğutma kapasitesi (nom),27 kw ısıtma kapasitesi (nom) tümü frekans kontrollü kompresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	91
Poz No	25.490.1103
Tanım	33 kw soğutma kapasitesi (nom),33 kw ısıtma kapasitesi (nom)tümü frekans kontrollü kompresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD


Mehmet Şeref BUÇDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ona. ŞB.İ.İ.İ.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite: kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek , iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç ünitelerden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Hava soğutmalı kondenserli, DC invertör kömpresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu'ndan birer adet sıvı ve gaz hattı olmak üzere tek hat üzerine , bransman parçaları ile değişik kapasite ve tipte iç üniteler bağlanabilen , Sezonasal verimlilikleri ise TS EN 14825 standardı ve Hava Isıtma Ürünleri, Soğutma Ürünleri, Yüksek Sıcaklık Proses Çillerleri ve Fankoil Üniteleri ile ilgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gerekliklerine Dair Tebliğ (2016/2281/AB) (SGM: 2021/20) doğrultusunda en az SEER (Sezonasal Isıtma Etkinlik Katsayısı) 4,80 ve SCOP (Sezonasal Isıtma Etkinlik Katsayısı) 3,50 olan dış ünitenin temini ve her türlü boru ve elektrik bağlantıları yapıldıktan sonra azot ile basınçlandırılıp, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi. -Nominal kapasite ve verim değerleri soğutmada İç Ortam:27 C KT/19 C YT Dış Ortam:35 CKT/24 CYT; ısıtmada Ortam:20 C KT/15 C YT Dış Ortam:7 CKT/6 CYT sıcaklıklarındaki ve boru uzunluğu 7,5 m.ve kot farkı 0 m.deki verilerdir. -Dış üniteler montajlarından sonra tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 25 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Hava soğutmalı kondenserli, kömpresörlerinden tamamı frekans kontrollü DC inverter kömpresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu, diğer özellikleri BFT 25.490.1000 pozuna uygun olacaktır.
---------------	--

Sıra No	92
Poz No	25.490.1104
Tanım	39 kw soğutma kapasitesi (nom),39 kw ısıtma kapasitesi (nom)tümü frekans kontrollü kömpresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite: kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek , iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç ünitelerden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Hava soğutmalı kondenserli, DC invertör kömpresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu'ndan birer adet sıvı ve gaz hattı olmak üzere tek hat üzerine , bransman parçaları ile değişik kapasite ve tipte iç üniteler bağlanabilen , Sezonasal verimlilikleri ise TS EN 14825 standardı ve Hava Isıtma Ürünleri, Soğutma Ürünleri, Yüksek Sıcaklık Proses Çillerleri ve Fankoil Üniteleri ile ilgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gerekliklerine Dair Tebliğ (2016/2281/AB) (SGM: 2021/20) doğrultusunda en az SEER (Sezonasal Isıtma Etkinlik Katsayısı) 4,80 ve SCOP (Sezonasal Isıtma Etkinlik Katsayısı) 3,50 olan dış ünitenin temini ve her türlü boru ve elektrik bağlantıları yapıldıktan sonra azot ile basınçlandırılıp, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi. -Nominal kapasite ve verim değerleri soğutmada İç Ortam:27 C KT/19 C YT Dış Ortam:35 CKT/24 CYT; ısıtmada Ortam:20 C KT/15 C YT Dış Ortam:7 CKT/6 CYT sıcaklıklarındaki ve boru uzunluğu 7,5 m.ve kot farkı 0 m.deki verilerdir. -Dış üniteler montajlarından sonra tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 25 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Hava soğutmalı kondenserli, kömpresörlerinden tamamı frekans kontrollü DC inverter kömpresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu, diğer özellikleri BFT 25.490.1000 pozuna uygun olacaktır.

Sıra No	93
Poz No	25.490.1105
Tanım	44 kw soğutma kapasitesi (nom),44 kw ısıtma kapasitesi (nom) tümü frekans kontrollü kömpresörlü dış ünite veya dış ünite grubu

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Birim	AD
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite: kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek , iç ünitelerinde kapasite kontrollü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek. mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek. sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Hava soğutmalı kondenserli, DC invertör kömpresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu'ndan birer adet sıvı ve gaz hattı olmak üzere tek hat üzerine , bransman parçaları ile değişik kapasite ve tipte iç üniteler bağlanabilen , Sezonasal verimlilikleri ise TS EN 14825 standardı ve Hava ısıtma Ürünleri, Soğutma Ürünleri, Yüksek Sıcaklık Proses Çillerleri ve Fankoil Üniteleri ile ilgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gerekliliklerine Dair Tebliğ (2016/2281/AB) (SGM: 2021/20) doğrultusunda en az SEER (Sezonasal Isıtma Etkinlik Katsayısı) 4,80 ve SCOP (Sezonasal Isıtma Etkinlik Katsayısı) 3,50 olan dış ünitenin temini ve her türlü boru ve elektrik bağlantıları yapıldıktan sonra azot ile basınçlandırılıp, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi. -Nominal kapasite ve verim değerleri soğutmada İç Ortam:27 C KT/19 C YT Dış Ortam:35 CKT/24 CYT: ısıtmada Ortam:20 C KT/15 C YT Dış Ortam:7 CKT/6 CYT sıcaklıklarındaki ve boru uzunluğu 7,5 m.ve kot farkı 0 m.deki verilerdir. -Dış üniteler montajlarından sonra tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 25 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Hava soğutmalı kondenserli, kömpresörlerinden tamamı frekans kontrollü DC inverter kömpresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu, diğer özellikleri BFT 25.490.1000 pozuna uygun olacaktır.

Sıra No	94
Poz No	25.490.1105-D
Tanım	Demont.44 kw soğutma kapasitesi (nom),44 kw ısıtma kapasitesi (nom) tümü frekans kontrollü kömpresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	95
Poz No	25.490.1106
Tanım	50 kw soğutma kapasitesi (nom),50 kw ısıtma kapasitesi (nom) tümü frekans kontrollü kömpresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD


 Mehmet Örf SÜCDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Çm. Şb. Ltd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre . bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek , iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genişleme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç ünitelerden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlardan hesaplanacaktır. Hava soğutmalı kondenserli, DC invertör kompresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu'ndan birer adet sıvı ve gaz hattı olmak üzere tek hat üzerine , bransman parçaları ile değişik kapasite ve tipte iç üniteler bağlanabilen . Sezonai verimlilikleri ise TS EN 14825 standardı ve Hava Isıtma Ürünleri, Soğutma Ürünleri, Yüksek Sıcaklık Proses Çillerleri ve Fankoil Üniteleri İle İlgili Çevreye Duyarlı Tasarımı Gerekliliklerine Dair Tebliğ (2016/2281/AB) (SGM: 2021/20) doğrultusunda en az SEER (Sezonai Isıtma Etkinlik Katsayısı) 4,80 ve SCOP (Sezonai Isıtma Etkinlik Katsayısı) 3,50 olan dış ünitenin temini ve hertürlü boru ve elektrik bağlantıları yapıldıktan sonra azot ile basınçlandırılıp, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi. -Nominal kapasite ve verim değerleri soğutmada İç Ortam:27 C KT/19 C YT Dış Ortam:35 CKT/24 CYT; ısıtmada Ortam:20 C KT/15 C YT Dış Ortam:7 CKT/6 CYT sıcaklıklarındaki ve boru uzunluğu 7,5 m.ve kot farkı 0 m.deki verilerdir. -Dış üniteler montajlarından sonra tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 25 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Hava soğutmalı kondenserli, kompresörlerinden tamamı frekans kontrollü DC inverter kompresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu, diğer özellikleri BFT 25.490.1000 pozuna uygun olacaktır.
--------	--

Sıra No	96
Poz No	25.490.1106-D
Tanım	Demont.50 kw soğutma kapasitesi (nom),50 kw ısıtma kapasitesi (nom) tümü frekans kontrollü kompresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	97
Poz No	25.490.1109-D
Tanım	Demont.66 kw soğutma kapasitesi (nom),66 kw ısıtma kapasitesi (nom) tümü frekans kontrollü kompresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	98
Poz No	25.490.1110-D
Tanım	Demont.73 kw soğutma kapasitesi (nom),73 kw ısıtma kapasitesi (nom) tümü frekans kontrollü kompresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	99
Poz No	25.490.1111-D
Tanım	Demont.78 kw soğutma kapasitesi (nom),78 kw ısıtma kapasitesi (nom) tümü frekans kontrollü kompresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	100
Poz No	25.490.2201
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):2-2,5 KW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5-3 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD


 Mehmet Serdar BUÇDAYCI
 Mühür
 Tes. Bak. Ona. Çel. Müh.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

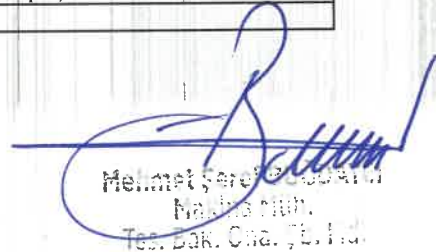
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemleri kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünite standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.
---------------	--

Sıra No	101
Poz No	25.490.2201-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):2-2,5 KW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5-3 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	102
Poz No	25.490.2202
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):2,5-3 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3-3,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemleri kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünite standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.

Sıra No	103
Poz No	25.490.2202-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):2,5-3 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3-3,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	104
Poz No	25.490.2203
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):3-4 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5-4,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD


 Mehmet Şeref
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ona. Çb. Ltd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç ünitelerden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemlili kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.
--------	--

Sıra No	105
Poz No	25.490.2203-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):3-4 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5-4,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	106
Poz No	25.490.2204
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):4-5,5 KW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5-6 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç ünitelerden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemlili kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.

Sıra No	107
Poz No	25.490.2204-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):4-5,5 KW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5-6 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	108
Poz No	25.490.2205
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):5,5-7 KW., ısıtma kapasitesi (nom):6 -8,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD


 Mehmet Sami BUDAYCI
 Makina Müh.
 İcra. Bak. Çat. Ç. M.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen. soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalın ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genişleme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolunu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemleri kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.
---------------	--

Sıra No	109
Poz No	25.490.2205-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):5,5-7 KW., ısıtma kapasitesi (nom):6 -8,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	110
Poz No	25.490.2206
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):7 -7,5 KW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5-8,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen. soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalın ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genişleme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolunu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemleri kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.

Sıra No	111
Poz No	25.490.2207
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):7,5-9 KW., ısıtma kapasitesi (nom):8,5-9,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD


Mehmet Şafak BUCDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ona. Çb. Md.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirlenen kapasitelere göre . bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemlili kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.
---------------	---

Sıra No	112
Poz No	25.490.2210
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):12 -14 KW., ısıtma kapasitesi (nom):13-16 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirlenen kapasitelere göre . bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemlili kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.

Sıra No	113
Poz No	25.490.2210-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):12 -14 KW., ısıtma kapasitesi (nom):13-16 KW. kaset tipi iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	114
Poz No	25.490.2302-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):2-2,5 KW., ısıtma kapasitesi (nom) :2,5-3 KW. kanallı tip iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	115
Poz No	25.490.2303
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):2,5-3 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3-3,5 KW. kanallı tip iç ünite
Birim	AD


Mehmet Şeref BUĞDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ona. Çö. Mtd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Cihaz dışı statik hava basıncı minimum 30 Pa olan , kanal bağlanabilir iç ünitenin yerlerine montajı, çalışır halde teslimi .
---------------	--

Sıra No	116
Poz No	25.490.2303-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):2,5-3 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3-3,5 KW. kanallı tip iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	117
Poz No	25.490.2304
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):3-4 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5-4,5 KW. kanallı tip iç ünite
Birim	AD
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Cihaz dışı statik hava basıncı minimum 30 Pa olan , kanal bağlanabilir iç ünitenin yerlerine montajı, çalışır halde teslimi .

Sıra No	118
Poz No	25.490.2304-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):3-4 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5-4,5 KW. kanallı tip iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	119
Poz No	25.490.2305-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):4-5,5 KW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 -6 KW. kanallı tip iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	120
Poz No	25.490.2306-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):5,5-7 KW., ısıtma kapasitesi (nom):6 -7,5 KW.kanallı tip iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	121
Poz No	25.490.2307
Tanım	Soğutma kapasitesi (nom):7-9 KW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5-10 KW.kanallı tip iç ünite

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Birim	AD
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır. tüm sisteme soğutkan gazı dolurmu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Cihaz dışı statik hava basıncı minimum 30 Pa olan , kanal bağlanabilir iç ünitenin yerlerine montajı, çalışır halde teslimi .

Sıra No	122
Poz No	25.490.2307-D
Tanım	Demont.Soğutma kapasitesi (nom):7-9 KW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5-10 KW.kanallı tip iç ünite
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	123
Poz No	25.490.8101
Tanım	Bakır boru grubu 1/4 " 0,8 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolurmu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınçta çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya polietilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	124
Poz No	25.490.8101-D
Tanım	Demont.Bakır boru grubu 1/4 " 0,8 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	

Sıra No	125
Poz No	25.490.8102
Tanım	Bakır boru grubu 3/8 " 0,8 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birim	M


Mehmet Şeref BUÇDAYCI
 Makina Müh.
 Tes. Bak. Ona. Çb. Md.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çağışır halde teslimi. Herbir dış ünite: kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır. tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çağışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlardan hesaplanacaktır. TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak. kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlandı ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerli kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.
----------------------	---

Sıra No	126
Poz No	25.490.8102-D
Tanım	Demont.Bakır boru grubu 3/8 " 0,8 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	

Sıra No	127
Poz No	25.490.8103
Tanım	Bakır boru grubu 1/2 " 0,8 mm (13 mm izo) bakır borulama tesisatı
Birim	M

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klîma sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite: kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlandı ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınça çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klîma Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.
----------------------	--

Sıra No	128
Poz No	25.490.8103-D
Taun	Demont.Bakır boru grubu 1/2 " 0,8 mm (13 mm izo) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	

Sıra No	129
Poz No	25.490.8104
Tanım	Bakır boru grubu 5/8 " 1,0 mm (13 mm izo) bakır borulama tesisatı
Birim	M


Feriye BUCRAYCI

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre . bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite: kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genişleme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.
---------------	--

Sıra No	130
Poz No	25.490.8104-D
Tanım	Demont.Bakır boru grubu 5/8 " 1,0 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	

Sıra No	131
Poz No	25.490.8105
Tanım	Bakır boru grubu 3/4 " 1,0 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre . bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite: kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genişleme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	132
Poz No	25.490.8105-D
Tanım	Demont.Bakır boru grubu 3/4 " 1,0 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	

Sıra No	133
Poz No	25.490.8106
Tanım	Bakır boru grubu 7/8 " 1,0 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birim	M

Melmet Seref BUĞDAYCI

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer. duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite: kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalın iltihacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genişleme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır. tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Dronej boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alışımlı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlandı ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41.5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.
Tarifi	

Sıra No	134
Poz No	25.490.8106-D
Tanım	Demont.Bakır boru grubu 7/8 " 1,0 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisi
Birim	M
Tarifi	

Sıra No	135
Poz No	25.490.8108
Tanım	Bakır boru grubu 1 1/8 " 1,2 mm (19 mm izo) bakır borulama tesisatı
Birim	M

Tarihi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çağırır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genişleme vanaları ile yapılrken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolunu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlardan hesaplanacaktır. TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan borularını ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41.5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.
--------	---

Sıra No	136
Poz No	25.490.8108-D
Tanım	Demont.Bakır boru grubu 1 1/8 " 1,2 mm (19 mm izo) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	

Sıra No	137
Poz No	25.490.8109
Tanım	Bakır boru grubu 1 3/8 " 1,5 mm (19 mm izo) bakır borulama tesisatı
Birim	M

Mehmet Sait BUĞDAYCI
Makina Müh.
Tos. Bak. Öğr. Göv. 1-1

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır. tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistemi devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41.5 bar basınçta çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işlenmeye alınması.
---------------	---

Sıra No	138
Poz No	25.490.8109-D
Tanım	Demont.Bakır boru grubu 1 3/8 " 1,5 mm (19 mm izo) bakır borulama tesisatı
Birim	M
Tarifi	

Sıra No	139
Poz No	25.490.8201
Tanım	25 kw.'a kadar bağlantı (joint) elemanları
Birim	TK
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır. tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Hat yükü esas alınmak üzere, sıvı ve gaz hatlarında kullanılmak üzere bağlantı (joint) elemanlarının (ikili) tesisata montajı .

Sıra No	140
Poz No	25.490.8201-D
Tanım	Demont.25 kw.'a kadar bağlantı (joint) elemanları
Birim	TK
Tarifi	

Sıra No	141
Poz No	25.490.8202
Tanım	25-50 kw.arası bağlantı (joint) elemanları
Birim	TK


Mehmet Şeref BUÇDAYCI
Makina Müh.
Tesc. Bak. Ona. Çb. Hd.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Hat yükü esas alınmak üzere, sıvı ve gaz hatlarında kullanılmak üzere bağlantı (joint) elemanlarının (ikili) tesisata montajı ,
---------------	---

Sıra No	142
Poz No	25.490.8202-D
Tanım	Demont.25-50 kw.arası bağlantı (joint) elemanları
Birim	TK
Tarifi	

Sıra No	143
Poz No	25.490.8203
Tanım	50-100 kw. arası bağlantı (joint) elemanları
Birim	TK
Tarifi	DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ: Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişik soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek, iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişik debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi yapılacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlarından hesaplanacaktır. Hat yükü esas alınmak üzere, sıvı ve gaz hatlarında kullanılmak üzere bağlantı (joint) elemanlarının (ikili) tesisata montajı ,

Sıra No	144
Poz No	25.490.8203-D
Tanım	Demont.50-100 kw. arası bağlantı (joint) elemanları
Birim	TK
Tarifi	

Sıra No	145
Poz No	25.560.1203
Tanım	DN50 - DN65 çaplarında vanalar için oransal Servomotorlar
Birim	AD
Tarifi	İlgili kontrol cihazından aldığı oransal uyarım (sinyal) ile bağlı bulunduğu vanayı veya damperi doğrusal yada dönel hareket ile oransal olarak veya konumlandırır, elektromekanik mekanizmalı servomotorun, tüm bağlantı ekipmanları ile iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.

Sıra No	146
Poz No	25.565.2506
Tanım	DN50 üç yollu, PN 6, flanşlı bağlantılı, kontrol vana gövdesi
Birim	AD


Mehmet Zeref BUÇDAYCI
Makina Müh.
Tes. Bak. Ona. Çb. Md.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Tarifi	97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üzerine takılacak motor vasıtası ile bulunduğu hattan geçen akışkanın debisini değiştiren, dökme demir, bronz veya pirinç gövdeli, mili paslanmaz çelik, subap ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten, doğrusal yada dönel hareketli, eşit yüzdesel akış karakteristiğine sahip, üç yollu karıştırıcı yada ayırıştırıcı tip kontrol vana gövdesinin iş yerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Vana motoru fiyata dahil değildir)
---------------	--

Sıra No	147
Poz No	25.565.2507
Tanım	DN65 üç yollu, PN 6, flanşlı bağlantılı, kontrol vana gövdesi
Birim	AD
Tarifi	97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üzerine takılacak motor vasıtası ile bulunduğu hattan geçen akışkanın debisini değiştiren, dökme demir, bronz veya pirinç gövdeli, mili paslanmaz çelik, subap ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten, doğrusal yada dönel hareketli, eşit yüzdesel akış karakteristiğine sahip, üç yollu karıştırıcı yada ayırıştırıcı tip kontrol vana gövdesinin iş yerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Vana motoru fiyata dahil değildir)

Sıra No	148
Poz No	25.700.1203
Tanım	Hortum çapı DN 25 hortum uzunluğu 30 m olan TS EN 671-1 normlarında tüplü model yangın dolabı
Birim	AD
Tarifi	Makarası; azami 800 mm' den fazla olmayan iki çelik disk ve çapı 25 mm olan hortumlar için asgari çapı 200 mm' den az olmayan iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 97/23/EC Basınçlı Kaplar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, TS EN 671-1, TS EN 671-2'ye uygun. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş Hortumu: Yuvarlak yarı sert TS EN 694+A1'e uygun, hortum çapı 25 mm ve hortum uzunluğu 30 m' yi aşmayan nozul veya lanısı: Kapama ve püskürtme ve/veya fıskiye yapabilen TS EN 671-1,671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfi ve rakoru TS 12258, 12259'a uygun.Dolabı, bütün yangın söndürme tesisatını içine alabilecek boyutlarda. İşyerinde Güvenlik Ve/Veya Sağlık İşaretleri İçin Asgari Koşullar Hakkındaki Direktif (92/58/EEC) ' inde öngörülen levhalardan uygun olanı kullanılır. Not:Tüplü Modellerde TS 862 EN 3'e uygun 6 Kg ABC tipi kuru kimyevi tozlu tüpü ile birlikte işyerinde temini ve montajı.
	Hortum Çapı Hortum Uzunluğu

Sıra No	149
Poz No	MEK-ÖZEL-1
Tanım	Dizel ve elektrikli yangın pompalarının çalışır hale getirilmesi
Birim	GRUP
Tarifi	Elektrikli yangın pompalarının bakımları yapıpı tekrar çalışır hale getirilecektir. Dizel yangın pompasının deposundaki yakıt boşaltılacak, yağ değiştirilecek, aküleri yenilenecektir. Enjektör vb tüm bakımları yapıpı çalışır hale getirilecektir.

Sıra No	150
Poz No	MEK-ÖZEL-11
Tanım	600 kW 2 mSS Eşanjör
Birim	ADET
Tarifi	Isıtma Hattı Plakalı Eşanjörü Primer devre giriş çıkış sıcaklığı 80-60 °C sekonder devre giriş çıkış sıcaklığı 55-75 °C su olan, primer ve sekonder devre basınç kayıpları maksimum 2 mSS olan plakalı eşanjörün ve yalıtım ceketinin temini ve yerine montajı. PLAKALI ISI DEĞİŞTİRGEÇLERİ (EŞANJÖRLERİ) (Ölçü: Adet) İki akışkan arasında hızlı ve yüksek verimli ısı transferini gerçekleştirmek için, ısı transfer plakalarının yüzeyleri akışkanın yüksek türbülanslı bir akışı zorlayacak şekilde tasarlanmış, kolayca sökülebilir yapıda contalı tip ve plakaları içinde tutan, basıncı karşılayan gövde ve bağlantı elemanlarından olan, plakalar paslanmaz çelik malzemeden imal edilen ve plaka kalınlığı 0,5 mm, contalar çalışır şartlarına uygun özelliklerde, sızdırmazlık görevini sağlayabilen NBR veya EPDM malzemeden, contalar, plaka üzerinde açılan deliklere oturtulan veya plaka üzerine geçmeli, sökülp değiştirilebilir tip olup, ayrıca bir yapıdırma işlemi olmayan plakalı ısı değiştirgeçlerinin işletme basıncı 10 bar olmalıdır. Eşanjörler onaylı projede belirtilen değerlere göre seçilecek, seçimin değerleri datalarını içeren raporlar idarece onaylanmasına müteakip eşanjörün yerine montajı yapılacaktır. Eşanjörlerin üzerine vana yalıtım ceketleri ile aynı özelliklere sahip yalıtım ceketleri takılacaktır.

Sıra No	151
----------------	-----


 Mehmet Şeref BUĞDAYCI
 Makina Müh.
 Tesis. Bak. Ona. Şb. Mh.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Poz No	MEK-ÖZEL-13
Tanım	900 kW 2 mSS Eşanjör
Birim	ADET
Tarifi	Isıtma Hattı Plakalı Eşanjörü Primer devre giriş çıkış sıcaklığı 80-60 °C sekonder devre giriş çıkış sıcaklığı 55-75 °C su olan, primer ve sekonder devre basınç kayıpları maksimum 2 mSS olan plakalı eşanjörün ve yalıtım ceketinin temini ve yerine montajı. PLAKALI ISI DEĞİŞTİRGEÇLERİ (EŞANJÖRLERİ) (Ölçü: Adet) İki akışkan arasında hızlı ve yüksek verimli ısı transferini gerçekleştirmek için, ısı transfer plakalarının yüzeyleri akışkanı yüksek türbülanslı bir akışa zorlayacak şekilde tasarlanmış, kolayca sökülebilir yapıda contalı tip ve plakaları içinde tutan, basıncı karşılayan gövde ve bağlantı elemanlarından olan, plakalar paslanmaz çelik malzemeden imal edilen ve plaka kalınlığı 0.5 mm, contalar çalışma şartlarına uygun özelliklerde, sızdırmazlık görevini sağlayabilen NBR veya EPDM malzemeden, contalar, plaka üzerinde açılan deliklere oturtulan veya plaka üzerine geçmeli, sökülüp değiştirilebilir tip olup, ayrıca bir yapıştırma işlemi olmayan plakalı ısı değiştirgeçlerinin işletme basıncı 10 bar olmalıdır. Eşanjörler onaylı projede belirtilen değerlere göre seçilecek, seçim değerleri datalarını içeren raporlar idarece onaylanmasına müteakip eşanjörün yerine montajı yapılacaktır. Eşanjörlerin üzerine vana yalıtım ceketleri ile aynı özelliklere sahip yalıtım ceketleri takılacaktır.

Sıra No	152
Poz No	MEK-ÖZEL-2
Tanım	Yönetim Binası (A) kazan dairesi doğalgaz iç tesisatı yapılması
Birim	GRUP
Tarifi	Doğalgaz ile ilgili imalatların tamamında Eskişehir Gaz Dağıtım A.Ş. (ESGAZ) şartnameleri esas alınacak olup Muhtelif çaplarda doğalgaz borusu, vana ve patent fittingsler, gaz alarm cihazı, deprem vanası, selenoid vana, Exp. Gaz alarm cihazı temini ve irtibatlandırılması, regülatör, pislik tutucu, doğalgaz sayacı, flex hortumlar, kazan dairesi uygunluk raporu, baca ve doğalgaz topraklama çubuğu ve kabloları, vana kabini, sayaç kabini, vb. gaz açma işlemi için gerekli tüm ekipmanlar ve işlemler ile doğalgaz tesisatının borulama ve konsollama işçilikleri proje ve gaz açım işlemleri işçilikler dahil bir grup doğalgaz iç ve dış tesisatının fiyatıdır.

Sıra No	153
Poz No	MEK-ÖZEL-3
Tanım	Sosyal Tesis (B) kazan dairesi doğalgaz iç tesisatı yapılması
Birim	GRUP
Tarifi	Doğalgaz ile ilgili imalatların tamamında Eskişehir Gaz Dağıtım A.Ş. (ESGAZ) şartnameleri esas alınacak olup Muhtelif çaplarda doğalgaz borusu, vana ve patent fittingsler, gaz alarm cihazı, deprem vanası, selenoid vana, Exp. Gaz alarm cihazı temini ve irtibatlandırılması, regülatör, pislik tutucu, doğalgaz sayacı, flex hortumlar, kazan dairesi uygunluk raporu, baca ve doğalgaz topraklama çubuğu ve kabloları, vana kabini, sayaç kabini, vb. gaz açma işlemi için gerekli tüm ekipmanlar ve işlemler ile doğalgaz tesisatının borulama ve konsollama işçilikleri proje ve gaz açım işlemleri işçilikler dahil bir grup doğalgaz iç ve dış tesisatının fiyatıdır.


 Mehmet Serif BUDAYCI
 Müdür