

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Havalandırma Tesisat İmalatları

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.450.2101	1.000 m ³ /h'a kadar, Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm SS'na) kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: ÇATI TIPI ASPIRATÖRLER (Ölçü: Adet, İhazat: %60) (TSE kalite belgeli).Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT 25.450.1000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün iş yerinde temini, montesi, elektrik motoru dâhil çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur)			
2	25.470.1101	En geniş kenarı 600 mm'ye kadar (600 mm dahil) olanlarda 0,60 mm, Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması:Dikdörtgen kesitli havalandırma kanalları, bu iş için imal edilmiş otomatik makinalarda üretilecek, kendinden flanşlı ya da kendinden mastikli flanşlar ile, köşe parçalarının mastiklenerek monte edilmesi, kendinden yapışkanlı neopren contanın flanş yanıl kesiti boyunca yerleştirilmesi, G klips veya 140 mm metal sıkıştırma parçaları kullanılarak uygun aralıklarla sabitlenecektir. Kullanılacak Galvanizli Saclar aşağıdaki kalınlıklarda ve TS-EN 10346 ya uygun Dx51 D+Z 275 gr/m ² Çinko Kaplı Sacdan olacaktır. Kanallar Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğine ve TS-EN 1507 standartına uygun sızdırmazlık temin etmek amacı ile tasarımcının projede belirttiği basınç sınıfına göre sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır. Keskin dönüşlerde dirsek parçalarına içten eğrisel kanatlar (vane) konması, cihazlara ve apareylere bağlantılarda esnek bağlantı parçaları konulması, bircümle birleştirme ve tespit malzemesi dâhil imal ve montajı 499 mm'den fazla genişlikteki kanallarda askı ve tespit için uygun ölçüde profiller kullanılarak, profil ile kanal arasına konulacak titreşim engelleyici malzeme ile montajı yapılacaktır. Vidalı askı çubukları ile tavan veya duvara tespit edilecektir.			
3	25.470.5101	Alüminyumdan yarı esnek hava kanalları	m ²		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan yarı esnek hava kanalları En az 90 mikron kalınlığında alaşımlı alüminyum şeritlerin Ondüle edilerek birbirine kenetlenmesi ile üretilen -30 ile +250 °C arasındaki sıcaklıklarda kullanılabilen azami +2000 pa kullanım basıncına mukavim, içinden en fazla 25 m/s hızla hava geçebilen, ısı yalıtımsız yarı esnek hava kanalının temini ve montajı			
4	25.475.6201	100-500 cm ² , Menfez damperi (DKP sac)	Adet		
		Teknik Tarifi: Emiş Anemostat/Menfez damperiAlüminyum veya sacdan imal edilmiş, elektrostatik toz boyalı,anemostat ya da menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak, dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir, paralel kanatlı damperin temini, yerine montajı.			
5	25.475.6502	Ø 125 mm Gemici Tipi anemostat	Adet		
		Teknik Tarifi: Gemici Tipi anemostat (Ölçü: Adet)Banyo ve WC Hava emişleri için, alüminyum veya DKP sacdan sıvama yöntemi ile imal edilmiş fırın boyalı olan, gemici tipi anemostatların iş yerinde temini, her türlü montaj malzemesi dâhil olmak üzere usulüne uygun olarak montajı ve çalışır durumda teslimi.			

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Isıtma tesisat İmalatları

Sayfa 1 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.202.1109	(240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet		
		Teknik Tarifi: SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN KAYNAKLI KALORİFER KAZANI: TS EN 303-5, TS EN 303-1-2-3, TS 497, TS EN 12953 gibi ilgili standartlara uygun olmak üzere; Üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, Notlar: 1-a. 2014/68/EU Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 barlıtreden daha büyük PSxV değeri olan, 110 °C'dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)'de belirtilen temel gereklere; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır. b.) 4 kW'dan az 400 kW'dan fazla olmayan sıvı veya gaz yakıtlı sıcak su kazanlarında 92/42/AT Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklere Dair Yönetmelik ile 2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır. 2- Kazanın imali, iş yerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. yapılacaktır. 3- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır. 4-Kazanın tabi olduğu standartlara göre, kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısı verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısı verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar belgelendirilecektir. (TS EN 303-3'e göre aynı yapısal tasarıma sahip ürün aralığındaki kazanlar için en büyük ve en küçük kazan anma gücü oranı 2:1'e eşit veya daha küçük olması kaydıyla, sadece en küçük ve en büyük kazanı denemek yeterlidir.)			
2	25.207.1000	IZGARA YAPILMASI	kg		
		Teknik Tarifi: Yenilenen dikişsiz siyah boru (patent çekme çelik boru) olması halinde BFT 25.300.1500'deki birim fiyatlara %70 artırım uygulanarak hesaplanacak, montaj bedeli ayrıca kullanılmayacaktır.			
3	25.208.1101	100 kg/h'a kadar kömür yakacak, Sonsuz vidalı tip	Adet		
		Teknik Tarifi: Sonsuz vidalı tip:Kazanın kapasitesine uygun ölçüde ve her türlü kömürü sevk edebilecek tipte, onanlı projesine uygun olarak 5 mm kalınlıkta çelik sacdan sıcak form verilmiş veya çelik dökümden geniş hatveli vidası, vida emniyet pimi vidaya uygun en az 3 mm'lik çelik sacdan veya en az 8 mm'lik parçalı pik dökümden dış borusu, her türlü kömürü yakabilecek tipte uygun şekil ve ölçüde pik döküm ızgarası, en az 2 mm'lik çelik sacdan 40x40x4 mm'lik köşebent demiri ile takviyeli en az 0.2 m² haznesi ve kömür büyüklüğü ayar tertibatı, hermetik motoru, orijinal ve yeter büyüklükte vantilatör; kömür ve hava miktarlarını en az 3 kademe üzerinden sevk edebilecek ayar tertibatı; döşeme üzerine 250 dozlu betondan kaide yapılması, her türlü ufak malzeme dâhil stokerin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
4	25.264.1001	20 Ø mm (3/4"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun) (Ölçü: Adet, İhzarat: %60).Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarı ile iş yerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS.'ye uygunluk belgeli olacaktır.)			
5	25.250.2101	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		
		Teknik Tarifi: TERMOMETRE (Ölçü: Adet)?Belirtilen çaplarda, derece bölüntülü madeni termometrenin komple olarak iş yerinde temini ve projesine uygun yere montajı.			
6	25.250.2201	Ø=100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar, HİDROMETRE (TS-617)	Adet		
		Teknik Tarifi: HİDROMETRE (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) (TS-617).Aşağıda belirtilen çaplarda; skalası kolay okunabilir büyük bölüntülü su basıncını gösterir ibresi ve ayrıca su seviyesini gösterir ayarlanabilir kırmızı ibresi bulunan 3 ağızlı musluğu ile komple hidrometrenin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
7	25.225.3025	Panel radyatör, (Tip 22) 600	m		
		Teknik Tarifi: PANEL RADYATÖRLER (Ölçü: m)Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1standartına uygun, ısı güçlerini onaylanmış kuruluş tarafından laboratuvar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum1,11 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 ısı güçleri tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları, pürjör dâhil iş yerinde temini ve montajı.			
8	25.240.1105	Isı Gücü kcal/h: 12.000, En Çok Hava Miktarı m³/h: 2.500, Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları (Duvara asılabilen tip)	Adet		
		Teknik Tarifi: Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları (Duvara asılabilen tip).Kalite belgeli, iç veya karışım hava emişli 1500 d/min elektrik motoru ile direkt akuple, statik ve dinamik bakımından dengelenmiş santrifüj vantilatör; galvaniz banyosundan geçirilmiş ısıtıcı en az 1,5 m uzunlukta zincirli ayarlanabilen kanatlı üfleme menfezi, galvaniz tel kafesli demir ağızlı sentetik tabanca boyalı kasası, sarsıntısız ve gürültüsüz, sıcak su, kızgın su ve buhar ile çalışan duvara asılabilen tipte sıcak hava cihazının iş yerinde temini ve yerine montajı. 15 °C sıcaklığında hava emişli ve 90/70 °C sıcak su ile çalıştığında vereceği ısı gücü fiyata esas alınacaktır. Isıtıcının patent boru veya bakır boru alüminyum kanatlı serpantinden yapılması halinde birim fiyatları %30 artırılabilecektir ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.			
9	25.230.1201	15 Ø mm (1/2"), Köşe tipi radyatör musluğu (TS 579)	Adet		
		Teknik Tarifi: RADYATÖR MUSLUĞU (Ölçü: Adet, İhzarat: %60).TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) iş yerinde temini ve yerine montajı.			
10	25.230.1401	15 Ø mm (1/2"), Köşe tipi termostatlı radyatör muslukları (TS EN 215-	Adet		

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Isıtma tesisat İmalatları

Sayfa 2 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		1)			
		Teknik Tarifi: RADYATÖR MUSLUĞU (Ölçü: Adet, İhazat: %60).TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) iş yerinde temini ve yerine montajı.			
11	25.230.4003	600 mm uzunluğunda, Radyatör Bağlantı Borusu	Adet		
		Teknik Tarifi: Radyatör Bağlantı Borusu (Ölçü: Adet) Zeminden gelen kalorifer tesisatı borusu ile radyatör giriş vanası arasında kullanılmak üzere, pirinçten mamul, kromajlı radyatör bağlantı borusunun, nipel ve rakoru ile temini ve yerine montajı.			
12	25.245.1102	83/3,25 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m		
		Teknik Tarifi: Kollektör borusu (Ölçü: m)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 beher kollektör ağızı için 50 c metreden fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
13	25.245.1104	133/4,0 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m		
		Teknik Tarifi: Kollektör borusu (Ölçü: m)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 beher kollektör ağızı için 50 c metreden fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
14	25.245.2003	Ağız çapı 25 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
		Teknik Tarifi: Kollektör borusu (Ölçü: m)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 beher kollektör ağızı için 50 c metreden fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
15	25.245.2006	Ağız çapı 50 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
		Teknik Tarifi: Kollektör borusu (Ölçü: m)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 beher kollektör ağızı için 50 c metreden fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
16	25.245.2007	Ağız çapı 65 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
		Teknik Tarifi: Kollektör borusu (Ölçü: m)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 beher kollektör ağızı için 50 c metreden fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
17	25.245.2009	Ağız çapı 100 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
		Teknik Tarifi: Kollektör borusu (Ölçü: m)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 beher kollektör ağızı için 50 c metreden fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
18	25.245.3103	4 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kollektör	Adet		
		Teknik Tarifi: Mini Küresel Vanalı 1" Kollektör (Ölçü: Adet) Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerinde temini ve montajı. Not: Kollektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.			
19	25.245.3106	7 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kollektör	Adet		
		Teknik Tarifi: Mini Küresel Vanalı 1" Kollektör (Ölçü: Adet) Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerinde temini ve montajı. Not: Kollektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.			
20	25.245.3107	8 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kollektör	Adet		
		Teknik Tarifi: Mini Küresel Vanalı 1" Kollektör (Ölçü: Adet) Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerinde temini ve montajı. Not: Kollektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm			

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Isıtma tesisat İmalatları

Sayfa 3 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.			
21	15.550.1201	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		
<p>Teknik Tarifi: Her çeşit profil demirlerinden, projesine göre tek veya çift taraflı takviyeli sac levhalarla yapılan; su depoları ve benzeri imalatın yapılması için her türlü malzeme ve zayıatı, kaynak ve atölye masrafları, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı:</p> <p>Ölçü: İmalatın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, atışmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalat aynı bedelle ödenir.</p> <p>Not:</p> <p>1) Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksama nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir.</p> <p>2) Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemedan mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir.</p> <p>3) Madeni aksamın (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir.</p> <p>4) Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p>					

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Müşterek Tesisat İmalatları

Sayfa 1 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.300.1101/A	Dikişli siyah boru 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
2	25.300.1103/A	Dikişli siyah boru 1" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
3	25.300.1104/A	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
4	25.300.1105/A	Dikişli siyah boru 1 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
5	25.300.1106/A	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
6	25.300.1107/B	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
7	25.300.1109/B	Dikişli siyah boru (4") (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
8	25.300.1401/A	Dikişli galvanizli boru (1/2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
9	25.300.1402/A	Dikişli galvanizli boru (3/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
10	25.300.1403/A	Dikişli galvanizli boru (1") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
11	25.300.1404/A	Dikişli galvanizli boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
12	25.300.1405/A	Dikişli galvanizli boru (1 1/2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
13	25.300.1406/A	Dikişli galvanizli boru (2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
14	25.300.1407/A	Dikişli galvanizli boru (2 1/2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
15	25.305.2101/3300	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m		

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Müşterek Tesisat İmalatları

Sayfa 2 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Polipropilen Temiz Su Boruları (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m)TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığında içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
16	25.305.2102/330	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: Polipropilen Temiz Su Boruları (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m)TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığında içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
17	25.305.2103/330	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1" 32/5,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: Polipropilen Temiz Su Boruları (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m)TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığında içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
18	25.305.6101/A	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 50-40 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: Sert PVC Plastik Pis Su Boruları (geçme veya yapıştırma muflu) (TS EN 1329-1) (Ölçü: m)TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı.			
19	25.305.6102/A	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: Sert PVC Plastik Pis Su Boruları (geçme veya yapıştırma muflu) (TS EN 1329-1) (Ölçü: m)TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı.			
20	25.305.6103/A	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: Sert PVC Plastik Pis Su Boruları (geçme veya yapıştırma muflu) (TS EN 1329-1) (Ölçü: m)TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı.			
21	25.305.8101	PE-Xa Oksijen Bariyerli Boru 16x2,0 mm (6 bar) (Montaj malzemesi bedeli hariç)	m		
		Teknik Tarifi: PE-Xa Borular (6 bar):ISO A Seri 5; uygulama sınıfı 4 ve 5 için; azami 95° C sıcaklık, 6 bar işletme basıncında çalışabilir, asgari %70 çapraz bağ oranına sahip, peroksit katkılı; DIN 4726 uyarınca oksijen bariyerli (EVOH) olan polietilen (PE-Xa) boruların gerekli testlerinin yapılarak, projesine uygun olmak üzere iş yerinde temini ve montajı.			
22	25.305.8500	Ø16- Ø17 çaplarında PE-Xa, PE-Xb ve PE-RT borularda kullanılan spiral koruyucu kılıf iş yerinde temini ve montajı	m		
23	25.320.2102	20 Ø mm (3/4"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
24	25.320.2103	25 Ø mm (1"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
25	25.320.2104	32 Ø mm (1 1/4"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
26	25.320.2105	40 Ø mm (1 1/2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
27	25.320.2203	65 Ø mm, PN 16, Gövdesi sfero döküm, küresi dolu paslanmaz çelik, teflon contalı, tam geçişli, wafer bağlantılı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basıncılı 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			

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Müşterek Tesisat İmalatları

Sayfa 3 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
		düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
28	25.320.2503	25 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, piringten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
29	25.320.2506	50 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, piringten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
30	25.320.2507	65 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, piringten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
31	25.320.2509	100 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, piringten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
32	25.320.2510	125 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, piringten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
33	25.350.3001	Debi m³/h (0,5-3,5) basınç mSS (1-3), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet		
		Teknik Tarifi: Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası:Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip) 2950 devir/min'a kadar:Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen(inline tip), gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dökme demirden imal edilmiş, 2900 d/dk devir hızında çalışan sabit devirli sirkülasyon pompalarının Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları ile ilgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklere Dair Tebliğ"ne göre 0,75 kW ve üzeri trifaze olması durumunda motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak. IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. BFT 25.350.1000'deki 1450 devir/min. pompa montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri %10 eksiltilecek uygulanacaktır.			
34	25.350.3004	Debi m³/h (3-6) basınç mSS (3-5), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet		
		Teknik Tarifi: Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası:Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip) 2950 devir/min'a kadar:Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen(inline tip), gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dökme demirden imal edilmiş, 2900 d/dk devir hızında çalışan sabit devirli sirkülasyon pompalarının Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları ile ilgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklere Dair Tebliğ"ne göre 0,75 kW ve üzeri trifaze olması durumunda motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak. IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. BFT 25.350.1000'deki 1450 devir/min. pompa montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri %10 eksiltilecek uygulanacaktır.			
35	25.350.3005	Debi m³/h (6-9) basınç mSS (3-5), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet		
		Teknik Tarifi: Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası:Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip) 2950 devir/min'a kadar:Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen(inline tip), gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dökme demirden imal edilmiş, 2900 d/dk devir hızında çalışan sabit devirli sirkülasyon pompalarının Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları ile ilgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklere Dair Tebliğ"ne göre 0,75 kW ve üzeri trifaze olması durumunda motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak. IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. BFT 25.350.1000'deki 1450 devir/min. pompa montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri %10 eksiltilecek uygulanacaktır.			
36	25.330.2101	25 Ø mm, Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genişleme parçası (kompansatör), 30 mm	Adet		

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Müşterek Tesisat İmalatları

Sayfa 4 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		genleşmeli			
		Teknik Tarifi: Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite), körüklü aksenal tip genleşme parçası;Buhar, kızgın su, kızgın yağ devrelerinde kullanılmak üzere, körüğü paslanmaz çelik eksensel hareketli, basıncın körüğün dış cidarını etkilemesini sağlayan karbon çelikten mamul boru düzeneği olan, ayrıca kılavuzlama sağlayan iç ringleri ve hareketleri sınırlandıran tahditleyicileri olan kaynak boyunlu-flanşlı kompensatörlerin temini, yerine montajı ve çalışır halde teslimi. (Çalışma sıcaklığı +425 °C -80 °C) PN-16.			
37	25.330.2104	50 Ø mm, Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü aksenal tip genleşme parçası (kompansatör), 30 mm genleşmeli	Adet		
		Teknik Tarifi: Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite), körüklü aksenal tip genleşme parçası;Buhar, kızgın su, kızgın yağ devrelerinde kullanılmak üzere, körüğü paslanmaz çelik eksensel hareketli, basıncın körüğün dış cidarını etkilemesini sağlayan karbon çelikten mamul boru düzeneği olan, ayrıca kılavuzlama sağlayan iç ringleri ve hareketleri sınırlandıran tahditleyicileri olan kaynak boyunlu-flanşlı kompensatörlerin temini, yerine montajı ve çalışır halde teslimi. (Çalışma sıcaklığı +425 °C -80 °C) PN-16.			
38	25.330.2105	65 Ø mm, Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü aksenal tip genleşme parçası (kompansatör), 30 mm genleşmeli	Adet		
		Teknik Tarifi: Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite), körüklü aksenal tip genleşme parçası;Buhar, kızgın su, kızgın yağ devrelerinde kullanılmak üzere, körüğü paslanmaz çelik eksensel hareketli, basıncın körüğün dış cidarını etkilemesini sağlayan karbon çelikten mamul boru düzeneği olan, ayrıca kılavuzlama sağlayan iç ringleri ve hareketleri sınırlandıran tahditleyicileri olan kaynak boyunlu-flanşlı kompensatörlerin temini, yerine montajı ve çalışır halde teslimi. (Çalışma sıcaklığı +425 °C -80 °C) PN-16.			
39	25.325.1305	40 Ø mm Vidalı veya Flanşlı, Pislik tutucu, PN 25-40 paslanmaz çelik gövdeli, iç süzgeci paslanmaz çelik, Ø=65'den büyük çaplar laterna takviyeli vidalı veya flanşlı	Adet		
		Teknik Tarifi: PİSLİK TUTUCULAR (TS 11494) (Ölçü: Adet) Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20'ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50'ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150'ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde seçilecektir.			
40	25.325.1309	100 Ø mm Flanşlı, Pislik tutucu, PN 25-40 paslanmaz çelik gövdeli, iç süzgeci paslanmaz çelik, Ø=65'den büyük çaplar laterna takviyeli vidalı veya flanşlı	Adet		
		Teknik Tarifi: PİSLİK TUTUCULAR (TS 11494) (Ölçü: Adet) Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20'ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50'ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150'ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde seçilecektir.			
41	25.325.2203	25 Ø mm, (1") Vidalı veya Flanşlı, Döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: GERİ TEPME VENTİLLERİ (sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3) (Ölçü: Adet)Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli ya da oturmali klapeleli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventiliinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
42	25.325.2205	40 Ø mm, (1 1/2") Vidalı veya Flanşlı, Döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: GERİ TEPME VENTİLLERİ (sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3) (Ölçü: Adet)Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli ya da oturmali klapeleli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventiliinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
43	25.325.2206	50 Ø mm, (2") Vidalı veya Flanşlı, Döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: GERİ TEPME VENTİLLERİ (sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3) (Ölçü: Adet)Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli ya da oturmali klapeleli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventiliinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
44	25.325.2301	65 Ø mm, Döküm gövdeli, flanşlı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: GERİ TEPME VENTİLLERİ (sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3) (Ölçü: Adet)Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli ya da oturmali klapeleli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventiliinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
45	25.327.1105	40 Ø mm (1 1/2"), Emniyet ventili, Pirinç, yaylı tip, vidalı, PN 16	Adet		
		Teknik Tarifi: EMNİYET CİHAZLARI (TS EN ISO 4126-1, 4, 6, 7) (Ölçü Ad)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup, subap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapıp işler halde teslimi.			

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Müşterek Tesisat İmalatları

Sayfa 5 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
46	25.400.2530	Boru Dış Çapı (2") 60 Ø mm-----Cam Yünü Et Kalınlığı: 25 mm, Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (TS EN 14303)	m		
		Teknik Tarifi: Cam Yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (Ölçü: m) (TS EN 14303)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylı alüminyum folyo kaplı camyünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması ve enine ek yerlerinin kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması. -Birim fiyata sülyen boya dâhil değildir.			
47	25.400.2536	Boru Dış Çapı (2 1/2") 76 Ø mm-----Cam Yünü Et Kalınlığı: 25 mm, Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (TS EN 14303)	m		
		Teknik Tarifi: Cam Yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (Ölçü: m) (TS EN 14303)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylı alüminyum folyo kaplı camyünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması ve enine ek yerlerinin kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması. -Birim fiyata sülyen boya dâhil değildir.			
48	25.400.2550	(4") 114 Ø mm 25 mm, Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (TS EN 14303)	m		
		Teknik Tarifi: Cam Yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (Ölçü: m) (TS EN 14303)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylı alüminyum folyo kaplı camyünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması ve enine ek yerlerinin kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması. -Birim fiyata sülyen boya dâhil değildir.			
49	25.365.1101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		
50	25.365.1102	50 Ø mm-100 Ø mm (2"-4") arası (4") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		
51	25.365.1201	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m		
52	25.365.1202	50 Ø mm-100 Ø mm (2"-4") arası (4") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m		

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Sıhhi Tesisat İmalatları

Sayfa 1 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.100.1012	45x55 cm Yarım Ayaklı Tk lavabo	Adet		
		Teknik Tarifi: LAVABOLARAşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu veya sabunluksuz, beyaz renkte, Lavabonun montaj elemanları ile birlikte, iş yerinde temini, yerine montajı. Lavabolar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. ?Not: Renkli sırlı seramikten kullanılması durumunda montajlı fiyatlar %15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan uygulanacaktır.			
2	25.100.1019	50x60 cm Bedensel Engelli Lavabo. (Lavabonun derinliği en az 43 cm, en fazla 49 cm olmalıdır.)	Adet		
		Teknik Tarifi: LAVABOLARAşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu veya sabunluksuz, beyaz renkte, Lavabonun montaj elemanları ile birlikte, iş yerinde temini, yerine montajı. Lavabolar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. ?Not: Renkli sırlı seramikten kullanılması durumunda montajlı fiyatlar %15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan uygulanacaktır.			
3	25.102.1301	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk		
		Teknik Tarifi: LAVABO TESİSATI (Ölçü: Tk.)BFT 25.100.1000'de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mm'lik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3'e uygun belgeli, sökülüp temizlenebilir tipte, 6 cm koku fermetürlü en az 16 cm uzatma parçalı ve rozeti, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3'e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80 °C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dâhil değildir.)			
4	25.104.1001	Takriben 40x50 cm ayna	Adet		
		Teknik Tarifi: AYNALAR: Ölçü: Adet (TS EN 1036)Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı, ayna üzerinde şeritler olduğubda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları pirinç malzemeden ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübeller ile duvarda yerine montajı. Aynalar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
5	25.106.1101	Takriben 50x10 cm Ekstra sınıf, Fayans camlaşmış çini (dubelle monte edilecek), ETAJERLER	Adet		
		Teknik Tarifi: ETAJERLER (Ölçü: Adet, İhzarat: %60)Kendinden konsollu aşağıdaki cins ve ölçülerde beyaz renkten etajeri; özel takoz veya montaj elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Renkli sırlı seramik kullanılması durumunda montajlı fiyatlar %15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
6	25.112.1103	Bedensel engelli için, takriben 35x70 cm Ekstra kalite. (Klozetin oturma yerinin yerden yüksekliği 43 cm ile 48 cm arasında olmalıdır), KENDİNDEN REZERVUARLI ALAFRANGA HELA VE TESİSATI	Adet		
		Teknik Tarifi: KENDİNDEN REZERVUARLI ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (TS EN 997+A1) (Ölçü: Tk.) Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (Sırlı seramikten) fayanstan, kalite belgeli, taşı; en az 13 lt.lik fayanstan komple rezervuarı sert plastikten oturma yeri ve kapağı; 15 lt.lik pirinçten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları bakır borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte iş yerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi. Not: Renkli sırlı seramik kullanılması durumunda montajlı fiyatlar %15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
7	25.112.1260	Gömme Rezervuarlı Alaturka Tuvalet Seti, KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (TS 800 EN 997)	Tk		
		Teknik Tarifi: Gömme Rezervuarlı Alaturka Tuvalet Seti Beyaz renkte, 4 köşeli hela taşı; TS-EN 274-1-2-3'e uygun 6 cm Koku fermetürlü Ø 100 mm'lik PVC'den yekpare yapılmış 80 °C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm Koku fermetürlü alaturka hela sifonu; EN12164, TS EN 12165 standartlarına uygun ha mmadedden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine ts en 200'e uygun musluk; duvar içine monte edilen plastik ve paslanmaz çelik aksamı rezervuar TS EN 14055+A1, TS EN 10088-1/2/3'e uygun; montaj elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve montajı. Ürünler 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'ne uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
8	25.112.1270	Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti, KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (TS 800 EN 997)	Tk		
		Teknik Tarifi: Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti Beyaz renkte sırlı seramikten duvara asma tip, ekstra sınıf asma klozet (TS EN 997+A1'e uygun), sert plastikten veya droplast oturma yeri ve kapağı; TS EN 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun ha mmadedden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine TS 15 EN 1213'e uygun klasik veya seramik salmastralı, ankastre ara kesme valfi, rozet dâhil; gömme olarak duvar içine monte edilen plastik ve paslanmaz çelik aksamı rezervuar TS EN 14055+A1?, TS EN 10088-1'e uygun; montaj elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve montajı.Ürünler 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'ne uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
9	25.114.1101	Pirinç sifonlu takriben 30x25x40 cm Ekstra sınıf, Normal tip, PİSUAR VE TESİSATI (TS 2747)	Tk		
		Teknik Tarifi: PİSUAR VE TESİSATI (Ölçü: Tk., İhzarat: %60) (TS EN 13407)TS EN 13407'ye uygun kalite belgeli, arkadan veya üstten 32 mm yıkama delikli, 50 mm pis su çıkışlı, alttan veya arkadan çıkışlı plastik boşaltma sifonu, gagalı beyaz renkte sırlı seramikten, pisuar yıkama musluğu; borusu ve rozeti; montaj vidaları ile birlikte temini; yerine montajı ve çalışır halde teslimi. Not: Beyaz dışında renkli kullanılması durumunda montajlı fiyatlar %15 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Pisuarlar 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
10	25.114.3101	Takriben 40x50 cm Ekstra, Sırlı seramikten, PİSUAR BÖLMESİ	Adet		

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Sıhhi Tesisat İmalatları

Sayfa 2 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Sırlı seramikten			
11	25.127.1001	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo batarya; (TS EN 200) Birinci kalite.	Tk		
		Teknik Tarifi: Banyo Tesisatı (Ölçü: Tk.) (TS EN 200 veya TS EN 817)Duş tekneleri ve küvetlerde kullanılmak üzere, alüminyum duş borusu, kromajlı boru tespit kelepçesi. özel dubelleri, vidası ve duş baş süzgeçli TS EN 200'e uygun pirinçten kromajlı banyo bataryası ve plastik esaslı (Acetal copolymerden) komple baş ve el duşlu ankastre banyo takımının yerinde temini, yerine montajı.			
12	25.135.4001	Engelliler için tutunma barı, Engelliler için tutunma barı	Adet		
		Teknik Tarifi: Engelliler için tutunma barı:Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben 600 mm, min Ø 30 mm (krom kaplama yerine püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar %10 eksiltilecek, montaj bedelleri eksiltimeden ödenir.)			
13	25.135.4003	Engelliler için klozet tutunma barı, Engelliler için klozet tutunma barı	Adet		
		Teknik Tarifi: Engelliler için klozet tutunma barı:Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben, 700x740 mm, min Ø 30 mm (krom kaplama yerine, püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar %10 eksiltilecek, montaj bedelleri eksiltimeden ödenir.)			
14	25.135.2002	Kağıtlık (paslanmaz çelik)	Adet		
		Teknik Tarifi: Fayans:Ekstra kalite, beyaz renkte fayanstın, duvara yarım gömülebilen veya fayans üstü montaj elemanları ile birlikte kağıtlığın iş yerinde temini ve yerine montajı. 16x16 cm			
15	25.135.2003	Engelliler için kağıtlık	Adet		
		Teknik Tarifi: Engelliler için kağıtlık			
16	25.700.1203	Hortum Çapı DN 25 Hortum Uzunluğu 30 m, Tüplü Model Yangın Dolapları, TS. EN 671-1 NORMLARINDA	Adet		
		Teknik Tarifi: TS EN 671-1 NORMLARINDA YANGIN DOLABI (Ölçü: Adet)Makarası; azami 800 m metreden fazla olmayan iki çelik disk ve çapı 25 mm olan hortumlar için asgari çapı 200 m metreden az olmayan iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 2014/68 AB 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 işaretleriyle piyasa 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 lansı: Kapama ve püskürtme ve/veya fiske yapabilen TS EN 671-1, 671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfı ve rakoru TS 12258, 12259'a uygun. Dolabı, bütün yangın söndürme tesisatını içine alabilecek boyutlarda, iş yerinde Güvenlik ve/veya Sağlık İşaretleri için 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 iş yerinde temini ve montajı.			
17	25.142.1103	40 Ø mm (1 1/2") vidalı Soğuk su sayaçları, Soğuk su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı	Adet		
		Teknik Tarifi: SU SAYAÇLARI (TS EN ISO 4064-1'e uygun) (Ölçü: Adet)Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olan sayaçlarının iş yerinde temini ve yerine montajı.			
18	25.150.1213	30,0 m³ Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu	Adet		
		Teknik Tarifi: Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu (Ölçü: Adet, İhzarat: %80)Tamamı AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş, tüm iç, dış malzemeleri, gergi çubukları, cıvataları, ayağı, menhol, havalık ve bağlantı ağızları paslanmaz malzemeden, üzerindeki armatürleri paslanmaz veya pirinç malzemeden mamul, mukavemet hesapları ve projeleri idarece onaylanmış, tüm parçaları fabrika şartlarında soğuk şekillendirme, bükme veya kıvrıma metodu ile üretilmiş olup; İmalatında ve montaj mahallinde hiçbir kaynak işlemi gerektirmeden silikon ve epidemi kauçuk contalar kullanılarak cıvatalar ile birleştirilen, deponun tabanında taban malzemesiyle irtibatı kesecek PVC veya polietilen diyaframı olan, Türk Standardları Uygunluk Belgesi'ne sahip modüler su deposunun iş yerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı. Not:-Depo üzerinde bulunan paslanmaz veya kromajlı pirinç malzemeden mamul armatürler, paslanmaz depo ayağı, seviye flatörü, giriş-çıkış küresel vanaları, küresel blöf vanası, hava tahliye nefeslik aparatı, depo taşıma ağız ve borusu, seviye göstergesi, vanaları ve boşaltma musluğu, üst ve alt menhol bakım kapağı, depo tırmanma merdiveni fiyata dâhildir. -Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur. -Depo sac kalınlıklarına ilişkin Çizelge Sıhhi tesisat genel açıklamalar bölümünde verilmiştir. -Deponun montajından önce yerden en az 50 cm yüksekliğinde olacak şekilde, betonarme ya da çelik kaideler hazırlanmalıdır. -Depo içindeki suyun %100'ünü boşaltmaya uygun taban tasarımına sahip, depo içinde dış bükey paneller kullanılmalı, biri iç bükey drenaj paneli olmalı, taban panelleri dıştan cıvatalı olmalıdır			
19	25.160.1201	Debi-m³/h: 0-10 Basınç-mSS: 30-60, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
		Teknik Tarifi: DÜŞEY VEYA YATAY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALI TAM OTOMATİK PAKET HİDROFOR (Ölçü: Adet, İhzarat: %80)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 yükte 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 pampaya direkt veya özel bir kaplin ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye giren 3000 d/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 iş yerinde temini ve montajı. Not: 1-Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1 kW'a kadar 180 defa/h. 1.1 kW'ın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak. 2-Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır.			

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Sihhi Tesisat İmalatları

Sayfa 3 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
20	25.170.1101	50 Ø mm (2"), Kollektör borusu galvanizli	m		
		Teknik Tarifi: SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ (İhzarat: %40)Kalenfer tesisatı BFT 25.245.1100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün iş yerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.			
21	25.170.1103	100 Ø mm (4"), Kollektör borusu galvanizli	m		
		Teknik Tarifi: SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ (İhzarat: %40)Kalenfer tesisatı BFT 25.245.1100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün iş yerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.			
22	25.170.1201	15 Ø mm, Kollektör ağızı: Galvanizli manşonlarla	Adet		
		Teknik Tarifi: SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ (İhzarat: %40)Kalenfer tesisatı BFT 25.245.1100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün iş yerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.			
23	25.170.1202	20 Ø mm, Kollektör ağızı: Galvanizli manşonlarla	Adet		
		Teknik Tarifi: SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ (İhzarat: %40)Kalenfer tesisatı BFT 25.245.1100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün iş yerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.			
24	25.170.1203	25 Ø mm, Kollektör ağızı: Galvanizli manşonlarla	Adet		
		Teknik Tarifi: SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ (İhzarat: %40)Kalenfer tesisatı BFT 25.245.1100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün iş yerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.			
25	25.170.1205	40 Ø mm, Kollektör ağızı: Galvanizli manşonlarla	Adet		
		Teknik Tarifi: SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ (İhzarat: %40)Kalenfer tesisatı BFT 25.245.1100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün iş yerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.			
26	25.170.1207	65 Ø mm flanşlı, Kollektör ağızı: Galvanizli manşonlarla	Adet		
		Teknik Tarifi: SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ (İhzarat: %40)Kalenfer tesisatı BFT 25.245.1100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün iş yerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.			
27	25.104.1003	Engelli kullanımına uygun takriben 50x70 cm. ayna	Adet		
		Teknik Tarifi: AYNALAR: Ölçü: Adet (TS EN 1036)Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı, ayna üzerinde şeritler olduğunda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları pirinç malzemeden ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübeller ile duvarda yerine montajı. Aynalar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
28	25.132.1002	Duvar Tipi Sıvı Sabun Köpük Dispenseri, En az 1000 ml hacimli , duvar tipi, sıvı sabun veya köpük basabilen sıvı sabunluk/köpük dispenslerinin temini, yerine montajı.	Adet		
		Teknik Tarifi: Duvar Tipi Sıvı Sabun Köpük Dispenseri En az 1000 ml hacimli, duvar tipi, sıvı sabun veya köpük basabilen sıvı sabunluk/köpük dispenslerinin temini, yerine montajı.			
29	25.138.1023	Plastikten 15x15 cm. Ø 70 çıkışlı yer süzgeçi	Adet		
		Teknik Tarifi: YER SÜZGEÇLERİ (TS-327'ye uygun) Ölçü: Adet Kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı yer süzgecinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
30	25.175.1505	500 lt - Alt serpantin: 920 lt/h (4,0 Kpa) - Üst serpantin: 540 lt/h (1,0 Kpa)	Adet		
		Teknik Tarifi: Çift Çelik Serpantinli Dik BoylerDik imal edilmiş, 10 bar işletme basıncında, 90/70 °C serpantin ve 10/60 °C kullanım suyu sıcaklıklarında, alt serpantin-üst serpantin minimum kullanım suyu debileri ve serpantin tarafı maksimum akış dirençleri; Diğer özellikleri tek serpantinli dik boylerle aynıdır.TS EN13445-3, TS EN 12897 ve TS736 standartlarına uygun dik sistemde imal edilmiş, kontrol ve temizleme kapaklarına sahip, istendiğinde elektrikli ısıtıcı takılabilesine için uygun ağız bulunan, gövde içi-serpantin dış yüzeyi en az 180 mikron, gövde dışı gövdenin dıştan paslanmasını önleyecek şekilde emaye kaplanmış veya 2 kat antipas boyalı, 10 atmosfer işletme basıncının 1,3 katı test basıncına dayanıklı gövdesi, TS ISO 1129 standartlarına uygun boru ile imal edilmiş serpantin ve birim iç yüzey alanına 200 gr/m² ağırlığında magnezyum anodu veya dış akım anodu olacaktır, 316 kalite paslanmaz serpantinli" olması durumunda TS 10380 ve Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği (2014/68/AB) uygun serpantin ve dış akım anodu. Gövdesi en az 40 kg/m³ yoğunlukta, en az 50 mm kalınlığında HCFC içermeyen sert poliüretan veya en az 15 kg/m³ yoğunluğunda en az 8 cm kalınlıklı poliüretan sünger ile izole edilmiş, üstüne galvaniz saclı veya en az 50 mikron elektrostatik toz boyalı sac kılıf veya aynı işlevi görebilecek dış kılıflı boylerin iş yerinde temini, tesisata bağlanması, çalışır halde teslimi. Not: Boyler kapasiteleri 90/70 °C kaynak akışkan ve 10/60 °C sihhi kullanım suyu sıcaklıklarında, en az kullanım suyu debileri ve serpantinlerin en fazla basınç düşümlerine göre hesaplanmıştır.			

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Havalandırma Tesisat İmalatları

Sayfa 1 / 1

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI	WC VE LAVABOLAR	ÇATI										
			Birim												
1	25.450.2101	1.000 m ³ /h'a kadar, Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm SS'na) kadar	Adet	-	+										
2	25.470.1101	En geniş kenarı 600 mm'ye kadar (600 mm dahil) olanlarda 0,60 mm, Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması	m ²	+	-										
3	25.470.5101	Alüminyumdan yarı esnek hava kanalları	m ²	+	-										
4	25.475.6201	100-500 cm ² , Menfez damperi (DKP sac)	Adet	+	-										
5	25.475.6502	Ø 125 mm Gemici Tipi anemostat	Adet	+	-										

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Isıtma tesisat İmalatları

Sayfa 1 / 1

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI	ISITILAN MAHALLER	KAZAN DAİRESİ														
			Birim																
1	25.202.1109	(240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet	-	+														
2	25.207.1000	IZGARA YAPILMASI	kg	-	+														
3	25.208.1101	100 kg/h'a kadar kömür yakacak, Sonsuz vidalı tip	Adet	-	+														
4	25.264.1001	20 Ø mm (3/4"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet	-	+														
5	25.250.2101	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet	-	+														
6	25.250.2201	Ø=100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar, HİDROMETRE (TS-617)	Adet	-	+														
7	25.225.3025	Panel radyatör, (Tip 22) 600	m	+	-														
8	25.240.1105	Isı Gücü kcal/h: 12.000, En Çok Hava Miktarı m³/h: 2.500, Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları (Duvara asılabilen tip)	Adet	+	-														
9	25.230.1201	15 Ø mm (1/2"), Köşe tipi radyatör musluğu (TS 579)	Adet	+	-														
10	25.230.1401	15 Ø mm (1/2"), Köşe tipi termostatlı radyatör muslukları (TS EN 215-1)	Adet	+	-														
11	25.230.4003	600 mm uzunluğunda, Radyatör Bağlantı Borusu	Adet	+	-														
12	25.245.1102	83/3,25 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m	-	+														
13	25.245.1104	133/4,0 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m	-	+														
14	25.245.2003	Ağız çapı 25 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet	-	+														
15	25.245.2006	Ağız çapı 50 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet	-	+														
16	25.245.2007	Ağız çapı 65 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet	-	+														
17	25.245.2009	Ağız çapı 100 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet	-	+														
18	25.245.3103	4 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kollektör	Adet	+	-														
19	25.245.3106	7 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kollektör	Adet	+	-														
20	25.245.3107	8 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kollektör	Adet	+	-														
21	15.550.1201	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg	-	+														

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Müşterek Tesisat İmalatları

Sayfa 1 / 3

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI	MAHALER	ISLAK MAHALER	KAZAN DAİRESİ								
			Birim											
1	25.300.1101//	Dikişli siyah boru 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	+	-	-								
2	25.300.1103//	Dikişli siyah boru 1" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	+	-	-								
3	25.300.1104//	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	+	-	-								
4	25.300.1105//	Dikişli siyah boru 1 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	+	-	-								
5	25.300.1106//	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	+	-	+								
6	25.300.1107//	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m	-	-	+								
7	25.300.1109//	Dikişli siyah boru (4") (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m	-	-	+								
8	25.300.1401//	Dikişli galvanizli boru (1/2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	-	+	-								
9	25.300.1402//	Dikişli galvanizli boru (3/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	-	+	-								
10	25.300.1403//	Dikişli galvanizli boru (1") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	-	+	-								
11	25.300.1404//	Dikişli galvanizli boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	-	+	-								
12	25.300.1405//	Dikişli galvanizli boru (1 1/2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	-	+	-								
13	25.300.1406//	Dikişli galvanizli boru (2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	+	+	+								
14	25.300.1407//	Dikişli galvanizli boru (2 1/2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	-	-	+								
15	25.305.2101/300	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m	-	+	-								
16	25.305.2102/300	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m	-	+	-								
17	25.305.2103/300	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1" 32/5,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m	-	+	-								
18	25.305.6101//	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 50-40 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m	-	+	-								
19	25.305.6102//	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m	-	+	-								
20	25.305.6103//	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m	-	+	-								
21	25.305.8101	PE-Xa Oksijen Bariyerli Boru 16x2,0 mm (6 bar) (Montaj malzemesi bedeli hariç)	m	+	-	-								
22	25.305.8500	Ø16- Ø17 çaplarında PE-Xa, PE-Xb ve PE-RT borularda kullanılan spiral koruyucu kılıfın iş yerinde temini ve montajı	m	+	-	-								
23	25.320.2102	20 Ø mm (3/4"), Piring, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	+	-								
24	25.320.2103	25 Ø mm (1"), Piring, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	+	-								
25	25.320.2104	32 Ø mm (1 1/4"), Piring, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	+	-								
26	25.320.2105	40 Ø mm (1 1/2"), Piring, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	+	+								

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Müşterek Tesisat İmalatları

Sayfa 2 / 3

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI	ISITILAN MAHALLER	ISLAK MAHALLER	KAZAN DAİRESİ												
			Birim															
27	25.320.2203	65 Ø mm, PN 16, Gövdesi sfero döküm, küresi dolu paslanmaz çelik, teflon contalı, tam geçişli, wafer bağlantılı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	-	+												
28	25.320.2503	25 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	-	+												
29	25.320.2506	50 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	-	+												
30	25.320.2507	65 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	-	+												
31	25.320.2509	100 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	-	+												
32	25.320.2510	125 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet	-	-	+												
33	25.350.3001	Debi m³/h (0,5-3,5) basınç mSS (1-3), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet	-	-	+												
34	25.350.3004	Debi m³/h (3-6) basınç mSS (3-5), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet	-	-	+												
35	25.350.3005	Debi m³/h (6-9) basınç mSS (3-5), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet	-	-	+												
36	25.330.2101	25 Ø mm, Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası (kompansatör), 30 mm genleşmeli	Adet	-	-	+												
37	25.330.2104	50 Ø mm, Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası (kompansatör), 30 mm genleşmeli	Adet	-	-	+												
38	25.330.2105	65 Ø mm, Dıştan basınçlı, paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası (kompansatör), 30 mm genleşmeli	Adet	-	-	+												
39	25.325.1305	40 Ø mm Vidalı veya Flanşlı, Pislik tutucu, PN 25-40 paslanmaz çelik gövdeli, iç süzgeci paslanmaz çelik, Ø=65'den büyük çaplar laterna takviyeli vidalı veya flanşlı	Adet	-	-	+												
40	25.325.1309	100 Ø mm Flanşlı, Pislik tutucu, PN 25-40 paslanmaz çelik gövdeli, iç süzgeci paslanmaz çelik, Ø=65'den büyük çaplar laterna takviyeli vidalı veya flanşlı	Adet	-	-	+												
41	25.325.2203	25 Ø mm, (1") Vidalı veya Flanşlı, Döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet	-	-	+												
42	25.325.2205	40 Ø mm, (1 1/2") Vidalı veya Flanşlı, Döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet	-	-	+												
43	25.325.2206	50 Ø mm, (2") Vidalı veya Flanşlı, Döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet	-	-	+												
44	25.325.2301	65 Ø mm, Döküm gövdeli, flanşlı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet	-	-	+												
45	25.327.1105	40 Ø mm (1 1/2"), Emniyet ventili, Piring, yaylı tip, vidalı, PN 16	Adet	-	-	+												
46	25.400.2530	Boru Dış Çapı (2") 60 Ø mm-----Cam Yünü Et Kalınlığı: 25 mm, Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (TS EN 14303)	m	-	-	+												

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Müşterek Tesisat İmalatları

Sayfa 3 / 3

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI	ISITILAN MAHALLER	ISLAK MAHALLER	KAZAN DAİRESİ										
			Birim													
47	25.400.2536	Boru Dış Çapı (2 1/2") 76 Ø mm-----Cam Yünü Et Kalınlığı: 25 mm, Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (TS EN 14303)	m	-	-	+										
48	25.400.2550	(4") 114 Ø mm 25 mm, Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı (TS EN 14303)	m	-	-	+										
49	25.365.1101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m	+	-	-										
50	25.365.1102	50 Ø mm-100 Ø mm (2"-4") arası (4") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m	-	-	+										
51	25.365.1201	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m	+	-	-										
52	25.365.1202	50 Ø mm-100 Ø mm (2"-4") arası (4") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m	-	-	+										

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Sihhi Tesisat İmalatları

Sayfa 1 / 2

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI	WC DÜŞ VE LAVABOLAR	SU DEPOSU MAHALİ	KORIDORLAR													
			Birim																
1	25.100.1012	45x55 cm Yarım Ayaklı Tk lavabo	Adet	+	-	-													
2	25.100.1019	50x60 cm Bedensel Engelli Lavabo. (Lavabonun derinliği en az 43 cm, en fazla 49 cm olmalıdır.)	Adet	+	-	-													
3	25.102.1301	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk	+	-	-													
4	25.104.1001	Takriben 40x50 cm ayna	Adet	+	-	-													
5	25.106.1101	Takriben 50x10 cm Ekstra sınıf, Fayans camlaşmış çini (dubelle monte edilecek), ETAJERLER	Adet	+	-	-													
6	25.112.1103	Bedensel engelli için, takriben 35x70 cm Ekstra kalite. (Klozetin oturma yerinin yerden yüksekliği 43 cm ile 48 cm arasında olmalıdır), KENDİNDEN REZERVUARLI ALAFRANGA HELA VE TESİSATI	Adet	+	-	-													
7	25.112.1260	Gömme Rezervuarlı Alaturka Tuvalet Seti, KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (TS 800 EN 997)	Tk	+	-	-													
8	25.112.1270	Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti, KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (TS 800 EN 997)	Tk	+	-	-													
9	25.114.1101	Pirinç sifonlu takriben 30x25x40 cm Ekstra sınıf, Normal tip, PİSUAR VE TESİSATI (TS 2747)	Tk	+	-	-													
10	25.114.3101	Takriben 40x50 cm Ekstra, Sırlı seramikten, PİSUAR BÖLMESİ	Adet	+	-	-													
11	25.127.1001	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo batarya; (TS EN 200) Birinci kalite.	Tk	+	-	-													
12	25.135.4001	Engelliler için tutunma barı, Engelliler için tutunma barı	Adet	+	-	-													
13	25.135.4003	Engelliler için klozet tutunma barı, Engelliler için klozet tutunma barı	Adet	+	-	-													
14	25.135.2002	Kağıtlık (paslanmaz çelik)	Adet	+	-	-													
15	25.135.2003	Engelliler için kağıtlık	Adet	+	-	-													
16	25.700.1203	Hortum Çapı DN 25 Hortum Uzunluğu 30 m, Tüplü Model Yangın Dolapları, TS. EN 671-1 NORMLARINDA	Adet	-	-	+													
17	25.142.1103	40 Ø mm (1 1/2") vidalı Soğuk su sayaçları, Soğuk su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı	Adet	-	+	-													
18	25.150.1213	30,0 m³ Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu	Adet	-	+	-													
19	25.160.1201	Debi-m³/h: 0-10 Basınç-mSS: 30-60, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet	-	+	-													
20	25.170.1101	50 Ø mm (2"), Kollektör borusu galvanizli	m	-	+	-													
21	25.170.1103	100 Ø mm (4"), Kollektör borusu galvanizli	m	-	+	-													
22	25.170.1201	15 Ø mm, Kollektör ağzı: Galvanizli manşonlarla	Adet	-	+	-													
23	25.170.1202	20 Ø mm, Kollektör ağzı: Galvanizli manşonlarla	Adet	-	+	-													
24	25.170.1203	25 Ø mm, Kollektör ağzı: Galvanizli manşonlarla	Adet	-	+	-													
25	25.170.1205	40 Ø mm, Kollektör ağzı: Galvanizli manşonlarla	Adet	-	+	-													
26	25.170.1207	65 Ø mm flanşlı, Kollektör ağzı: Galvanizli manşonlarla	Adet	-	+	-													
27	25.104.1003	Engelli kullanımına uygun takriben 50x70 cm. ayna	Adet	+	-	-													
28	25.132.1002	Duvar Tipi Sıvı Sabun Köpük Dispenseri, En az 1000 ml hacimli , duvar tipi, sıvı sabun veya köpük basabilen sıvı sabunluk/köpük dispenserinin temini, yerine montajı.	Adet	+	-	-													
29	25.138.1023	Plastikten 15x15 cm. Ø 70 çıkışlı yer süzgeçi	Adet	+	-	-													
30	25.175.1505	500 lt - Alt serpantin: 920 lt/h (4,0 Kpa) - Üst serpantin: 540 lt/h (1,0 Kpa)	Adet	-	+	-													

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÖZALP TİP SPOR SALONU MEKANİK TESİSAT YAPIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Sıhhi Tesisat İmalatları

Sayfa 2 / 2

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI	WC DÜŞ VE LAVABOLAR	SU DEPOSU MAHALİ	KORIDORLAR										
			Birim													