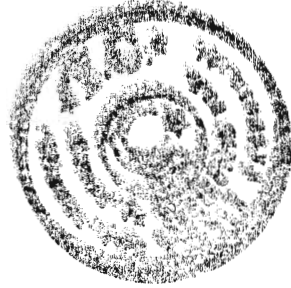


T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 10

YAPI İŞLERİ
HASTANE TESİSAT
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ



2014

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayımlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdır.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2014 tarihinden itibaren geçerlidir.)

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
670-000	OKSİJEN TÜPÜ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) TS EN ISO 9809-1-2 standardına uygun 50 lt, tekrar doldurulabilir, dikişsiz sertleştirilmiş ve temperlenmiş çelik tüp, ventilli, ventili koruyan kapağı, en az 150 Atmosfer basıncına dayanıklı, mavi renkte yağlıboya ile boyalı tüplerin her türlü malzeme ve işçilik dahil işyerinde teslimi.	659,00	8,80
671-000	TİJ BORU TAKIMI VE BAĞLANTISI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) 200 bara dayanıklı, yaklaşık 100 cm boyunda spiral bükümlü, tavlı çekilmiş elektrolitik bakır borudan mamul, her iki ucunda rakorları (kollektör borusundaki rakor dahil) bulunan, yanlış tüp bağlanmasına müsaade etmeyecek şekilde olan Rampa-Tüp ve Rampa- Rampa Arası Esnek Bağlantılarında her türlü malzeme ve işçilik dahil, işyerinde temini ve yerine montajı.	115,00	16,50
672-000	KOLLEKTÖR: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 80) Tüplerin otomatik kontrol ve birinci basınç düşürme tablosu ile bağlantısını sağlayan ve yüksek basınca dayanıklı dövme pirinçten imal edilmiş, gaz tüplerinin bağlantısı için 5 adet bağlantı ucu olan ve uçlara bağlanacak tüplerin yanlış bağlanmasına müsaade etmeyecek özel bir yapıda olan her bir tüp girişi için geri dönüşsüz akış vanalı, duvara montaj ve tespit parçalı kollektörün her türlü malzeme ve işçilik dahil, işyerinde temini ve yerine montajı.	117,00	20,00
673-000	YÜKSEK BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) TS EN ISO 7396-1 normlarına ve 93/42/EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş basınç düşürme ünitesinin, iki adet TS EN ISO 10524-2 normuna uygun, 200 bar giriş basıncını 20 bar ara basıncına ayarlayıcı birincil şebeke basınç düşürücülerden biri, iki adet yüksek basınç gaz kesme vanası, TS EN 837-1'e uygun şekilde bir adet alçak basınç ve 2 adet yüksek basınç manometresi, yüksek basınç presostatı (20 bar ayarlı), bir adet rampa değiştirici invertör sistemi, öngörsel ve duysal uyarı veren dijital veya led göstergeli alarm paneli ile sistemleri bir arada toplayan yapıda olan tablonun işyerinde temini, yerine montajı.	3.650,00	90,50
674-000	İKİNCİ BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ:(Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) TS EN ISO 10524-2 normuna ve 93/42/EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 8 – 10 bar aralığındaki besleme basıncını 4 bara düşüren ve regüle eden iki adet basınç düşürücüsü, iki adet manometresi, Giriş ve çıkışı kontrol eden dört adet vanaları, iki adet emniyet ventili, iki adet çekvalfi, bir adet alçak ve yüksek basınç setli kontak manometresi bulunan İkinci Basınç Düşürücünün işyerinde temini ve yerine montajı.	374,00	44,00
680-000	ALARM TESİSATI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80). Bir oksijen bataryasında, basınç belirli bir değerin (örneğin 7 Atmosferin) altına düştüğünde, oksijen santralına ve hastahanelerin gerekli görülen diğer yerlerine monte edilerek ilgilileri ikaz eden elektrik lambası sinyali, alarm düzeninin iş yerinde temini ve yerine montajı.	461,00	35,50
690-000	VAKUM TESİSATI VAKUM DEPOSU: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) Gerekli iç hacminde, en az (-0.9) Atmosfer (eksi) basınca dayanıklı çelik sacdan, temizleme kapağı, üç ayaklı veya bir çember üzerine oturtulacak şekilde tamamen galvanize edilmiş vakum deposunun, gerekli boru bağlantı uçlarını iş yerinde temini ve yerine montajı.		
690-100	200 Litre	870,00	53,00
690-200	300 Litre	900,00	53,00
690-300	400 Litre	981,00	53,00
690-400	600 Litre	1.290,00	53,00
691-000	VAKUM POMPASI: (Ölçü: Tk; İhzarat: % 80).		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Takriben (-0,8) ila - (-0,9) Atmosfer eksi basınç elde edecek kapasitede birisi yedek iki adet vakum pompası (-0,65 ila - 0,70) Atmosfer eksi basınç ayarlanabilecek bir vakum presostatı ve vakum rölesi, gerekli filtrelili, iki pompanın paralel çalışacak şekilde iş yerinde temini ve yerine montajı. (Presostat ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenir.)		
691-500	Beheri 60m ³ /h (-0,5)Atmosfer basınçlı hava verebilen 2 adet pompalı:	7.410,00	95,00
694-000	AZOT PROTOKSİT TESİSATI: (İhzarat: % 80).		
694-100	Azot protoksit tüpü: (Ölçü: Ad.) (TS EN 13322-1-2) Azot protoksit doldurmaya mahsus yeşil boyalı, tüpün işyerinde temini ve montajı, diğer özellikler B.F.T 670-000ün aynı.	642,00	
694-800	OKSİJEN, VAKUM VE AZOTPROTOKSİT ARA VALFİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) Oksijen vakum ve azot protoksit devrelerinde kullanılmak üzere yağdan, yegane ve diğer zararlı cisimlerden arındırılmış, 30 Atmosfere denenmiş, 12 Atmosfer işletme basıncında; giriş ve çıkış rakorlu, elle açılıp kapama volanlı; pirinçten preste şekillendirilmiş; duvara monte edilebilen ayaklı valfin temini, dubel ve pirinç vida ile duvara tespiti.		
694-801	8 ø mm. (1/4")	61,50	4,40
694-802	10 ø mm. (3/8")	84,00	4,40
694-803	15 ø mm. (1/2")	93,50	4,40
694-804	18 ø mm. (5/8")	106,00	4,40
694-900	Medikal bakır borular(Ölçü:m. : İhzarat:%60) TS EN 13348 standardına ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, dikişsiz, yarı sert, düz boruların bağlantılarında dirsek, fittings, T parçası gibi aynı mamul bakırdan üretilmiş malzemeler kullanılması ve gümüş-bakır-fosfor gibi sert lehim alaşımı kullanılarak, inert gaz akışı altında birleştirilmesi, HTM 0201 'de belirtilen aralıklarla pirinç, bronz veya plastik esaslı malzemelerden yapılmış kelepçeler ile kelepçelenmesi,montaj malzemesi dahil ,iş yerinde temini ve montajı.		
	Dış çapı d(mm)	Et kalınlıkları e(mm)	
694-901	10 mm	1.0 mm	2,20
694-902	12 mm	1.0 mm	2,20
694-903	15 mm	1.0 mm	2,20
694-904	22 mm	1.0 mm	2,20
694-905	28 mm	1.0 mm	4,40
694-906	35 mm	1.5 mm	4,40
694-907	42 mm	1.5 mm	4,40
694-908	54 mm	2.0 mm	6,60
694-909	76 mm	2.0 mm	8,80
694-910	108 mm	2.5 mm	8,80
694-1000	Medikal gaz alarm paneli (Ölçü:Ad. ;İhzarat: % 80) TS EN ISO 7396-1 Standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, her bir gaz için ayrı ışık göstergeli,bir bölgenin gaz akışını " normal" ve " alarm" pozisyonlarında izleyerek indikatörlerle sinyalizasyon edecek şekilde, bölge servis ünitelerindeki sviçler vasıtasıyla basınç düzeyini izleyerek " set" edilen değerlere göre gerektiğinde alarm pozisyonunu sesli ve ışıklı olarak uyaracak şekilde, sistem bir mikroişlemci vasıtasıyla kontrol edilebilen, otomasyona ve bilgisayar sistemine bilgi aktarabilen medikal gaz alarm panelinin iş yerinde temini ve montajı.		
694-1001	2 Gaz için	3.050,00	66,00
694-1002	3 Gaz için	3.650,00	93,50
694-1003	4 Gaz için	4.040,00	112,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
694-1004	5 Gaz için	4.530,00	130,00
694-1100	Medikal gaz vana kutuları (Ölçü: Ad. ;İhzarat: % 80) TS EN ISO 7396-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, camlı ve kilitli bir kapağa haiz fırın boyalı paslanmaz bir kutu içinde,her bir gaz için ayrı vana,hat ve gösterge olacak şekilde dizayn edilmiş, basınç ve vakum sviçleri olan medikal gaz vana kutusunun iş yerinde temini ve montajı.		
694-1101	2 Gaz için	2.320,00	84,00
694-1102	3 Gaz için	3.050,00	104,00
694-1103	4 Gaz için	3.770,00	97,00
694-1104	5 Gaz için	4.440,00	134,00
694-1200	Azot protoksit santralı (Ölçü: Tk. : İhzarat: % 80) Sistem TS EN ISO 7396-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, hastane tesisatına tüplerden gelen yüksek basıncı, kullanım basıncına düşürerek gönderecek kontrol paneli, sağ ve sol grup tüp rampaları,emniyet zincirli tüp sabitleyiciler, kollektörler,esnek bağlantılar, emniyet valfları ile basınç düşürücüde meydana gelebilecek herhangi bir aksaklıktan dolayı sisteme aşırı miktarda basınç yüklenmesi halinde devreye giren yüksek basınç emniyet valfi ile birlikte bulunan, sistem bir mikroişlemci vasıtasıyla kontrol edilebilen, otomasyona ve bilgisayar sistemine bilgi aktarabilen, kontrol paneli sağ ve sol grupları otomatik geçişli olarak sırayla devreye sokabilen, tasarım debisinde ve basıncında hattı beslemek için gerekli basınç regülatörleri, emniyet valfları, basınç göstergeleri ve alarm ile donatılmış azot protoksit santralının iş yerinde temini ve montajı. Not:Azot protoksit tüpleri hariç.		
694-1201	2x3 + 1x3 tüplük sistem	18.370,00	641,00
694-1202	2x4 + 1x4 tüplük sistem	19.460,00	717,00
694-1203	2x5 + 1x5 tüplük sistem	20.200,00	770,00
694-1204	2x10 + 1x10 tüplük sistem	25.970,00	894,00
694-1300	Medikal hava merkezi (Ölçü: Tk. ; İhzarat: % 80) Üçlü kompresör grubu, otomatik kontrol paneli, hava deposu, kurutucu, filtre grubu ve basınç regülatörleri ile komple , kontrol paneli yeterli basınç depo edilinceye kadar kompresörleri sırayla veya gerektiği kadarını devreye alan veya devreden çıkarabilen. TS EN ISO 7396-1 standardına ve 93/42/EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, Otomatik kontrol paneli, alarm, hava tankı, 3 ad. Vıdalı kompresör (sistem eş yaşlanmalı), filtre grubu, kurutucu (Basıncı hava kurutucuları Avrupa Farmakopya Standartlarında hava üretirken aynı zamanda Uluslararası Solunabilir Hava Standartlarına uygun olmalıdır) ve regülatörler ile komple iş yerinde temini ve montajı.		
694-1301	3x35 m3/h (Tank =500 lt)	138.700,00	1.100,00
694-1302	3x40 m3/h (Tank =500 lt)	144.000,00	1.320,00
694-1303	3x60 m3/h (Tank = 2x500 lt)	177.100,00	1.630,00
694-1304	3x110 m3/h (Tank = 2x1000 lt)	215.300,00	2.040,00
694-1305	3x150 m3/h (Tank = 2x1000 lt)	236.800,00	2.330,00
694-1400	Medikal vakum merkezi (Ölçü: Tk. ;İhzarat: % 80) Üç pompa grubu, otomatik kontrol paneli, vakum deposu, bakteri filtresi ve toplama kavanozu ile komple , kontrol paneli yeterli vakum seviyesini temin etmek üzere pompaları sırayla veya gerektiği kadarını devreye alan veya devreden çıkarabilen , otomatik kontrol paneli, vakum tankı, 3 ad. Pompa, biriktirme kabı ve bakteri filtresi ile komple TS EN ISO 7396-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, medikal vakum merkezinin iş yerinde temini ve		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	montajı.		
694-1401	3x40 m3/h (Tank = 500 lt)	68.310,00	951,00
694-1402	3x60 m3/h (Tank = 500 lt)	73.210,00	1.090,00
694-1403	3x100 m3/h (Tank = 500 lt)	95.650,00	1.230,00
694-1404	3x160 m3/h (Tank = 1000 lt)	123.600,00	1.630,00
694-1405	3x250 m3/h (Tank = 1000 lt)	139.200,00	2.040,00
694-1500	Anestetik gaz tahliye sistemi (venturi tip) (Ölçü: Tk. ;İhzarat: % 80) Anestetik gazın, hasta nefes verme devresi eksoz çıkışından emilerek tahliye edilmesi amacıyla özel olarak tasarlanmış olan, her bir gaz tahliye prizinde, hava hattından bir bağlantı ile sağlanan venturi sisteminin yarattığı vakum ve prizinde mevcut bir akış regülatörü kontrolünde bağlı olduğu bakır boru hattını kullanarak emilen gaz karışımının deşarj eden anestetik gaz tahliye sisteminin TS EN ISO 7396-1 , TS EN ISO 7396-2 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, anestetik gaz tahliye sisteminin iş yerinde temini ve montajı.	3.310,00	131,00
694-1510	Elektro Pompalı Tip Anestetik Gaz Tahliye Sistemi: TS EN ISO 7396-2 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, yanal kanallı, üfleme pompalı anestetik gaz tahliye sistemi ile gazların atmosfere atılmasını sağlayan, alarm kontrol panosu üzerinde yer alan pusbutonu ile işletmeye alınan bir asıl bir yedek olmak üzere anestetik gaz tahliye sisteminin iş yerinde temini ve montajı.		
694-1511	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 30+30m3/h	20.430,00	473,00
694-1512	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 70+70m3/h	22.810,00	531,00
694-1513	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 100+100m3/h	26.460,00	596,00
694-1514	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 130+130m3/h	31.500,00	658,00
694-1600	Oksijen merkezi : (Ölçü: Tk. : İhzarat: % 80) Sistem TS EN ISO 7396-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş hastane tesisatına tüplerden gelen yüksek basıncı, kullanım basıncına düşürerek sisteme gönderen otomatik kontrol paneli, tıj boru takımı, kollektör, rampa ve bağlantıları, emniyet valfi, alarm emniyet zincirli tüp sabitleyici tüp seperatörü, santral alarmı, tüp rampa arası esnek bağlantı, kombine kesme vanası ve acil durum prizi, yüksek basınç gaz tahliye vanası, basınç göstergeleri ile komple oksijen merkezinin iş yerinde temini ve montajı. Not:Oksijen tüpleri hariç		
694-1601	2x5 + 1x5 tüplük sistem	20.400,00	448,00
694-1602	2x8 + 1x8 tüplük sistem	26.610,00	624,00
694-1603	2x10 + 1x10 tüplük sistem	31.980,00	939,00
694-1604	2x20 + 1x20 tüplük sistem	38.660,00	1.090,00
694-1700	Medikal gaz prizleri: (Ölçü: Ad. : İhzarat: % 80) Sadece kendine ait gaz fişi ile çalışabilecek şekilde, gazdan gaza farklı olarak (gaz spesifik) TS EN ISO 9170-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş prizler TS EN ISO 9170 test prosedürlerine göre imalatçı tarafından test edilmiş ve montaj parçaları gaz spesifik indekslenmiş olarak iş yerinde temini ve montajı.		
694-1701	Oksijen prizi	300,00	8,80
694-1702	Vakum prizi	300,00	8,80
694-1703	Azot protoksit prizi	300,00	8,80
694-1704	Basınçlı hava prizi	300,00	8,80
694-1705	Anestetik gaz tahliye prizi	300,00	8,80