

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 1 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	04.409/252	Granit agregalı (düz) denizlik, parapet veya harpuşa	m²		
		Teknik Tarifi: Denizlik, parapet ve harpuşa (düz) (Her türlü yüzey işlemli)			
2	071-1012	Antibakteriyel, Takriben 45x55 cm Yarım Ayaklı Tk, LAVABOLAR (TS 605)	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu veya sabunluksuz, beyaz renkte, Lavabonun montaj elemanları ile birlikte, işyerinde 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	071-1016	Antibakteriyel, Takriben 50x60 cm Bedensel Engelli Lavabo. (Lavabonun derinliği en az 43 cm, en fazla 49 cm olmalıdır), LAVABOLAR (TS 605)	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu veya sabunluksuz, beyaz renkte, Lavabonun montaj elemanları ile birlikte, işyerinde 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.			
4	071-109	45x55 cm tezgah altı veya üstü oval lavabo	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu veya sabunluksuz, beyaz renkte, Lavabonun montaj elemanları ile birlikte, işyerinde 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.			
5	072-301	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk		
		Teknik Tarifi: BFT.071-000de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere piringten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mmlik 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, piringten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dahil değildir.)			
6	073-202	Takriben 40x60 cm ayna	Adet		
		Teknik Tarifi: Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı, ayna üzerinde şeritler olduğubda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları piring malzemenen 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.			
7	079-200	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: Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstın, kalite belgeli, taşı; en az 13 lt.lik fayanstın komple rezervuarı sert plastikten oturma yeri ve kapağı; 15 lt.lik piringten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları bakır borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi Not: Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
8	079-800	Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti, KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (TS 800 EN 997)	Tk		
		Teknik Tarifi: 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 hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine TS EN 1213'e uygun klasik veya seramik salmastralı, ankastre ara kesme valfi, rozet dahil; gömme olarak duvar içine monte edilen plastik ve paslanmaz çelik aksamli rezervuar TS EN 14055+A1?,TS EN 10088-1 'e uygun; montaj elemanları ile birlikte işyerine temini ve montajı.ürünler 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliği' ne uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
9	080-104	Özel plastik taslı takriben 35x40x50 cm Ekstra sınıf, Normal tip, PİSUAR VE TESİSATI (TS 2747)	Tk		
		Teknik Tarifi: TS EN 13407 'ye uygun kalite belgeli, arkadan veya üstten 32mm yıkama delikli, 50 mm pis su çıkışlı, alttan veya arkadan çıkışlı plastik boşaltma sifonu, gagalı beyaz renkte sırlı seramikten, pisuvar 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. Pisuvarlar 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
10	081-301	Takriben 40x50 cm Ekstra, Fayans Camlaşmış Çini, PİSUAR BÖLMESİ	Adet		
		Teknik Tarifi: Fayans Camlaşmış Çini:			
11	083-202	Paslanmaz çelik takriben 50x100 cm, Bir gözlü damlalıklı eviye (TSEK), EVİYELER (TS EN 13310)	Adet		
		Teknik Tarifi: Bir gözlü beyaz renkte Belirtilen cins ve ölçülerde kendinden damlalıklı eviyenin işyerinde temini ve masa üzerine montajı;			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 2 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
12	084-101	Bataryalı TS EN 200 veya TSEN 817 ye uygun pirinç sifonlu, TS-EN 274-1-2-3 (Birinci sınıf), Bir gözü eviye tesisatı, EVİYE TESİSATI	Adet		
		Teknik Tarifi: B.F. 083-100; 083-200'deki bir gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS EN 200 veya TS EN 817 ye uygun 15 mm.lik pirinçten kromajlı döner veya sabit borulu veya plastik esaslı (asetal copolymer'den) kalite belgeli 15 mm. eviye bataryası; sökülüp temizlenebilir tipten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm.lik süzgeçli, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'in ölçülerine uygun sökülüp temizlenebilen tipten en az 80°C sıcaklığa dayanıklı, eviye sifonu; bakalitten tapası, kromajlı zincir ve babacığı ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi (pissu boşaltma borusu) fiyata dahil değildir ve batarya ile sifonu TS uygunluk belgeli olacaktır.)			
13	089-1110	3/4" seramik salmastralı ankastre ara kesme valfi, rozet dahil.	Adet		
		Teknik Tarifi: Gövde dâhil pirinç parçalar döküm, sıcak dövme veya hadde mamulün çubuktan talaş kaldırılarak işlemek suretiyle yapılmış ürünler TS EN 1980, TS EN 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine uygun, fonksiyonel ve boyutsal olarak TS EN 200, TS EN 274, TS EN 817, TS 3143 ürün standartlarına uygun olarak üretilmiş, tek kumandalı armatürler TS ISO 7005, çift kumandalı bataryalar TS 200e uygun olarak imal edilmiş, çift kumandalı ürünlerde kullanılan lastik klapeli standart salmastra grubunun mil, gövde vb. parçaları TS EN 12164 standardına uygun hammaddeden talaş kaldırmak suretiyle işlenmiş, tüm ürünlerde kullanılan conta, o-ring vb. parçalar EPDM, NBR malzemeden yapılmış, ürünlerde kullanılan yağ, conta, o-ring vb. bileşenler KTW(Kalt Trinken Wasser, içme suyu standardı), WRC (Water Bye Laws Scheme, içme suyunun temas ettiği metal dışı parçalardan suya geçen toksit miktarı ölçüsü), DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas-und Wasserfaches) belgelerinden birine sahip, perlatörler EN 246 ya uygun ve KIWA (Mekanik testler, akustik testleri, sudaki renk ve tat değişimlerin ölçüsü) yada DVGW belgelerinden birine sahip ve üzerinde markalanmış, perlatör göbekleri plastik, fleksibl bağlantı hortumlarının dış yüzeyleri paslanmaz çelik örgülü, iç hortumu EPDM olan, fleksibl DVGW, KIWA, SWGW(Mekanik testler, akustik testleri, sudaki renk ve tat değişimlerin ölçüsü) belgelerinden birine sahip, bu belge fleksibl üzerine markalanmış, tüm ürünlerde kullanılan kol ve volanlar metal olmalı akrilik veya plastik olmayan tek kumandalı bataryalarda kullanılan kartuşlar NSF (The Public Health and Safety Company)veya WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) belgeli, fotoselli ürünler CE belgeli olmalıdır. Üretici firma İmalat yeterlilik belgesi, Hizmet yeterlilik belgesi, Satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi, ISO 9000, ISO 14000 belgesi, TSE uygunluk belgelerine sahip olmalı ve güncel olmalıdır. Not: Armatürler PVD (Fiziksel Buhar Kaplama) yapılması halinde montajlı fiyatlar % 25 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
14	089-1417	Tek kumandalı, tek gövde doktor lavabo bataryası, Eviye Bataryaları	Adet		
		Teknik Tarifi: Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, laminar akışlı hijyenik özel perlatörlü, özel uzatılmış kollu.			
15	089-1513	Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara montajlı:	Adet		
		Teknik Tarifi: Seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.			
16	089-201	1/2" Kromajlı Çamaşır Musluğu, klasik salmastralı, musluk rozeti dahil.	Adet		
		Teknik Tarifi: Kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.			
17	091-1000	Engelliler için katlanabilir tutunma barı, Engelliler için katlanabilir tutunma barı	Adet		
		Teknik Tarifi: Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben, 800 mm, min Ø 30 mm(krom kaplama yerine püskürtme boyalı olduğunda takdirde montajlı fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)			
18	091-700	Engelliler için tutunma barı, Engelliler için tutunma barı	Adet		
		Teknik Tarifi: Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben 600mm, min Ø 30 mm(krom kaplama yerine püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)			
19	094-400	Kağıtlık (paslanmaz çelik)	Adet		
		Teknik Tarifi: Paslanmaz çelik sacdan kağıtlığın kromajlı tespit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.			
20	094-500	Engelliler için kağıtlık	Adet		
		Teknik Tarifi: KAĞITLIK: (Ölçü: Adet: İhzarat: % 60)			
21	1002-118	Hortum Çapı DN 25 Hortum Uzunluğu 30 m, Tüplü Model Yangın Dolapları, TS. EN 671-1 NORMLARINDA	Adet		
		Teknik Tarifi: Makarası; azami 800 mm' den fazla olmayan iki çelik disk ve çapı 25 mm olan hortumlar için asgari çapı 200 mm' den az olmayan iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 2014/68 AB Basıncılı Kaplar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, TS EN 671-1, TS EN 671-2'ye uygun. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle 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 fiskeye yapabilen TS EN 671-1, 671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfi ve rakoru TS 12258, 12259'a uygun. Dolabı, bütün yangın söndürme tesisatını içine alabilecek boyutlarda, İşyerinde Güvenlik ve/veya Sağlık İşaretleri İçin Asgari Koşullar Hakkındaki Direktif (92/58/EEC)' inde öngörülen levhalardan uygun olanı kullanılır. Not: Tüplü Modellerde TS 862 EN 3'e uygun 6 Kg ABC tipi kuru kimyevi tozlu tüp ile birlikte iş yerinde temini ve montajı.			
22	1016-007	DN 100, Yangın Çek Vana	Adet		
		Teknik Tarifi: Giriş-çıkış yivli bağlantılı, çalparalı, 175 psi basınç sınıfına dâhil, döküm demir gövdeli, bronz diskli, bağlantı çapı DN 100 olan çek vananın işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi			
23	1017-000	İtfaiye Bağlantı Ağzı	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 3 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Malzemesi pirinç, itfaiye bağlantı çapı DN65 x DN65 Storz, sistem bağlantı çapı DN100 olan, çıkış ağzlarını koruyucu kapaklı, duvar bronz rozetli ve DN15 damlatma vanalı, İtfaiye bağlantı ağzının işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, ayarlanıp çalışır halde teslimi.			
24	105-608	12,5 m³ Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Tamamı AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş, tüm iç, dış malzemeleri, gergi çubukları, civataları, 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 epidem kauçuk contalar kullanılarak civatalar ile birleştirilen, deponun tabanında taban malzemesiyle irtibatı kesecek PVC veya polietilen diyaframı olan,Türk Standartları Uygunluk Belgesi'ne sahip modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı.</p> <p>Not:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ağı 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. 			
25	107-634	Debi-m³/h: 10-30 Basınç-mSS: 60-90, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor. Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan 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, kollektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda işyerinde temini ve montajı. NOT: 1- Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1. kWa kadar 180 defa/h. 1.1 kWın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak.</p> <p>2- Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır.</p>			
26	110-615	350 lt#Minimum sıcak su debisi 580 lt/h (2,0 kPa) Tek Serpantinli Dik Boyler	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: TS EN13445-3, TS EN 12897 ve TS736 standartlarına uygun dik sistemde imal edilmiş, kontrol ve temizleme kapaklarına sahip, istendiğinde elektrikli ısıtıcı takılabilmesine 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 Basınçlı 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 işyerinde temini, tesisata bağlanması, çalışır halde teslimi. Not: Boyler kapasiteleri 90/70°C kaynak akışkan ve 10/60°C sıhhi kullanım suyu sıcaklıklarında, en az kullanım suyu debileri ve serpantinlerin en fazla basınç düşümlerine göre hesaplanmıştır.</p>			
27	161-100	20 Ø mm (3/4"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet		
		Teknik Tarifi: Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarı ile işyerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS.'ye uygunluk belgeli olacaktır.)			
28	162-201	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen çaplarda, derece bölüntülü madeni termometrenin komple olarak işyerinde temini ve projesine uygun yere montajı.			
29	164-300	Ø=100 mm 5 Atmosfer kadar bölüntülü, MANOMETRE	Adet		
		Teknik Tarifi: TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.			
30	165-685/3	600 mm, Dilim genişliği 80 mm, radyatör kalınlığı takriben 105 mm olan	m²		
		<p>Teknik Tarifi: TS EN 573-1/2/3/4, TS EN 755'ye uygun nitelikte alüminyum ekstrüzyon profillerin özel ısı işlemlerden geçirilerek sertleştirilmesinden sonra birbirine yüksek basınç altında preslenmesi ya da kaynak yoluyla kenetlendirilmesi ile yekpare yada parçalı olarak imal edilen su ile temasta olan yüzeyleri en az 1,1 mm. konveksiyon yüzeyleri en az 0,8 mm. et kalınlığında, 9 bar işletme basıncına dayanıklı, ısı güçleri TS EN 442'e uygun test edilerek saptanmış TS 4922'ye uygun eloksal ve polyester toz boya ile elektrostatik kaplama yöntemi ile boyalı, fabrikasyon yekpare gruplu her türlü montaj malzemesi (konsol,vida-dubel, pürjör, kör tapa ve gerektiğinde konsolu yastığı) dahil boyalı ve ambalajlı olarak işyerinde temini ve montajı.Dilim genişliği 40 mm, radyatör kalınlığı takriben 60 - 70 mm aralığında olan.</p>			
31	165-694/3	2.250 mm, Dilim genişliği 80 mm, radyatör kalınlığı takriben 105 mm olan	m²		
		Teknik Tarifi: TS EN 573-1/2/3/4, TS EN 755'ye uygun nitelikte alüminyum ekstrüzyon profillerin özel ısı işlemlerden geçirilerek			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 4 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		sertleştirilmesinden sonra birbirine yüksek basınç altında preslenmesi ya da kaynak yoluyla kenetlendirilmesi ile yekpare yada parçalı olarak imal edilen su ile temasta olan yüzeyleri en az 1,1 mm. konveksiyon yüzeyleri en az 0,8 mm. et kalınlığında, 9 bar işletme basıncına dayanıklı, ısı güçleri TS EN 442'e uygun test edilerek saptanmış TS 4922'ye uygun eloksal ve polyester toz boya ile elektrostatik kaplama yöntemi ile boyalı, fabrikasyon yekpare gruplu her türlü montaj malzemesi (konsol,vida-dubel, pürjör, kör tapa ve gerektiğinde konsolu yastığı) dahil boyalı ve ambalajlı olarak işyerinde temini ve montajı.Dilim genişliği 40 mm, radyatör kalınlığı takriben 60 - 70 mm aralığında olan.			
32	165-708	Panel radyatör, (Tip 22) 600	m		
		Teknik Tarifi: Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1standardına uygun, ısıl 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 ısıl güçleri tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları, pürjör dahil işyerinde temini ve montajı.(Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)			
33	165-709	Panel radyatör, (Tip 22) 900	m		
		Teknik Tarifi: Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1standardına uygun, ısıl 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 ısıl güçleri tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları, pürjör dahil işyerinde temini ve montajı.(Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)			
34	170-201	15 Ø mm (1/2"), Köşe tipi radyatör musluğu (TS 579)	Adet		
		Teknik Tarifi: 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) işyerinde temini ve yerine montajı.			
35	170-401	15 Ø mm (1/2"), Köşe tipi termostatlı radyatör muslukları (TS EN 215-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: 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) işyerinde temini ve yerine montajı.			
36	1703	Alüminyum Kompozit Panellerle Süpürgelik Yapılması	m		
		Teknik Tarifi: Alüminyum kompozit panellerin 15 cm eninde kesilerek süpürgelik şeklinde hazırlanması, İdarece belirtilen yerlere terazisinde montajının yapılması için gerekli bütün malzeme ve zıyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik giderleri ile yüklenici karı ve genel giderler dahil 1 m fiyatıTL. dir. ÖLÇÜ: Yerinde yapılmış imalatın uzunluğu metre olarak ölçülür.			
37	173-101	57/3,0 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m		
		Teknik Tarifi: Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi beher kollektör ağızı için 50 cm.den fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
38	173-103	108/3,71 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m		
		Teknik Tarifi: Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi beher kollektör ağızı için 50 cm.den fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
39	173-104	133/4,0 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m		
		Teknik Tarifi: Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi beher kollektör ağızı için 50 cm.den fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
40	173-301	Ağız çapı 15 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
		Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.			
41	173-302	Ağız çapı 20 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
		Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.			
42	173-303	Ağız çapı 25 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
		Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.			
43	173-304	Ağız çapı 32 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
		Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 5 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
44	173-305	Ağız çapı 40 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
	Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.				
45	173-306	Ağız çapı 50 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
	Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.				
46	173-307	Ağız çapı 65 Ø mm, Kollektör ağızlıkları	Adet		
	Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.				
47	174-1103	8 m³/h, Ø165, Ø65, KAYNAKLI DENGİ TANKI (DEBİ-GÖVDE ÇAPI-GİRİŞ ÇIKIŞ ÇAPI)	Adet		
	Teknik Tarifi: ısıtma ve soğutma sistemlerinde ısı dengeleme ve hidrolik dengelemeyi sağlamak için imal edilmiş, projede belirtilen su debisine göre gövde içi su hızı 0,2 m/sn 'yi aşmayan, su giriş ve çıkış ağızları projede belirtildiği gibi, hava atma, duyar eleman ve boşaltma ağızları olan, iç kısmında su giriş ağızı karşısında delikli sacdan bölmeli, 110 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen denge tankının işyerine temini ve montajının yapılması.				
48	174-401	5 Litre, Silindirik Havalandırma deposu	Adet		
	Teknik Tarifi: Uzunluğunun (L), çapında (d), oranı (L+d): 2 ile 3 arasında olmak üzere 3 mm sacdan uç kısımları hafif bombeli silindirik havalandırma deposunun yapılması, konsollar üzerine tespiti flanşlı veya rakorlu olarak teçhizata bağlanması, iki kat sülyen ile boyandıktan sonra izolesi (Tip resmine göre).				
49	174-612	10 atmosfer İşletme Basıncında: 200 litre, Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genişleme deposu	Adet		
	Teknik Tarifi: TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genişleme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağızı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stiro, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genişleme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı.Not: 1- PED 2014/68/EU Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır.				
50	18.140/A1	Alçı duvar levhaları ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m²		
	Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; tavan U-profilinin (TU28) vida ve plastik dubel kullanılarak 60 cm aralıklarla mevcut duvara sabitlenmesi, mevcut duvardan 10 cm mesafede ilk ana taşıyıcı ekseninin tavan yüzeyine işaretlenmesi, en fazla 110 cm arayla da ardışık eksenlerin sabitleneceği hatların işaretlenmesi, işaretlenen hatlar üzerine en fazla 90 cm arayla çelik dubellerin sabitlenmesi, askı çubuklarının çelik dubellere takılması, askı maşalarının askı çubuklarına takılması, tavan C-profilinin (TC60) kesilmesi, TC60 profilleri askı maşalarına takılarak teraziye alınması ve böylece ana taşıyıcının oluşturulması, ana taşıyıcı TC60 profillerine dik doğrultuda tali taşıyıcı TC60 profillerinin klips ile sabitlenmesi, TC60 profillerin ek yerlerinde ekleme parçası kullanılması, 12,5mm'lik alçı duvar levhasının TU28 ve TC60 profillerine 25 mm'lik borazan vidalarla sabitlenmesi, gerektiği durumlarda alçı duvar levhasının kesilerek ebatlanması, derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla boşluklara ön dolgu yapılması, vida başlarının derz dolgu alçısıyla kapatılması, derz bandının alçı duvar levhası ek yerlerine yapıştırılması, bant üzerine derz dolgu alçısı uygulanması suretiyle asma tavanın oluşturulması her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden m² olarak hesaplanır. NOT: 0,50 m² den küçük boşluklar düşülmez.				
51	193-209	Ø=300, İzolasyonlu Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Gofrajlı Alüminyum Sac)	m		
	Teknik Tarifi: Tek cidarlı bacaya 5 cm kalınlıkta taş yünü izolasyon üzeri gofrajlı alüminyum sac ile kaplama yapılmış; Diğer özellikler BFT 193-000 (25.288.5000)'deki gibi. Yalıtım malzemesinin 3 cm kalınlıkta taş yünü olması halinde BFT 193-200 (25.288.5200)'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilecek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen ödenecektir.				
52	201-1002	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 26,7/2,9, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için)	m		
	Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183;2012;2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının Ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, Ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.)				
53	201-1003	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 33,4/3,4, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için)	m		
	Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183;2012;2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının Ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, Ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.)				

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 6 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
54	201-1004	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 42,2/3,6, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için)	m		
		Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183;2012;2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.)			
55	201-1005	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 48,3/3,7, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için)	m		
		Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183;2012;2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.)			
56	201-104/A	Dikişli siyah boru 1/2" (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
57	201-105/A	Dikişli siyah boru 3/4" (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
58	201-106/A	Dikişli siyah boru 1" (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
59	201-107/A	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
60	201-108/A	Dikişli siyah boru 1 1/2" (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
61	201-109/A	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
62	201-110/A	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
63	201-203/A	Dikişli galvanizli boru (1/2") (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 10255+A1'e uygun, malzemesi Fe 33-2305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
64	201-204/A	Dikişli galvanizli boru (3/4") (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 10255+A1'e uygun, malzemesi Fe 33-2305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
65	201-205/A	Dikişli galvanizli boru (1") (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 10255+A1'e uygun, malzemesi Fe 33-2305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 7 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
66	201-206/A	Dikişli galvanizli boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 10255+A1'e uygun, malzemesi Fe 33-2305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
67	201-207/A	Dikişli galvanizli boru (1 1/2") (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 10255+A1'e uygun, malzemesi Fe 33-2305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
68	201-208/A	Dikişli galvanizli boru (2") (Bina içinde vidalı, %30)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 10255+A1'e uygun, malzemesi Fe 33-2305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
69	204-2101	50 Ø, 2,0 [Dış Çap (mm) ----- min. Et Kalınlığı (mm)], SES İZOLELİ PLASTİK PİS SU BORULARI	m		
		Teknik Tarifi: Bina içinde kullanılan, üç katlı polipropilen (iç ve dış katmanlar PP, orta katman mineral katkılı PP), ses geçirgenliği TS EN 14366 veya DIN 4109 standardına göre test edildiğinde 4 (l/s) debide ses geçirme değeri max. 24dB, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1+A1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan pis su borularının iş yerinde temini ve yerine montajı			
70	204-2102	70 Ø, 2,4 [Dış Çap (mm) ----- min. Et Kalınlığı (mm)], SES İZOLELİ PLASTİK PİS SU BORULARI	m		
		Teknik Tarifi: Bina içinde kullanılan, üç katlı polipropilen (iç ve dış katmanlar PP, orta katman mineral katkılı PP), ses geçirgenliği TS EN 14366 veya DIN 4109 standardına göre test edildiğinde 4 (l/s) debide ses geçirme değeri max. 24dB, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1+A1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan pis su borularının iş yerinde temini ve yerine montajı			
71	204-2103	110 Ø, 3,2 [Dış Çap (mm) ----- min. Et Kalınlığı (mm)], SES İZOLELİ PLASTİK PİS SU BORULARI	m		
		Teknik Tarifi: Bina içinde kullanılan, üç katlı polipropilen (iç ve dış katmanlar PP, orta katman mineral katkılı PP), ses geçirgenliği TS EN 14366 veya DIN 4109 standardına göre test edildiğinde 4 (l/s) debide ses geçirme değeri max. 24dB, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1+A1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan pis su borularının iş yerinde temini ve yerine montajı			
72	204-3102	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları	m		
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde 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 dahil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
73	204-3103	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları	m		
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde 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 dahil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
74	204-3103/C	1" 32/4,4 0,380 (Anma Ölçüsü Çap/ Et kalınlığı (Ø mm) Yaklaşık Ağırlığı kg/m) PN 25 polipropilen borular, CAM ELYAF TAKVİYELİ KOMPOZİT	m		
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde 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 dahil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
75	204-3104	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1" 32/5,4 mm Polipropilen temiz su boruları	m		
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde 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 dahil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
76	204-3104/C	11/4" 40/5,5 0,607 (Anma Ölçüsü Çap/ Et kalınlığı (Ø mm) Yaklaşık Ağırlığı kg/m) PN 25 polipropilen borular, CAM ELYAF TAKVİYELİ KOMPOZİT	m		
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde 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 dahil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
77	204-961/1	PE-Xb Oksijen Bariyersiz Boru 16x2,0 mm	m		
		Teknik Tarifi: ISO A Seri 5; uygulama sınıfı 4; 95° C sıcaklık, 6 bar işletme basıncında çalışabilir, silan katkılı, çapraz bağlama yöntemi ile üretilmiş, asgari %65 çapraz bağ oranına sahip; polietilen (PE-Xb) boruların gerekli testlerinin yapılarak, projesine uygun olmak üzere iş yerinde temini ve montajı			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 8 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
78	204-975	Ø16- Ø17 çaplarında PE-Xa, PE-Xb ve PE-RT borularda kullanılan spiral koruyucu kılıfın iş yerinde temini ve montajı	m		
	Teknik Tarifi: 0				
79	204-981	2 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kolektör	Adet		
	Teknik Tarifi: Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kolektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.				
80	204-982	3 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kolektör	Adet		
	Teknik Tarifi: Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kolektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.				
81	204-983	4 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kolektör	Adet		
	Teknik Tarifi: Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kolektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.				
82	204-984	5 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kolektör	Adet		
	Teknik Tarifi: Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kolektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.				
83	204-985	6 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kolektör	Adet		
	Teknik Tarifi: Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kolektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.				
84	204-987	8 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kolektör	Adet		
	Teknik Tarifi: Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kolektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.				
85	210-623	15 Ø mm (1/2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
	Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.				
86	210-624	20 Ø mm (3/4"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
	Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.				
87	210-625	25 Ø mm (1"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
	Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.				
88	210-626	32 Ø mm (1 1/4"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
	Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.				
89	210-627	40 Ø mm (1 1/2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
	Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.				
90	210-628	50 Ø mm (2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
	Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.				
91	210-708	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: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.				
92	210-709	80 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: 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.				

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 9 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
93	210-710	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: 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.			
94	210-811	15 Ø mm (1/2") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
		Teknik Tarifi: PN16 - PN25 - PN40 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809'a uygun, sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, paslanmaz çelikten teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, flanşlı vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
95	210-812	20 Ø mm (3/4") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
		Teknik Tarifi: PN16 - PN25 - PN40 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809'a uygun, sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, paslanmaz çelikten teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, flanşlı vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
96	210-813	25 Ø mm (1") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
		Teknik Tarifi: PN16 - PN25 - PN40 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809'a uygun, sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, paslanmaz çelikten teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, flanşlı vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
97	210-814	32 Ø mm (1 1/4") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
		Teknik Tarifi: PN16 - PN25 - PN40 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809'a uygun, sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, paslanmaz çelikten teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, flanşlı vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
98	212-434	DN 32 (1 1/4") Vidalı, Filtreli Regülatörler 1bar'a kadar (TS 10624)	Adet		
		Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretli, filtreli regülatör doğalgaz veya LPG basıncını düşürmek veya stabil tutmak çıkış basıncındaki sorunlarda gaz akışını durdurmak için kullanılan filtreli emniyet kapatmalı regülatörlerin iş yerinde temini ve yerinde montajı.			
99	213-313	DN 25 (1") Vidalı, Kullanım basıncı 500 mbar'a kadar olan selenoidler normalde açık	Adet		
		Teknik Tarifi: 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğe uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan, selenoid vanalar aldığı elektrik sinyaliyle gazı kesen selenoidlerin temini ve yerinde montajı.			
100	216-901	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: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI≤0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve anlık güç tüketimi işletim ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak, frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP43, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+120°C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. NOT: 1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. 2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir.			
101	216-904	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: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI≤0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve anlık güç tüketimi işletim ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak, frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP43, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+120°C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 10 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
	NOT:	1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. 2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir.			
102	220-301	32 Ø mm, Kauçuk titreşim yutucu (absorberleri), PN 16	Adet		
	Teknik Tarifi: Pompa, kompresör ve buna benzer cihaz titreşimlerinin boru şebekesine iletmemek ve böylece titreşimden doğacak ses ve gürültüyü önlemek amacı ile cihaz - boru arasına monte edilebilen körüğün kısmi açılmal yanal ekstenel olarak 10 mm hareket edebilen kauçuk malzemeden imal edilmiş flanşları karbon çelikten imal edilmiş titreşim yutucunun temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi (Çalışma sıcaklığı + 0 °C, +95 °C)				
103	220-302	40 Ø mm, Kauçuk titreşim yutucu (absorberleri), PN 16	Adet		
	Teknik Tarifi: Pompa, kompresör ve buna benzer cihaz titreşimlerinin boru şebekesine iletmemek ve böylece titreşimden doğacak ses ve gürültüyü önlemek amacı ile cihaz - boru arasına monte edilebilen körüğün kısmi açılmal yanal ekstenel olarak 10 mm hareket edebilen kauçuk malzemeden imal edilmiş flanşları karbon çelikten imal edilmiş titreşim yutucunun temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi (Çalışma sıcaklığı + 0 °C, +95 °C)				
104	221-101	15 Ø mm (1/2"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	Adet		
	Teknik Tarifi: 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.				
105	221-102	20 Ø mm (3/4"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	Adet		
	Teknik Tarifi: 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.				
106	221-103	25 Ø mm (1"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	Adet		
	Teknik Tarifi: 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.				
107	221-104	32 Ø mm (1 1/4"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	Adet		
	Teknik Tarifi: 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.				
108	221-105	40 Ø mm (1 1/2"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	Adet		
	Teknik Tarifi: 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.				
109	221-106	50 Ø mm (2"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	Adet		
	Teknik Tarifi: 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.				

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 11 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		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.			
110	224-301	15 Ø mm (1/2"), Otomatik hava atma cihazı, su için	Adet		
		Teknik Tarifi: Sıvı dolu kap veya borularda biriken hava ve gazları atmak için monte edilecek, uygun kapasitede, çalışma basınç ve sıcaklığına tabi olarak bronz, dökme demir pirinç veya çelikten mamül, paslanmaz çelikten şamandıralı veya termostatlı cihazın iş yerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.			
111	225-513	DN 25 (1") Vidalı, Kullanım basıncı 2 Bar'a kadar olan dişli filtreler (TSE 10276)	Adet		
		Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarındaki brülör, kombi, sayaç, regülatör gibi cihazların gazın taşıdığı partiküllerden zarar görmemesi amacıyla kullanılan filtrelerin iş yerinde temini ve yerinde montajı.			
112	227-201	15 Ø mm (1/2"), Pirinç pres döküm vidalı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
113	227-202	20 Ø mm (3/4"), Pirinç pres döküm vidalı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
114	227-203	25 Ø mm (1"), Pirinç pres döküm vidalı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
115	227-204	32 Ø mm (1 1/4"), Pirinç pres döküm vidalı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
116	227-205	40 Ø mm (1 1/2"), Pirinç pres döküm vidalı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
117	227-206	50 Ø mm (2"), Pirinç pres döküm vidalı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
118	229-103	25 Ø mm (1"), Emniyet ventili, Pirinç, yaylı tip, vidalı, PN 16	Adet		
		Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basıncılı 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.			
119	23.243/21	60x60 cm ebadında 0,70 mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcı sistem asma tavan yapılması	m²		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre minimum 0,60 mm kalınlığında galvanizli sacdan mamul gizli taşıyıcı profillerin 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile 60 cm aralıklı mesafede ve istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına min 1 mm kalınlığında gizli taşıyıcı sistemin alüminyum C profillerinin dönülmesi, gizli taşıyıcı profillerin altından istenilen renkte (60x60) cm ebadında (0,70 mm kalınlığında alüminyum plakanın iki tarafı 20 mikron kalınlığında polyester esaslı elektrostatik toz boyalı tırnaklı alüminyum plakaların (en aw 3000 serisi) yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerinin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zayiati, atölye masrafları, işyerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür. 2) 0,25 m² den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.			
120	231-101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		
		Teknik Tarifi: Serbest boruların iki kat sülyen boya ile boyanması			
121	231-102	50 Ø mm-100 Ø mm (2"-4") arası (4") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		
		Teknik Tarifi: Serbest boruların iki kat sülyen boya ile boyanması			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 12 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
122	241-407	(1/2") 22 Ø mm 13 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı	m		
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ=>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrıık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç).</p> <p>NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.</p>			
123	241-412	(3/4") 28 Ø mm 13 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı	m		
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ=>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrıık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç).</p> <p>NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.</p>			
124	241-417	(1") 35 Ø mm 13 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı	m		
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ=>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrıık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç).</p> <p>NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.</p>			
125	241-422	(1 ¼") 42 Ø mm 13 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı (TS EN 14313)	m		
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ=>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrıık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 13 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç). NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.			
126	241-427	(1 ½") 48 Ø mm 13 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı (TS EN 14313)	m		
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ =>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrı iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç). NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.			
127	241-432	(2") 60 Ø mm 13 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı (TS EN 14313)	m		
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ =>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrı iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç). NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.			
128	241-433	(2") 60 Ø mm 19 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı (TS EN 14313)	m		
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ =>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrı iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç). NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.			
129	241-438	(2 ½") 76 Ø mm 19 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı (TS EN 14313)	m		

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 14 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ=>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrıık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç).</p> <p>NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.</p>			
130	241-443	(3") 89 Ø mm 19 mm, Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı (TS EN 14313)	m		
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden,izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan;ısı iletkenliği lamda (0°C) <= 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ=>7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta,olan kapalı hücreli,esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile,izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması,iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrıık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi;yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde(vana vb)izoleli,kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması;elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup,bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir.Adı geçen izole malzemelerinin temini,iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç).</p> <p>NOT: Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın tepki sınıfı ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.</p>			
131	25.120/5	Tek. yer döş.kap.(Her renk halı döş) yün es. köpük tab. tafting (halkalı hav.)	m2		
		<p>Teknik Tarifi: Mevcut ahşap, beton, şap, mozaik v.b. yüzeylerin üzerinin süpürülüp temizlenmesi, varsa çivi başlarının tamamen ahşaba gömülmesi (yün esaslı, köpük tabanlı, tafting bukle halkalı havlı) tekstil yer döşeme malzemesinin serilerek yapıştırılması, ek yerlerinin düzgün ve itinalı olarak birleştirilmesi, her türlü malzeme ve zayıatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit kârı ve genel giderleri dâhil, 1 m2 fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler hesaplanır.</p>			
132	25.138.1032	Pirinç kromajlı ızgaralı, gövde plastik 15x15 cm. Ø70 çıkışlı	Adet		
		Teknik Tarifi: Kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı yer süzgecinin işyerinde temini ve yerine montajı.			
133	25.214.1007	80 kW - 89,9 kW arası, DUVARA ASILABİLEN GAZ YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLAR DOĞALGAZ VE/VEYA LPG YAKITLI	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: 2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, TS EN 656/A1, TS EN 15502-2-2, TS EN 15502-2-1+A1 standartlarında uygun donanımlara sahip, kaskad bağlantılara uygun eşanjörün yoğunlaşmaya maruz kalan kısımları korozyona mukavim malzemeden oluşan, premix tipi (tam ön karışım) gaz yakıcı brülöre sahip, modülasyonlu fanlı, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini ve boyler devresini kontrol eden, elektronik kart ile kumanda edilen, yanmayı, gaz ve hava ayarını modülasyonuyla yapan, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, hermetik baca yapısına uygun baca tiplerinden B23, B23p, B33, C13, C33, C43, C53, C83 herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğunlaşma suyu gider bağlantısı olan, toplam sistem gücü 200 kW dan büyük sistemlerde harici nötralizatör eklenecektir, ayrıca gerekmesi halinde dahili veya harici kontrol üniteleriyle, dış hava, iç hava kontrolü, boyler sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip duvara asılabilen kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi. Not: 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 ° C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır. 2- Hermetik baca seti fiyatlara dahil değildir. 3- Ara kapasitelere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır.</p>			
134	25.300.1602/B	Çelik boru dış çap 26,7/2,9 mm (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)	m		
		<p>Teknik Tarifi: 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş,TSE'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç.</p> <p>Birim fiyata dahil:</p> <p>Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek,manşon,T.istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları;kaynak malzemesi; kepçe,kovan,konsol,askı,kızak,makara gibi her türlü tesbit malzemesi</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 15 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		bedeli olarak,yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı dahildir.			
135	25.300.1603/B	Çelik boru dış çap 33,4/3,4 mm (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)	m		
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş,TSE'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek,manşon,T.istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları;kaynak malzemesi; kepçe,kovan,konsol,askı,kızak,makara gibi her türlü tesbit malzemesi bedeli olarak,yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı dahildir.			
136	25.300.1604/B	Çelik boru dış çap 42,2/3,6 mm (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)	m		
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş,TSE'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek,manşon,T.istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları;kaynak malzemesi; kepçe,kovan,konsol,askı,kızak,makara gibi her türlü tesbit malzemesi bedeli olarak,yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı dahildir.			
137	252-101	1.000 m³/h'a kadar, Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm SS'na) kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT 251-000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini, montesi, elektrik motoru dahil çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur).			
138	252-102	2.000 m³/h'lık, Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm SS'na) kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT 251-000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini, montesi, elektrik motoru dahil çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur).			
139	252-105	5.000 m³/h'lık, Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm SS'na) kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT 251-000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini, montesi, elektrik motoru dahil çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur).			
140	26.007/193A	60x120 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m²		
		Teknik Tarifi: Mevcut şap ve benzeri düzgün satlı üzerine fayans ve seramik yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi 60 x 120 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karoların masterında ve tesviyesinde, projesine uygun olarak minimum 3 mm derz araları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte derz dolgu malzemesi ile doldurulması, yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayiati, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı : ÖLÇÜ : Kaplama yapılan yüzey varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.			
141	260-804	2.000 m³/h, Tavan tipi ısı geri kazanımlı havalandırma cihazları	Adet		
		Teknik Tarifi: İç ortamdaki kirli havayı dış ortama bir fan yardımı ile atan, yerine dışarıdan filtrelanmış taze havayı ayrı bir fan yardımı ile alan ve dış ortama atılan havanın enerjisini içerisinde bulunan Alüminyum plakalı ısı geri kazanım eşanjörü vasıtası ile taze havaya aktaran, Taze hava ve egzost fanları ve filtreleri, ısı geri kazanım eşanjörü kopakt yapıda bir kasa içerisinde toplanmış olacaktır. Egzost ve taze hava fanları, ve cihaz CE işaretli olacak, ısı geri kazanım eşanjörleri TS EN 308 standartlarına uygun olarak sertifikalandırılmış olacaktır. Cihazlarda kullanılan fitreler TS EN ISO 16890 standardına göre G3 ve üzeri sınıfta basınç kayıpları 30 Pa'ı geçmeyecektir. Tavan tipi ısı geri kazanım cihazları Binalarda Enerji performansı Yönetmeliği'nin 17. Madde 10. Bölümünde açıklanan hususlara göre, TS EN308 standardına uygun yapılacak ölçümlerde minimum %50 verim değerini sağlayacak ve cihazların geçiş mevsimlerinde enerji ekonomisi sağlamak için, iç ortam, dış ortam ve kullanıcının ayar sıcaklığına göre çalışan by-pass düzeneğine sahip olacaktır. By-pass damperi cihaz kapalı konumunda iken damperi otomatik olarak kapayarak binaya istenmeyen hava akışını engelleyecek şekilde bir motor tarafından tahrik edilmiş olacaktır. Cihazlar yoğunlaşma olasılığına, ısı kaçığına ve ses oluşumuna karşı içlerinden izole edilmiş olmalıdır. İzole malzemesi cihazın kasasına, kendinden sökülmecek şekilde bağlanmış veya izolasyonu içinde çift cidarlı olmalıdır. Donma termostatlı koruması olan cihazın, kumanda paneli ile birlikte yerine montajı yapılacaktır. (Cihaz kapasitelerinde 150 pa değerlerindeki hava debisi esas alınacaktır.)			
142	261-151	En geniş kenarı 600 mm'ye kadar (600 mm dahil) olanlarda 0,60 mm, Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması	m²		
		Teknik Tarifi: Dikdörtgen kesitli havalandırma kanalları, bu iş için imal edilmiş otomatik makinalarda üretilecek, kendinden flanşlı			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 16 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		yada kendinden mastikli flanşlar ile, köşe parçalarının mastiklenerek monte edilmesi,kendinden yapışkanlı neopren contanın flanş yanal 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 DX 51 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 dahil 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.			
143	261-152	En geniş kenarı 1249 mm'ye kadar olanlarda 0,80 mm, Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Dikdörtgen kesitli havalandırma kanalları, bu iş için imal edilmiş otomatik makinalarda üretilecek, kendinden flanşlı yada kendinden mastikli flanşlar ile, köşe parçalarının mastiklenerek monte edilmesi,kendinden yapışkanlı neopren contanın flanş yanal 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 DX 51 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 dahil 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.			
144	261-253	Ø=800 mm'ye kadar 0,80 mm, Kenetli spiral yoluyla, galvanizli sacdan silindirik hava kanalı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: TS EN 12237 ye uygun DX 51 D+Z 275 gr/m ² çinko kaplı şerit rulo galvanizli sacın özel makinesinde S tipi spiral kenetleme yöntemi ile yuvarlak kanal haline getirilmesi, sızdırmazlık temin edecek contalı fittings parçaları ile montajı, kelepçe, vidalı askı çubukları ve benzeri askı elemanları ile standardına uygun olarak tavan yada duvara tespit edilmesi.TS-EN 1507 standardına uygun sızdırmazlık temin etmek amacı ile tasarımcının projede belirttiği basınç sınıfına göre sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır.			
145	261-408	Yüksek basınca dayanıklı alüminyum kaplı bükülebilir (flexible) borudan hava kanalları	m ²		
		Teknik Tarifi: Helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, en az 65 mikron kalınlığında, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, -30°C ile +140°C arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, azami 3000 Pa kullanma basıncına mukavim, içinden en fazla 30 m/sn hızla hava geçebilen, iç ve dış yüzeyi alüminyum, TS EN 13180 'e uygun, TS EN 13501-1+A1 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun, ısı yalıtımsız tam esnek hava kanalının temini ve montajı			
146	263-101	0,10 m ² 'ye kadar hava damperi	m ²		
		Teknik Tarifi: Onanlı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere, bilyalı ve bronzdan yapılmış yağlı yataklar üzerinde hareketli kanatlardan müteşekkil, tahrik mekanizması, galvanizli sac çerçevesi, birleştirme ve tespit malzemesi dahil yerine montajı.			
147	263-102	0,25 m ² 'ye kadar hava damperi	m ²		
		Teknik Tarifi: Onanlı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere, bilyalı ve bronzdan yapılmış yağlı yataklar üzerinde hareketli kanatlardan müteşekkil, tahrik mekanizması, galvanizli sac çerçevesi, birleştirme ve tespit malzemesi dahil yerine montajı.			
148	263-103	0,50 m ² 'ye kadar hava damperi	m ²		
		Teknik Tarifi: Onanlı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere, bilyalı ve bronzdan yapılmış yağlı yataklar üzerinde hareketli kanatlardan müteşekkil, tahrik mekanizması, galvanizli sac çerçevesi, birleştirme ve tespit malzemesi dahil yerine montajı.			
149	263-104	1,00 m ² 'ye kadar hava damperi	m ²		
		Teknik Tarifi: Onanlı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere, bilyalı ve bronzdan yapılmış yağlı yataklar üzerinde hareketli kanatlardan müteşekkil, tahrik mekanizması, galvanizli sac çerçevesi, birleştirme ve tespit malzemesi dahil yerine montajı.			
150	265-603	19 mm kauçuk köpüğü yalıtım malzemesi ile kanal izolesi	m ²		
		Teknik Tarifi: Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden üretilen, -60 ile +100°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği beyan değeri lamda (0°C) <= 0.040 W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı μ => 7000, TS EN 13501-1+A1 e göre yangına tepki sınıfı C olan, ortalama 40-75 kg/m ³ yoğunlukta olan kapalı hücreli, esnek elastomerik kauçuk köpük yalıtım malzemesi ile, izole yapılacak olan kanal yüzeyindeki toz veya kirlerin temizlenmesi ve kanal yüzeyine kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürüldükten sonra yapıştırılması, elastomerik kauçuk köpük levha izolelerin ek yerlerinin 3 mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi; tesisatın askı sistemleri ile desteklenmesi gereken yerlerde oluşabilecek ısı köprülerinin önlenmesi ve yalıtımın sürekliliğini sağlamak için malzeme ile askı çubukları arasına ilave elastomerik kauçuk köpüğü kullanılması, elastomerik kauçuk köpüğü kanal yalıtım levhaları dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup, adı geçen izole malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması (sülyen boya, UV koruma boyası ve askı çubukları bedeli hariç). Yalıtım Malzemeleri 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. NOT: - Çift kat UV koruma boyası kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. - Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 17 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		- Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile lamda ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.			
151	267-101	100-500 cm ² , Dağıtıcı menfez (DKP sac) (çift sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, çift sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte çalışır halde teslimi.			
152	267-102	501-1.000 cm ² , Dağıtıcı menfez (DKP sac) (çift sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, çift sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte çalışır halde teslimi.			
153	267-103	1.001-1.600 cm ² , Dağıtıcı menfez (DKP sac) (çift sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, çift sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte çalışır halde teslimi.			
154	267-104	1.601-2.500 cm ² , Dağıtıcı menfez (DKP sac) (çift sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, çift sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte çalışır halde teslimi.			
155	267-105	2.501-3.600 cm ² , Dağıtıcı menfez (DKP sac) (çift sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, çift sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte çalışır halde teslimi.			
156	267-201	100-500 cm ² , Toplayıcı menfez (DKP sac) (Tek sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, tek sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte ,yerine montajı yapılıp çalışır halde teslimi .			
157	267-202	501-1.000 cm ² , Toplayıcı menfez (DKP sac) (Tek sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, tek sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte ,yerine montajı yapılıp çalışır halde teslimi .			
158	267-203	1.001-1.600 cm ² , Toplayıcı menfez (DKP sac) (Tek sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, tek sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte ,yerine montajı yapılıp çalışır halde teslimi .			
159	267-204	1.601-2.500 cm ² , Toplayıcı menfez (DKP sac) (Tek sıra kanatlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, tek sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte ,yerine montajı yapılıp çalışır halde teslimi .			
160	267-301	100-500 cm ² , Menfez damperi (DKP sac)	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 267-100 ve 267-200'deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı			
161	267-302	501-1.000 cm ² , Menfez damperi (DKP sac)	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 267-100 ve 267-200'deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı			
162	267-303	1.001-1.600 cm ² , Menfez damperi (DKP sac)	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 267-100 ve 267-200'deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı			
163	267-304	1.601-2.500 cm ² , Menfez damperi (DKP sac)	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 267-100 ve 267-200'deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı			
164	267-305	2.501-3.600 cm ² , Menfez damperi (DKP sac)	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 267-100 ve 267-200'deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı			
165	268-201	Anemostad, Boyun Çapı: 6"-15 cm'ye kadar, Kanat araları sabit tip (DKP sacdan)	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP veya Galvanizli sacdam imal edilmiş, difüzör, çerçeve ve kanat gurubundan oluşmuş, yaylı bir düzenek ile kanat grubu ayrılabilir, elektrostatik toz boyalı , 0,6mm galvanizli sacdan anemostad kutulu, esnek kanal takılabilmesi için uygun ölçülerde boşluğu olan dairesel anemostadın yerine montajı .			
166	268-202	Anemostad, Boyun Çapı: 8"-20 cm'ye kadar, Kanat araları sabit tip (DKP sacdan)	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP veya Galvanizli sacdam imal edilmiş, difüzör, çerçeve ve kanat gurubundan oluşmuş, yaylı bir düzenek ile kanat grubu ayrılabilir, elektrostatik toz boyalı , 0,6mm galvanizli sacdan anemostad kutulu, esnek kanal takılabilmesi için uygun ölçülerde boşluğu olan dairesel anemostadın yerine montajı .			
167	268-203	Anemostad, Boyun Çapı: 10"-25 cm'ye kadar, Kanat araları sabit tip (DKP sacdan)	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP veya Galvanizli sacdam imal edilmiş, difüzör, çerçeve ve kanat gurubundan oluşmuş, yaylı bir düzenek ile kanat grubu ayrılabilir, elektrostatik toz boyalı , 0,6mm galvanizli sacdan anemostad kutulu, esnek kanal takılabilmesi için uygun ölçülerde boşluğu olan dairesel anemostadın yerine montajı .			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 18 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
168	268-204	Anemostad, Boyun Çapı: 12"-30 cm'ye kadar, Kanat araları sabit tip (DKP sacdan)	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP veya Galvanizli sacdam imal edilmiş, difüzör, çerçeve ve kanat gurubundan oluşmuş, yaylı bir düzenek ile kanat grubu ayrılabilir, elektrostatik toz boyalı , 0,6mm galvanizli sacdan anemostat kutulu, esnek kanal takılabilmesi için uygun ölçülerde boğazı olan dairesel anemostadın yerine montajı .			
169	268-205	Anemostad, Boyun Çapı: 14"-35 cm'ye kadar, Kanat araları sabit tip (DKP sacdan)	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP veya Galvanizli sacdam imal edilmiş, difüzör, çerçeve ve kanat gurubundan oluşmuş, yaylı bir düzenek ile kanat grubu ayrılabilir, elektrostatik toz boyalı , 0,6mm galvanizli sacdan anemostat kutulu, esnek kanal takılabilmesi için uygun ölçülerde boğazı olan dairesel anemostadın yerine montajı .			
170	268-206	Anemostad, Boyun Çapı: 16"-40 cm'ye kadar, Kanat araları sabit tip (DKP sacdan)	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP veya Galvanizli sacdam imal edilmiş, difüzör, çerçeve ve kanat gurubundan oluşmuş, yaylı bir düzenek ile kanat grubu ayrılabilir, elektrostatik toz boyalı , 0,6mm galvanizli sacdan anemostat kutulu, esnek kanal takılabilmesi için uygun ölçülerde boğazı olan dairesel anemostadın yerine montajı .			
171	268-207	Anemostad, Boyun Çapı: 18"-45 cm'ye kadar, Kanat araları sabit tip (DKP sacdan)	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP veya Galvanizli sacdam imal edilmiş, difüzör, çerçeve ve kanat gurubundan oluşmuş, yaylı bir düzenek ile kanat grubu ayrılabilir, elektrostatik toz boyalı , 0,6mm galvanizli sacdan anemostat kutulu, esnek kanal takılabilmesi için uygun ölçülerde boğazı olan dairesel anemostadın yerine montajı .			
172	268-208	Anemostad, Boyun Çapı: 20"-50 cm'ye kadar, Kanat araları sabit tip (DKP sacdan)	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP veya Galvanizli sacdam imal edilmiş, difüzör, çerçeve ve kanat gurubundan oluşmuş, yaylı bir düzenek ile kanat grubu ayrılabilir, elektrostatik toz boyalı , 0,6mm galvanizli sacdan anemostat kutulu, esnek kanal takılabilmesi için uygun ölçülerde boğazı olan dairesel anemostadın yerine montajı .			
173	268-301	100- 500 cm2 Üfleme Anemostat/Menfez damperi	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 268-100 ve 268-200'deki anemostadların boyun kısmına takıl mak üzere, dışardan ve anemostad merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperin montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, vb. teferruatı ile temini, montajı ayarlanması, tam ve tekmil.			
174	268-302	501- 1000 cm2 Üfleme Anemostat/Menfez damperi	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 268-100 ve 268-200'deki anemostadların boyun kısmına takıl mak üzere, dışardan ve anemostad merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperin montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, vb. teferruatı ile temini, montajı ayarlanması, tam ve tekmil.			
175	268-303	1001- 1600 cm2 Üfleme Anemostat/Menfez damperi	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 268-100 ve 268-200'deki anemostadların boyun kısmına takıl mak üzere, dışardan ve anemostad merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperin montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, vb. teferruatı ile temini, montajı ayarlanması, tam ve tekmil.			
176	268-304	1601- 2500 cm2 Üfleme Anemostat/Menfez damperi	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 268-100 ve 268-200'deki anemostadların boyun kısmına takıl mak üzere, dışardan ve anemostad merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperin montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, vb. teferruatı ile temini, montajı ayarlanması, tam ve tekmil.			
177	268-305	2501- 3600 cm2 Üfleme Anemostat/Menfez damperi	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 268-100 ve 268-200'deki anemostadların boyun kısmına takıl mak üzere, dışardan ve anemostad merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperin montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, vb. teferruatı ile temini, montajı ayarlanması, tam ve tekmil.			
178	268-306	3601- 4500 cm2 Üfleme Anemostat/Menfez damperi	Adet		
		Teknik Tarifi: BFT 268-100 ve 268-200'deki anemostadların boyun kısmına takıl mak üzere, dışardan ve anemostad merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperin montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, vb. teferruatı ile temini, montajı ayarlanması, tam ve tekmil.			
179	268-704	600x600 mm Türbülanslı (Swril) tip difüzörler	Adet		
		Teknik Tarifi: DKP sac malzemeden üretilmiş, yüzey temizleme işlemini takiben fosfatlama işlemine tabi tutulmuş, elektrostatik toz boya ile boyanmış, ısıtma ve soğutma şartlarında en uygun üfleme formunu sağlayacak şekilde ayarlanabilen plastik kanatlı olan, dirfüzör kutusu 0,6 mm galvanizli sacdan imal edilen,tavan montaj için üzerinde dört adet bağlantı elemanı bulunan, kutusu içeriden en az 6 mm kalınlıkta akustik izole ile izole edilmiş olan 4 metre'ye kadar üfleme için imal edilmiş difüzörün temini çalışır halde yerine montajı.			
180	268-902	Ø 125 mm Gemici Tipi anemostat	Adet		
		Teknik Tarifi: Banyo ve W.C. 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 dahil olmak üzere usulüne uygun olarak montajı ve çalışır durumda teslimi.			
181	269-103	Alüminyumdan panjur	m²		
		Teknik Tarifi: Menfezlere takılmak üzere, onaylı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, vb. teferruatı dâhil, tam ve tekmil.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 19 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
182	27.525/1A	Beton, tuğla duvar vb. yüzeylere perlitli sıva ve saten alçı kaplama yapılması	m ²		
	<p>Teknik Tarifi: Beton, tuğla duvar vb. yüzlere (Poz no: 10.102) 10 mm kalınlığında perlitli alçılı tek kat sıva yapılması, 1/3 perlitli alçı (Poz no: 10.102) + 2/3 saten alçı (Poz no: 10.061/2) karışım harcı ile 9 mm kalınlığında ikinci katın çekilmesi, sıva merkezlerinde köşe profili farklı malzeme geçişlerinde sıva filesinin konularak ve üzerine 3 mm kalınlığında (Poz no: 10.061/2) saten alçı kaplama yapılması, zımparalanması, tozlardan temizlenmesi için her türlü malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: 1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.</p> <p>2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan sıva yüzeyleri hesaba katılır.</p> <p>3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.</p>				
183	27.528/3	İnce sıva, alçı sıvalı vb. yüzeyler üzerine 3 mm kalınlığında saten alçı kaplama yapılması	m ²		
	<p>Teknik Tarifi: Kaplanacak yüzeylerin; iyice yıkanıp temizlendikten sonra hazırlanan saten alçı harcının (Poz no: 10.061/2) çelik mala ile düzgün ve pürüzsüz bir yüzey elde edilinceye kadar çekilmesi, zımparalanması, tozlardan temizlenmesi için her türlü malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı.</p> <p>ÖLÇÜ: 1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.</p> <p>2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan sıva yüzeyleri hesaba katılır.</p> <p>3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.</p>				
184	27.560/8	Dış ve iç yüzeyler (çıplak beton ve ince sıva vb) üzerine çimento, mermer tozu ve kimyasal katkılı hazır sıva malzemesi ile her renk, elastik, dekoratif kaplama yapılması	m ²		
	<p>Teknik Tarifi: İç ve dış yüzeylerin iyice temizlenmesi ve ıslatılması, her renk, elastik, dekoratif, yanmaz, su emmez, hazır dış ve iç cephe kaplaması malzemesinin (çimento-mermer tozu ve kimyasal katkılı kuru karışım) su ile karıştırılarak sıva harcının hazırlanması, hazırlanan harçla m² ye 3,500 kg gidecek şekilde özel püskürtme tabancası ile atılmak veya rulo ile sürülmek suretiyle kaplama yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ :1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.</p> <p>2) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.</p>				
185	270-000	TEL KAFES	m ²		
	Teknik Tarifi: Menfezlere takılmak üzere en az 1ø mm.lik galvanizli telden tel kafesin temini, çerçevesi ve yerine montajı dahil tam ve tekml.				
186	30.4.2	2 m, 65x65x7'lik galvanizli toprak elektrot ve gömülmesi	Adet		
	<p>Teknik Tarifi: Bütün topraklamalar, Topraklama Yönetmeliğine, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğine, Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesine ve Tip Projelerine uygun olarak yapılacaktır. Topraklama İletkeni olarak en az 50mm² kesitinde bakır iletkenli NYY kablo ve muadili 70mm² galvanizli örgülü çelik halat veya en az 100 mm² kesitinde 3mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli şerit ve topraklama elektrodu olarak 3mm kalınlığında en az 0,5 m2 ebadında (50x1 00cm) sıcak daldırma galvanizli topraklama levhası veya muadili 65x65x7mm köşebentten 2m boyunda galvanizli topraklama kazığı veya muadili galvanizli boru kullanılacaktır. Aşağıda belirtilen topraklama malzeme ve montajları; AG - OG şebekeleri, transformatör binaları, direk trafo postaları, santral binalarının koruma ve işletme topraklamaları ile parafudr topraklamaları için geçerlidir,</p> <p>a) Malzeme: Poz 30.'da belirtilen özelliklerde topraklama levhası ile 5m uzunluğunda topraklama şeridi.</p> <p>b) Montaj: Galvanizli levha ve şeritin nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, şartname esaslarına göre en az üç cıvata ile şeritin levhaya bağlanması, şeritin 70cm derinlikte kanaldan geçirilmesi ve levhanın 2m derinliğe gömülmesi için her türlü zeminde hafriyat yapılması, şerit ve levhanın gömülmesi, çukur ve kanalın kapatılması, artan toprak ve taşın idarece gösterilen yere atılması. (Şeritin topraklama noktalarına şartname esaslarına göre tespiti için gerekli her türlü malzemenin malzeme ve montaj bedeli montaj birim fiyatına dahildir.)</p>				
187	301-107	Dijital Haberleşmeli Mahal Termostati	Adet		
	Teknik Tarifi: Gece ve gündüz için iki ayrı sıcaklık ayarı yapabilen veya istenilen saatte sistemi devreye sokup çıkaran normal zamanı gösteren saatli tek kutuplu çift yönlü (TKÇY)				
188	317-200	Oransal kontrollü elektronik sıcak su kontrol paneli	Adet		
	Teknik Tarifi: Dış hava sistem gidiş suyundan veya kazanda bulunan elektronik sıcaklık duyar elemanlarından uyarım alan, önceden belirlenen bir program dahilinde dış hava sıcaklığına göre gidiş suyu veya kazan suyu sıcaklığını ayarlamak için brülöre veya motorlu vanaya veya pompaya kumanda eden, programın belirlenmesi için gerekli düğme ve potansiyometreleri bulunan, günlük (24 saatlik) ve haftalık programlama yapabilen, yaz-kış geçiş işlevi olan, elektrik kesintisinden etkilenmeden devam etmesini sağlayan, dijital göstergeli, elektronik sıcak su kontrol panelinin iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.				
189	319-301	1 Kontrol döngüsü içeren iklimlendirme Kontrol paneli	Adet		
	Teknik Tarifi: Elektronik duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile kumanda ederek ayarlanan değerde tutan, panoya veya duvara monte edilebilen, dijital göstergeli elektronik kontrol panelinin iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.				
190	319-302	2 Kontrol döngüsü içeren iklimlendirme Kontrol paneli	Adet		
	Teknik Tarifi: Elektronik duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile kumanda ederek ayarlanan değerde tutan, panoya veya duvara monte edilebilen, dijital göstergeli elektronik kontrol panelinin iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.				
191	319-303	3 Kontrol döngüsü içeren iklimlendirme Kontrol paneli	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 20 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Elektronik duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile kumanda ederek ayarlanan değerde tutan, panoya veya duvara monte edilebilen, dijital göstergeli elektronik kontrol panelinin iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.			
192	319-304	4 Kontrol döngüsü içeren iklimlendirme Kontrol paneli	Adet		
		Teknik Tarifi: Elektronik duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile kumanda ederek ayarlanan değerde tutan, panoya veya duvara monte edilebilen, dijital göstergeli elektronik kontrol panelinin iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.			
193	327-151	0.4 m ² ve daha küçük alanlı damperler için, İki Konumlu (aç/kapa) Servomotor	Adet		
		Teknik Tarifi: İki konumlu termostat, higrostat, presostat veya elektronik kontrol panelinden aldığı uyarımlar ile vana veya damperlerin tam açık, tam kapalı duruma getiren, belirli bir açı ile dönüşü sınırlı olan, çeşitli dönme zamanlı iki konulu servomotorun iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.			
194	327-152	0.4-1.0 m ² alanlı damperler için, İki Konumlu (aç/kapa) Servomotor	Adet		
		Teknik Tarifi: İki konumlu termostat, higrostat, presostat veya elektronik kontrol panelinden aldığı uyarımlar ile vana veya damperlerin tam açık, tam kapalı duruma getiren, belirli bir açı ile dönüşü sınırlı olan, çeşitli dönme zamanlı iki konulu servomotorun iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.			
195	327-352	0.4-1.0 m ² alanlı damperler için, Oransal damper Servomotoru	Adet		
		Teknik Tarifi: İlgili kontrol cihazından aldığı oransal uyarım (sinyal) ile bağlı bulunduğu vanayı veya damperi doğrusal yada dönel hareket ile oransal olarak veya konumlandırarak, elektromekanik mekanizmalı servomotorun, tüm bağlantı ekipmanları ile iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.			
196	35.115.1502	In: 2.5-4 'e kadar (Icu: 50 kA) Motor koruma şalterleri	Adet		
		Teknik Tarifi: Motor koruma şalterleri, esas olarak motorların ON/OFF şeklinde manuel olarak kontrolünü sağlamak için kısa devre, aşırı yük ve faz hatasına karşı termik ve manyetik koruma gerçekleştiren, TS EN 60947-1, TS EN 60947-2, TS EN 60947-4-1 standartlarına uygun, CE işareti ile piyasaya arz edilmiş cihazın temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı Not: In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi			
197	35.740.5406	63 kVA Ses izolasyon kabini	Adet		
		Teknik Tarifi: 9-10 cm et kalınlığında dış kısım düz kaporta, iç kısmı ise işlenmiş delikli sacdan yapılan malzeme olacaktır. Bu her iki sacın arası köpük ve TS EN 13501-1+A1'e göre A sınıfı yanmaz cam yünü elyaf tabaka ile sıkıştırılarak doldurulacaktır. Delikli sacın kaplı özel duvar sayesinde ses bu deliklerden girerek boğulup yok olması sağlanacaktır. Bu özel duvarlardan davlumbaz kısımlarının içine de enlemesine ikişer üçer adet yerleştirilerek hava sirkülasyonu sırasında sesin çıkmaması sağlanacaktır. Kabinin tüm yönlerinden makinenin bakımının yapılacağı şekilde kapılar konulacaktır. Kapılar kapalı iken dışarıya ses kaçmasını önlemek için uygun contalar konulacaktır. Ayrıca kapılar kilitlebilir tipte yapılacaktır. Motordaki sesi kestikten sonra gürültü sadece egzoz da kalacağından dolayı bunun içinde ses boğma odaları bulunan egzostlar kullanılacaktır. Jeneratörün gücüne göre boyutları büyüyeceğinden kabinlerde ona göre ölçülendirilecektir. Her nevi bağlantı elemanları dahil olmak üzere her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi			
198	700-1103	En ölçüsü en az 600 mm olan galvanizli dikili tip sac pano, Derinlik en az 400 mm (1. pano)	Adet		
		Teknik Tarifi: ?Pano iskeleti, kapısı, kapakları, gövdesi ve içerisinde kullanılan tüm iç montaj konstrüksiyon elemanları ve kaidesi en az 2 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilecek olup, yüksekliği en az 2000 mm olacaktır. Tüm bağlantılar civata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Ayrıca pano kaidesi en az 100 mm. yüksekliğinde olacak ve dört köşesinden ankraj ve galvanizli civata ile panoya tespit edilecektir. Pano içi, dışı ve iskeleti elektrostatik toz boya ile boyanacaktır. Pano üzerinde projesine göre konulacak bütün cihazlar için gerekli delik iskelet, mesnet vb. ile TS EN 60445'e uygun olarak fazlar gri, siyah ve kahverengi, nötr açık mavi renklerde boyalı bara ve izolatörler yapılmış olacak ve yeşil/sarı boyalı topraklama yapılacaktır. Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi en az IK 10 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. Boya, izolatör bağlantı iletkenleri, (bakır bara, parafudur bedeli hariç olarak) birinci galvaniz sac pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
199	700-2103	0,20-0,30 m ² 'ye kadar (0,30 m ² dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	Adet		
		Teknik Tarifi: Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m ² kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m ² 'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar civata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m ² değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi en az IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.			
200	707-206	18 Otomatik sigortalık, Halojensiz alev geciktirici tip sıva üstü tablolar	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 21 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: IEC 60331, TS 61034, TS 50200, TS EN 50266, TS EN 50267 Not: 1- Tip testler yaptırılarak buna ait test sonuçları idareye verilecektir. 2- Sigorta bedelleri ilgili pozlardan ayrıca ödenir.			
201	713-105	3x40 A'e kadar, Kademeli tip pako şalterler	Adet		
		Teknik Tarifi: Sac veya plastik kapaklı, döner göbekli, 5 kademeye kadar pozisyonlu, kontakların açılıp kapanması dönme ile ve yaylı olarak sağlanan pako şalter pozisyon kadranı ve kumanda kol veya düğmesinin temini, montajı her nevi malzeme ve işçilik dahil.			
202	718-507	4x25 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halinde teslimi.			
203	718-529	3x80 A'den 3x250 A'e kadar (Trifaze) 30-500 mA, Toroidal Akım Trafolu Kaçak Akım Koruma Rölesi	Adet		
		Teknik Tarifi: Termik manyetik şalter çıkışına ayrıca ilave olarak monte edilen, toroid, röle, özel kablosu ve açtırma bobini ile yapılan kombinasyon. Röleler; elektronik, hassasiyet ve zaman gecikme ayarlı, istenmeyen açmalara karşı korumalı, ön alarmlı, ledli uyarılı, IEC 755 e uygun, tüm toroidlerle çalışabilir olmalı, Toroidler ise; açık/kapalı tipte, 30-300 mm çapta, termoplastik izoleli			
204	720-107	3x100 A'e kadar (Trifaze), Sigortalı Şalterler (Bıçaklı Sigortalı Yük Kesici)	Adet		
		Teknik Tarifi: AC 23 sınıfına uygun tip testleri yapılmış, çift taraflı kesme yapabilen, V0 yanmazlık sınıfında cam elyafı polyester malzemeden imal edilmiş, akım kesildiğinde kontaklarında enerji bulunmayan, şalter gövdesi içinde kullanılacak akıma göre bıçaklı sigortaların ark söndürme hücreleri bulunan, kesme kapasitesi en az 60 kA olan, şalter temin ve montajı her nevi malzeme ve işçilik dahil. Kesme kapasitesi 60 kA' in üzerinde ise birim fiyat % 20 arttırılır, montaj bedeli atırılmadan aynen uygulanır.			
205	720-108	3x160 A'e kadar (Trifaze), Sigortalı Şalterler (Bıçaklı Sigortalı Yük Kesici)	Adet		
		Teknik Tarifi: AC 23 sınıfına uygun tip testleri yapılmış, çift taraflı kesme yapabilen, V0 yanmazlık sınıfında cam elyafı polyester malzemeden imal edilmiş, akım kesildiğinde kontaklarında enerji bulunmayan, şalter gövdesi içinde kullanılacak akıma göre bıçaklı sigortaların ark söndürme hücreleri bulunan, kesme kapasitesi en az 60 kA olan, şalter temin ve montajı her nevi malzeme ve işçilik dahil. Kesme kapasitesi 60 kA' in üzerinde ise birim fiyat % 20 arttırılır, montaj bedeli atırılmadan aynen uygulanır.			
206	723-402	450 V'a kadar, Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (30 kVAr'a kadar)	kVAr		
		Teknik Tarifi: Kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortaları, kumanda devresi sigortaları, kontaktörlere kumanda eden pako şalterleri, röle için gerekli akım trafosu dahil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı, işler halinde teslimi. (Reaktif güç kontrol rölesi, termik ve manyetik koruyuculu şalter, pano bedeli hariçtir.) Ölçü birimi olarak kondansatörün seçilen gerilim değerindeki kVAr cinsinden güç değeri dikkate alınır.			
207	723-512	En az 12 kademeli Reaktif Güç Kontrol Rölesi	Adet		
		Teknik Tarifi: Reaktif güç röleleri, kompanzasyon tesisinin reaktif gücünü kontrol ederek Aktif Gücün (W), Görünür güce (VA) oranı olan güç katsayısının değerini kullanıcı tarafından ayarlanan güç katsayısı değerine getirmeye çalışan cihazlardır. 3 Akım Trafolu, 3 x 380 V AC Beslemeli, ekranda en az üç elektriksel değer aynı anda görülebilecek Reaktif güç kontrol rölesi, bağlı olduğu kompanzasyon sistemindeki kondansatörlerin güçlerini otomatik olarak ölçer. Akım ve gerilim bağlantılarındaki hataların düzeltilmesi için ikaz ederek sistemi devre dışı bırakarak koruyabilen, yük durumuna göre ihtiyaç olan kondansatör kademelerini seçerek beraber devreye alır veya çıkarır. Arızalı kondansatörleri tespit eder. Kompanzasyon arızalarında; aşırı kompanzasyon, eksik kompanzasyon, arızalı kondansatör, oran aşma alarmı uyarılarını verebilen ve bağlı olduğu sisteme ait fazın gerilimin değeri (V), akım trafosunun bağlı olduğu faz akımının RMS değerini, sistemin güç katsayısını (PF), sistemin çektiği Aktif Gücü (W), Reaktif Gücü (Var), Görünür gücü (VA), Harmonikler, Aktif Enerji (kWh), İndüktif Reaktif –Kapasitif Reaktif Enerji (kVArh) değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın, işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik işler halinde teslimi			
208	724-402	25 A'e kadar (3 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (3 kA kesme kapasiteli)	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.			
209	724-407	Üç fazlı 40 A'e kadar (3 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (3 kA kesme kapasiteli)	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.			
210	724-715	Üç fazlı nötr kesmeli 40 A'e kadar (10 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 22 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
211	725-904	250 V'a kadar, İŞARET LAMBALARI	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 2575 EN 60073 standardına uygun, Gömme tipte, kullanılacak yere göre standartta belirtilen renklerde, işaret lambasının temini, iş yerine nakli, montajının ve bağlantılarının yapılması, işler halde teslimi(soketi ve ampulü fiyata dâhildir.)			
212	726-305	Topraklama hattı-25 mm ² Çıplak örgülü veya dolu bakır tel, Borusuz olarak serbest konsol, kroşe üzerine döşenen topraklama hatları her nevi malzeme temini ve işçilik dahil	m		
		Teknik Tarifi: Borusuz olarak serbest konsol, kroşe üzerine döşenen topraklama hatları her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil. (Ölçü: m)			
213	727-806	3x95 sc/50 sc mm ² , TS 1178 IEC 60502'ye uygun alüminyum iletkenli 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVV (NAYY)	m		
		Teknik Tarifi: TS IEC 60502-1+A1' e uygun alüminyum iletkenli bir kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVV (NAYY) (Ölçü: m) Birim Fiyat No. 727-500 ile aynı (Faz ve nötr iletkenleri alüminyumdur) Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretli piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.			
214	741-201	3x25 A'e kadar, Bakalitten yapılmış, üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (TS-40)	Adet		
		Teknik Tarifi: Bakalitten yapılmış, üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (TS-40).			
215	742-284	U-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
		Teknik Tarifi: Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen içine elektrostatik boyalı sac monte edilmiş polikarbonat gövde, şeffaf polikarbon kapaklı, en az 8 cm derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta, en düşük IP 65 koruma derecesine sahip elektrostatik toz boyalı armatür, flöresan ampulü, elektronik balastları, TS EN 60400 standardına uygun duyu, bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür işyerine nakli ve yerine montajı, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
216	750-208	20 kVA, en az 20 dakika akü besleme süreli, Üç faz giriş bir faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı	Adet		
		Teknik Tarifi: 2014/35 /AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliği,2004/108/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği ve 20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır. (TS EN 62040-1/2/3) standartlarına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özelliklere sahip, istenen güç kesintisiz olarak 24 saat verebilen, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) ±%15 ve 50 Hz ±%5 giriş tolerans değerlerine sahip olan, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) ±%1 ve 50 Hz ±%,1 çıkış değerlerini sağlayabilen, toplam çıkış harmonik distorsiyonu doğrusal yükte < %2, doğrusal olmayan yükte < %5 değerlerini sağlayabilen, tamamen boşalmış aküleri şarj ederken aynı zamanda yükü de besleyebilen, dolu aküleri tampon şarjda tutabilen, < %8 giriş akım harmonik distorsiyonuna sahip, yük crest faktörü 3: 1 olan, evirme işlemini PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) kullanarak IGBT ile yapıp ideal sinüs dalgasını oluşturabilen, bütün cihazlar için güç faktörü 0,9,giriş güç faktörü>0,99 olan aşırı yükte/ kısa devre durumunda/ çıkış voltajı limit dışına çıktığında/ redresör arızasında/ aşırı sıcaklıkta/ invertörde bir arıza meydana geldiğinde yükü şebekeye veya yardımcı kaynağa aktaran statik (yarı iletken) by-pass şalteri olan, (3 fazlı cihazlarda) dahili mekanik by-pass şalteri olan, enerji kesilmesi durumunda tam yükte istenen süre kadar yetecek kuru tip bakımsız akü grubuna sahip olan, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, ön panelinde sistemin durumunu gösterir kolay anlaşılır ışıklı mimik diyagramı olan, ön panelinde akım/ gerilim/ frekans/ yük durumu/ akü durumu gibi büyüklükleri gösterebilen, gerektiğinde uzaktan izleme paneli bağlanabilen ve SNMP modülü bağlanabilen, EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi. NOT: 1- İdareye teklif edilen akülerin hücre başına güç hesabı (Cihaz gücü(VA)xÇıkış CosØ (0,9))/ İnvertör verimi (0,95)/Akü sayısı/Hücre sayısı(6)= ...watt/cell şeklinde yapılacaktır. Akü hesabında hücre başı gerilimi 1,70V/cell kabul edilecektir. Hesaplama sonucu ve teklif edilen aküler katalogda işaretlenerek idareye sunulacaktır. Kullanılan aküler bakımsız kuru tip ve TSE belgeli olacaktır.			
217	780-117	Etanj Priz (TS-40), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyum enjeksiyon gövdeli, porselen kaideli, piring, kontaklı, kapaklı, topraklı neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı, en az Türk standartları Uygunluk Belgesine haiz iletken girişleri lastik contalı ağızlıklı tam etanj priz			
218	782-100	Kablo Tava Sistemleri	kg		
		Teknik Tarifi: Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, TS EN 61537 standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, TS EN 10130/10131 standardına uygun, kablo yükünü taşıyabilecek genişlikte ve yükseklikte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini artırmak ve esnemesini engellemek amacıyla (güçlendirilmiş) tavanın boyuna ve enine kordon çekme yöntemiyle oluk açılması, yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra TS EN ISO 1461 standardına uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, askı veya konsollar vasıtasıyla tavana veya duvara montajının yapılması, her türlü işçilik ve malzeme dahil işler halde teslimi. NOT: 1- Ölçülendirmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır. 2- Yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon,taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tipleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dahil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 23 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
	3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.				
219	782-400	Şap Altı veya Yükseltilmiş Döşeme Çoklu Priz Kutusu	Adet		
	Teknik Tarifi: TS EN 50085-1 ve TS EN 50085-2-2 standartlarına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, montaj için buata uyacak özel kanalları bulunan, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş,kutunun döşemeye veya buata geçen ebatları minimum 235x235 mm olan,kutu kapak çerçevesi, en az 3 mm kalınlığında galvanizli saca kuvvetlendirilmiş, menteşe mili demir çubuktan olan,çift yöne takılabilenkilitlelenebilir ve gömme kulplu kapağı bulunan, kapak üst yüzeyidekoratif kaplanmaya müsait bir yapıda olan (kaplama yapıldıktan sonra döşeme ile kapak seviyesi aynı olacak şekilde dizayn edilen), kapağın kapalı halinde fiş kablolarının rahatlıkla dışarıya çıkabilmesi için gerekli lastik tapa ile kaplı boşlukları bulunan, Kutu içine karşılıklı yerleştirilecek şekilde 45x45 mm modüllerden 8 adet veya 22,5x45 mm'lik modüllerden16 adet prizleri montaj etmek için eğimli özel yuvaları olan, zemin seviyesine ayar yapılabilecek tertibatı olan priz kutusunun temini, işyerine nakli, montajının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Not: Prizlerin fiyatları ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir.				
220	791-424	4x16 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
	Teknik Tarifi: N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				
221	791-424/7	4x50 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
	Teknik Tarifi: N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				
222	791-424/9	4x25 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
	Teknik Tarifi: N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				
223	791-426	4x6 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
	Teknik Tarifi: N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				
224	791-428	4x2.5 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
	Teknik Tarifi: N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				
225	792-101	Normal Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	Adet		
	Teknik Tarifi: Halojenfree alev yamaz boru içerisinde linie hatları en az 2,5 mm ² sorti hatları en az 1,5 mm ² , TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, faz ve nötr iletkenleri TS 6249'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z, O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez. ((TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun CE Uygunluk İşaretleme ile iliştilirilmiş halojenfree alev yamaz boru sorti fiyatına dahildir)Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				
226	792-102	Komütatör Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	Adet		
	Teknik Tarifi: Halojenfree alev yamaz boru içerisinde linie hatları en az 2,5 mm ² sorti hatları en az 1,5 mm ² , TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, faz ve nötr iletkenleri TS 6249'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z, O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez. ((TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun CE Uygunluk İşaretleme ile iliştilirilmiş halojenfree alev yamaz boru sorti fiyatına dahildir)Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 24 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
227	792-103	Vaviyen Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	Adet		
	Teknik Tarifi: Halojenfree alev yamaz boru içerisinde linie hatları en az 2,5 mm ² sorti hatları en az 1,5 mm ² , TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, faz ve nötr iletkenleri TS 6249'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z, O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil komple siva üstü veya siva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez. ((TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun CE Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogenfree alev yamaz boru sorti fiyatına dahildir)Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				
228	792-104	Paralel Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	Adet		
	Teknik Tarifi: Halojenfree alev yamaz boru içerisinde linie hatları en az 2,5 mm ² sorti hatları en az 1,5 mm ² , TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, faz ve nötr iletkenleri TS 6249'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z, O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil komple siva üstü veya siva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez. ((TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun CE Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogenfree alev yamaz boru sorti fiyatına dahildir)Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.				
229	793-102	Güvenlik hattı priz sortisi, Priz sortisi	Adet		
	Teknik Tarifi: Halojen Free Alev yamaz boru içerisinde linie ve sorti hatları TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, en az 2,5 mm ² kesitte faz, nötr ve güvenlik hattı prizde, faz, nötr ve güvenlik iletkenleri TS EN 60445'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z, O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, priz, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil, komple priz sortisi yapılması. (TS EN 61386-1/21/22, standartlarına uygun, CE Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogen free alev yamaz boru sorti fiyatına dahildir) Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Ölçü: Linie hattı 35 mden fazla olunca besleme hattı olarak birim fiyat no. 791-000den ödeme yapılır.				
230	815-101	Telefon tesisatı sortisi	Adet		
	Teknik Tarifi: Pesel, bergman veya PVC içerisinde plastik izoleli 0,50 mm. çapında iletkenli, plastik kılıflı telefon kablosu (TS EN 60708) ile siva altı veya siva üstü telefon sortisi yapılması. Buat özel telefon prizi fişi ve kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. (Ana hat ve makina hariç, toprak hattı dahil, kat dağıtım kutusundan her telefon için müstakil hat çekilecektir.) Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 818-000'dan ödeme yapılır.				
231	819-102	30 Çifte kadar, Telefon dağıtım kutuları	Adet		
	Teknik Tarifi: Her katta bir tane tesis edilmek üzere menteşeli ve kilitlenebilir kapaklı, 1 mm. kalınlıkta DKP sacdan, siva üstü veya duvara gömülü, istenilen renkte, tabanca boyalı dağıtım kutuları ve bunlara ait ufak tespit ve bağlantı malzemesi, özel telefon klemensi, kutuya gelen kabloların uçlarının usulüne uygun olarak açılıp şekillendirilmesi lehimle bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.				
232	833-1310	120 W (rms) Güç Amfisi, Acil Anons Sistemleri	Adet		
	Teknik Tarifi: Güç Amfileri kullanılacakları güç ihtiyacına göre belirlenecek olup, 19" rack montaj standardında olmalıdır. Amfi üzerinde sıcaklık kontrollü fan yer almalıdır. Amfi kısa devre ve aşırı yükü karşı korumalı olmalıdır. Amfi üzerinde 100V güç çıkışının yanında 70V çıkışı da olmalıdır. Güç amfileri 833-1500 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere uygun TS EN 54-4 standardına uygun güç kaynağından beslenecektir ve güç kaynağı birim fiyatı dahil değildir. Güç amfileri, TS EN54-16 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olan güç amfilerinin işyerine nakli, montajı, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi				
233	833-1450	Tavan Hoparlörü, Acil Anons Sistemleri	Adet		
	Teknik Tarifi: Hoparlör trafolu olmalı ve 6W, 3W, 1,5W ve 0,75W olarak sürülebilmelidir. Hoparlörün arkasına takılacak destek kutusu hoparlörü toza ve yukarıdan damlayan sulara karşı korumalıdır. Tavan Hoparlörü TS EN 54-24 standardına, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Hoparlörde seramik vidalı terminal bloğu, termik sigorta ve ısıya dayanıklı yüksek sıcaklık bağlantısı bulunmalıdır. Maksimum gücü en az 9W olacaktır. (nominal 6/3/1,5/0,75) 6W güçte ses basınç seviyesi en az 90 dB olmalı ve üretici bunu ürün bilgilendirme sayfasında açıkça belirtmiş olmalıdır. Hoparlör, TS EN 54-24 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olan tavan hoparlörlerinin işyerine nakli, montajı, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.				
234	833-1460	Duvar Hoparlörü, Acil Anons Sistemleri	Adet		
	Teknik Tarifi: Hoparlör trafolu olmalı ve 6W, 3W, 1,5W ve 0,75W olarak sürülebilecektir. Hoparlör metal malzemeden üretilmiş olmalıdır. 6W güçte ses basınç seviyesi en az 90dB olmalı ve üretici bunu ürün bilgilendirme sayfasında açıkça belirtmiş olmalıdır. Hoparlör, TS EN 54-24 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olan duvar hoparlörünün işyerine nakli, montajı, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.				
235	833-301	1 Çevrimli adresli yangın alarm santrali, en az 120 adres kapasiteli	Adet		
	Teknik Tarifi: Adreslenebilir duman, ısı, gaz, alev ve sıcaklık dedektörleri, adreslenebilir dahili ve harici tip yangın ihbar butonları,				

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 25 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		giriş çıkış arabirim üniteleri, kısa devre izolatörleri ve adreslenebilir sesli ve ışıklı alarm cihazlarının bağlantısına uygun olan, modüler yapı, mikroişlemcili, büyük dağıtılmış sistemlerde en az 16 adet adresli yangın alarm santrali network sistemi ile birbirine bağlanabilen, diğer bina kontrol ve otomasyon sistemleriyle haberleşme yapabilmesi için, Modbus, Bacnet veya kabul gören diğer haberleşme modülünü destekleyen, tüm adresli cihazlara kullanıcı tarafından farklı olay türleri (yangın, hata, güvenlik, alarm, bilgi vb.) tanımlanabilen, sistemin kurulu olduğu mahal ve yangın senaryoları arasında tam uyum sağlanabilen, sisteme sonradan cihaz ilavesi yapılabilen ve bu durum mevcut lokal adresleme düzenini bozmayacak nitelikte olan, santral yazılımı Türkçe ve İngilizce olabilecek, santral ön yüzü yazılım menüsü ise Türkçe olacaktır. En az 2 adet programlanabilir sesli alarm çıkışı ve itfaiyeye yada uzaktaki bir yangın mücadele merkezine yada bir gözlem istasyonuna sinyalizasyon için özel, denetlenen, alarm ve arıza çıkışları bulunan, uzaktan erişim için RS haberleşme modülü, LAN, WAN ve internet üzerinden uzaktan erişimi için TCP/IP (IPv4 ve IPv6 ile uyumlu) haberleşme modülünü destekleyen, santral üzerine takılabilen veya ara modüller vasıtasıyla harici olarak santrale entegre edilebilen GPRS haberleşme modülü sayesinde; olay anında, santral tarafından hafızada tutulan "tarih, saat, olay türü, mahal bilgisi vs." den oluşan olay kayıt bilgisini önceden belirlenmiş cep telefonu numarasına (SMS) gönderebilen, gece ve gündüz saatlerinde farklı çalışma programları uygulanabilen, çok düşük yoğunluktaki duman mevcudiyetinde duruma santraldan erken müdahale edilebilmesi (sesli alarm çalmadan yangına müdahale edilmesi) için ön-alarm fonksiyonu olan, mevcut anons sistemi ile entegre olabilecek ve aradaki bağlantıda meydana gelebilecek hata ve arıza bilgileri santral üzerinden izlenebilecek, kapalı devre televizyon (CCTV) sistemi entegrasyonu kapsamında; kamera kayıt cihazına programlanabilir alarm role çıkışı verebilecek ve bu şekilde yangın olan mahallin kamerası otomatik seçilebilecek, santral tarafından dedektörler sürekli olarak kirlenme düzeyi yönünden kontrol edilecek ve kirlenme tesbit edildiğinde "Servis Gerekıyor" uyarısı verecek, santrale tekrarlayıcı ve mimik paneller bağlanabilecek, tüm kablolar ve bağlantıları kopukluk, kısa devre ve toprak kaçışı gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutulabilecek, en az son 1000 olayı silinmeyen hafızasında saklayabilecek, genel yangın alarm ve arıza lambası her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambaları, aydınlatılmış alfanumerik gösterge ve lokal sesli uyarı cihazı bulunan, mini tip termal printer takılabilen, yangın lambalarının yanlarında hangi alarm bölgesine ait olduklarını gösteren mahal numaraları bulunan, Ana beslemenin kesilmesi durumunda yangın alarm sistemi, algılama fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatör ile teçhiz edilen, santral TS EN 54-2 ve TS EN 54-4 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Santralin temini, işyerine nakli, montajının yapılması, alarm sortilerine bağlanması test ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Not: Tanımda belirtilen modül özellikleri BFT'de yer alan ilgili poz tanımlarına uygun olacaktır. Söz konusu modül fiyatları santral birim fiyatına dahil değildir.			
236	833-500	Adresli optik duman dedektörü	Adet		
		Teknik Tarifi: Mikroişlemci kontrollü dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Dedektör üzerinde, uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet Led ışığı olacaktır. Paralel ihbar lambası bağlantısına uygun ve takılıp sökülebilmelerini sağlayan bir sokete sahip olmalıdır. Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı, el tipi dedektör programlama cihazı ile veya yangın algılama ve ihbar santrali üzerinden otomatik olarak yapılabilir. Dedektör TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.			
237	833-530	Adresli kombine optik duman ve sıcaklık dedektörü	Adet		
		Teknik Tarifi: Mikroişlemci kontrollü dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Dedektör aynı zamanda sabit sıcaklık dedektörü yada sıcaklık artış hızı dedektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecektir. Dedektör üzerinde, uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet led ışığı olacaktır ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun ve takılıp sökülebilmelerini sağlayan bir sokete sahip olacaktır. Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı, el tipi dedektör programlama cihazı ile veya yangın algılama ve ihbar santrali üzerinden otomatik olarak yapılabilir. Dedektör TS EN 54-5 ve TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.			
238	833-661	Sürekli yanan, sıva üstü tip, 1 saat süreli acil durum aydınlatma armatürü (floresan lambalı)	Adet		
		Teknik Tarifi: En az 0.50 mm kalınlığında demir yada sacdan özel profilli, en az 13x32x6 cm ölçülerinde, 1x8 w. floresan ampulü, kilitli tip duyları, şebeke gerilimi varken yanan ve şebeke gerilimi kesintisizinde otomatik olarak devreye girerek belirtilen acil durum çalışma süresi kadar aydınlatma sağlayacak şekilde özel geçmeli soketle bağlanan, 70 'C'da sürekli çalışabilecek özellikte yüksek sıcaklık tipi kuru tip bakım gerektirmeyen Nikel Kadmiyum aküsü, elektronik lamba besleme, akü şarj ve transfer devresi, akü düşük gerilim ve aşırı deşarj koruma devreleri, akü şarj lambası dahil, mat veya şeffaf prizmalı pleksişekli, TS 8710 EN 60598-2-22'standardına uygun ve 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe? uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş acil durum aydınlatma armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı.			
239	833-699/1	20 W 4 uçlu floresan lambalar için, 1 saat süreli, Acil Durum Aydınlatma Kitleri	Adet		
		Teknik Tarifi: Gerekli mahallerde bulunan armatürlerin acil durumda da çalışmasını sağlamak için armatürlere monte edilen, yüksek sıcaklık tipi Ni-cd bataryası, şarj ünitesi ve durum led inden oluşan, elektronik balastlar ile uyumlu, balast/lümen faktörü 0,2 ve üstünde seçilen dönüştürme üniteleri TS EN 61347-2-7, TS EN 60598-2-22 standartlarına uygun olarak üretilmiş, işyerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi			
240	845-103	Televizyon sortisi, ANTEN TESİSATI	Adet		
		Teknik Tarifi: Teknik şartnamesine uygun PVC boru içinde koaksiyal kablo, (blendajlı mikrofon kablosu kullanılmaz) ile anten iniş hattı, özel priz dağıtıcı klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ve işler halde teslimi. Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 metreyi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 metreden sonrası için Birim Fiyat No: 880-400den ödeme yapılır.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 26 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
241	880-1211	42U 600 mmx600 mm 19" Dikili tip kabinet	Adet		
		Teknik Tarifi: Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş, arka kapakları ve iç dikmeleri (önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabin etlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kilitlenebilir, tekerlekli ve tekerlekleri en az 200 kg yük taşıyabilen, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön, arka ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir, kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure, fume renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan, elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zamana fan grubuna müdahale edebilecek tasarlanmış olan, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı 9,5±0.01 mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır.			
242	880-202	2x2x0.8+0.8 mm ² , J-Y (St) Yangın Alarm Kabloları (VDE 0815)	m		
		Teknik Tarifi: Güvenlik sistemlerinde, haberleşmede, kapalı ve kuru alanlarda kullanılan, TS EN 60228'e uygun iletkenli, DIN VDE 0815'e uygun çalışma sıcaklık aralığı -30°C ile +70°C (sabit tesisat için) olan, TS EN 50290-2-21'e uygun, PVC damar izolasyonlu, perler bükülü, Alüminyum folyo sarılı, topraklama telli, dış kılıf TS EN 50290-2-22'ye uygun RAL 3000 kırmızı renkte PVC, PVC'nin alev geciktirmesi ve kendi kendine sönmesi TS EN 60332-1-2 standardına uygun, TSEK 173 belgeli yangın alarm kablolarının işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil. Not: Dahili tesisatta PVC boru dahildir.			
243	880-394/1	2x0.75 mm ² , LIYCY, LIYC2Y Sinyal kabloları, LIYCY, LIYC2Y veya LIY(St)CY-TP Tipi Enstrumantasyon, sinyal ve kumanda kabloları (Ölçü: m) (VDE 0812)	m		
		Teknik Tarifi: Elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılan, fleksibl yapı, TS EN 60228'e uygun çoklu bükülmüş bakır iletkenlerin TS EN 50290-2-21'e uygun yarı sert PVC ile DIN-47100 st			
244	880-401	RG 6AU 75, Koaksiyal Kablolar, TSEK Belgeli	m		
		Teknik Tarifi: Radyo, TV, Radar, Atış kontrol, birçok verici cihazlarda, güvenlik uydusu anten, CCTV anten ve ölçüm sistemlerinde, sinyal kaybının minimum değerde tutulması gereken veya harici karışmalardan kaçınılması mecburi olan uygulamalarda kullanılan TS EN 50117-1 standardına uygun ve 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe? uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş koaksiyal kabloların işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları ile her nevi malzeme ve işçilik dahil. Not: Dahili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dahildir.			
245	880-563	Utp Cat 6 Kablo, BAKIR DATA KABLOLARI	m		
		Teknik Tarifi: Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan 4 perli, 4 renk kodlu (mavi-mavibeyaz, turuncu-turuncu beyaz, yeşil-yeşil beyaz, kahverengi-kahverengi beyaz) korumasız bükümlü perler yıldız biçimli ayırıcı etrafında hepsini kapsayan PVC dış kılıf, 4 Çift Kablo, Cat 6 Standartında, 23 AWG (Amerikan Wire Gauge) 0.57 mm çıplak bakır kaplama ölçütünde, ANSI/TIA/EIA-568, TS EN 50288-3-1,2, ISO 11801 Standartlarına uygun kabloların temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme ve işçilik, montaj, test dahil (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin, kablo tavaşından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)			
246	890-501	5/10, [harici abone sayısı/dahili abone sayısı], Elektronik Tip Tam Otomatik Telefon Santralı	Adet		
		Teknik Tarifi: (1999/5/AT) Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğine uygun imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa edilmiş, özellikleri teknik şartnamede bildirilen tamamen solid-state yarı iletken devre elemanlarından oluşmuş: mikro işlem kontrollü, modüler nitelikte elektronik otomatik, telefon santralının işyerinde temini, yerine; montajı, iç ve dış abone dağıtım panosu, santral ve abonelerden gelen kablo bağlantılarının yapılması, santrale özel akü (TS 1352-1 EN 60896-11, TS 1352-2 EN 60896-21, TS 1352-3 EN 60896-22), redresör, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi; ?Not: Teklif edilen santralin harici hat sayısının % 15'i oranında robot operatör ve sesli mesaj sistemi portu bulunacaktır.			
247	950-106	63 kVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü), Diesel motoru su veya hava ile soğuyan cinsten, 1.500 devir/dakika	Adet		
		Teknik Tarifi: Birim fiyat kitabının genel hükümler ve açıklamalar bölümünde belirtilen Türk standartlarına, Makine emniyet yönetmeliğine (2006/42/AT), Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmeliğe (2000/14/AT), Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe (2014/35/AB) uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, Teknik şartnamede yazılı özellikte ve deniz seviyesinde istenilen jeneratör gücünü 24/24 saat sürekli çalışma ve tam yükte verebilen güçte, iki veya dört zamanlı diesel motoru ve teferruatı, ilk hareket ve soğutma tertibatı, buna akupile 400/231 volt 50 Hz.lik alternatör ve donanımı, otomatik devreye girme tertibatı, üzerinde teknik şartnamede belirtilen cihazlar bulunan tablosu, alternatör ile tablosu arasındaki grup gücüne uygun kesitte besleme ve kumanda kabloları, kablo ve boru kanallarının yapılması, 5 mm.lik baklavalı sacdan kanal kapakları kablo başlıkları ve ek malzemesi, montaj malzemesi, teknik şartnamede istenilen yedek ve diğer malzeme ve her nevi ufak malzemenin işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi. Not: 1-kVA olarak belirtilen alternatör gücünde ± % 10 değişiklik kabul edilebilir. Değişen her kVA başına eklenecek veya çıkartılacak bedel belirli alt ve üst değerleri kullanılarak enterpolasyon ile bulunacaktır. Ara yerdeki güçlerin fiyatı da enterpolasyon ile tespit edilir. 2-Elektrojen grubu, Transfer panosu (sıva üstü sac tablo), Kontaktör kuru tip koruyuculu, yardımcı kontaktör, zaman rölesi, Bıçaklı sigorta (transfer panosu üzerine) şebeke girişi ve jeneratör akışı için, işaret lambası, güce ve mesafeye göre projesinde belirtilmiş olan kablo (yeraltı kablo batı ve yeraltı kablo kanalı) Korna alarm klaksonu (beyinde yapılan herhangi bir işlemi ikaz için) ve güce, mesafeye göre değişen kablo, kablo batı, yer altı kablo kanalı fiyatları ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir. Not: Diesel elektrojen grubu fiyatına dahil olan otomatik devreye girme tertibatı aşağıdaki tanıma uygun olacaktır. Elektrik kesilmesinde gerilimin belirli bir değerin altına düşmesi veya yükselmesinde, frekansın düşmesinde ışıklı sinyal verecek ve istenildiğinde, özel hallerde dizel elektrojen grubunun derhal veya istenilen bir süreden sonra devreye girmesini ve çıkmasını sağlayacak her hangi bir neden ile arıza ve çalışmama durumunda sesli ve ışıklı ikaz verecek iki grubun paralel çalışmasından			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 27 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		etkilenmeyecek gerektiğinde otomatik gerektiğinde manuel olarak çalışabilecek tipte, yağ basıncının düşmesi ve soğutma suyu ısısının gereğinden fazla artması veya düşmesi veya silindir kafası ısısının artması gibi durumlarda sesli ve ışıklı ikaz vererek dizeli otomatik olarak devreden çıkartacak ayarlanabilen 2 -5 sefer yol verme işlemi yapabilecek, çalıştığını veya çalışmadığını belirleyecek, ışıklı sinyali bulunan ve arıza olduğunda sistemi kilitleyecek tertibatlı gerektiğinde acil durdurma yapabilen jeneratör fazlarının her hangi birisinde kesiklik olduğunda motor devrinin artması ve düşmesinde sistemi durduran ve ışıklı sinyal veren aşırı yüklenmede ışıklı sinyalle yükü ayıran ve şarj arızasında ışıklı sinyal veren çok kısa süre cereyan kesilmesinde gereksiz yere dizeli hareket ettirmeyecek her tip jeneratörü çalıştırabilecek elektronik devrelerden oluşan otomatik devreye girme cihazının temini (beyni) yerine montajı işler halde teslimi. NOT: Kullanılacak diğer malzemeler ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir .			
248	952-200	Otomatik senkronizasyon tertibatı 10-1.000 kVA	Adet		
		Teknik Tarifi: Otomatik senkronizasyon cihazı, iki adet Watmetre (Watmetrik röleli) sıfır voltmetresi ve diğer özellikler B.F.T 952-100ün aynıdır.			
249	982-102	30x3,5 mm ebadında şartnamesine uygun galvanizli çelik lama, Bina ihata iletkeni tesisatı (TS EN 62305-1/2/3/4)	m		
		Teknik Tarifi: İletkenlerden bina ihata iletkeni tesisatı yapılması, bina dış çevresinde en az 60 - 80 cm derinlikte her cins toprakta kanal açılması, iletken ferşi ve kanalın kapatılması, perçin veya kaynakla elektrotlara bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil			
250	HAV-01	KANAL TİPİ SUSTURUCU 1000*600 mm	Adet		
		Teknik Tarifi: İçi tek katlı, üzerinde makinayla susturucu delikleri açılmış, dışı tek katlı boru, iki boru arası şilte tipi teknik izolasyon malzemesi ile izoleli, dış boru iç boruya her iki baştan kapaklarıyla tutturulmuş olacaktır. Plaka tipi, 50 kg/m3 yoğunlukta, 2,5 cm. kalınlıkta cam yünü veya plaka tipi, 70 kg/m3 yoğunlukta, 2,5 cm. kalınlıkta taş yünü absorbe edici plakalarla bölme araları en çok 15 cm. aralıklı olacak şekilde tanzimi, cam yünü veya taş yünü levhaların yüzlerini kafes teli kaplanması, nemli yerlerde cam yünü veya taş yünü yüzeylerine katran sürülmesi cam yünü taş yünü yüzeylerinin tülbent bez ve kafes teli kaplanması suretiyle imal edilmiş, ses absorberlerinin, işyerinde temini, yerine montajı (havalandırma kanalı gibi dış ölçülerile ölçülecektir. Kanala bağlantı için olan genişleme kısmı, kanal olarak ölçüldüğü için ölçüme katılmayacaktır). Cam yünü veya taş yünü elemanın 5 cm. olması halinde % 20 fiyat farkı verilir. Montaj fiyatı artırılmaz. (Taş yünü için fiyat farkı verilmez).			
251	HAV-02	JANT TİPİ DİFÜZÖR, Q400 mm BOĞAZ, ELEKTROSTATİK TOZ BOYALI	Adet		
		Teknik Tarifi: HAREKETLİ KANATLI			
252	MSB.414/A1	Taşyünü Tavan Karosu İle Asma Tavan Yapılması (60x60x1.5)	m²		
		Teknik Tarifi: Onaylanmış proje ve detaylarına göre fırın boyalı metal profillerin özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile istenen aralık ve kottaki düzeyde askıya alınması, bu profillerin üzerine veya altına taşıyıcı asma tavan levhalarının yardımcı montaj elemanları ile tespit edilmesi, elektrik armatürleri ve tesisat için yerler açılması, gerek bu açılan ve gerekse tavan ile duvarların birleştiği yerlerde istenilen renk ve malzeme ile çitalarının yapılması suretiyle asma tavanın teşkili için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, atelye masrafları, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m² fiyatıdır.Ölçü: Projesindeki boyutlar üzerinden ölçülür. 0,25 m²'den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.			
253	MSB.689/A_1	Bazalt Plaklarla 3 cm. Kalınlığında Döşeme Kaplaması Yapılması (3x40x80)	m²		
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 3 cm kalınlıkta 400 kg dozlu çimento harcı ile bir altlık serilmesi, üzerine aralıkları en çok 2 mm olmak üzere 4 cm kalınlıkta bazalt plakaların projesindeki şekil ve taksimatına göre döşenmesi, derzlerin normal veya renkli çimento şerbetiyle doldurulması, döşeme esnasında kırılan çatlایan plakaların değiştirilmesi, döşeme yüzünün harç bulaşıklarından temizlenmesi, silinmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m² fiyatıdır.Ölçü: Bazalt döşenen bütün yüzey ve süpürgelikler proje üzerinden hesaplanır.			
254	MSB.922/A	13 mm Compact Laminat ile Bölme Panosu ve Kapı Yapılması	m²		
		Teknik Tarifi: Emprenye selülozik esaslı fiber levha tabakalarının imalatı esnasında tüm katmanları ile birlikte ısı ve yüksek basınç altında preslenmesi ile elde edilen 13 mm kalınlıktaki masif levhaların atölyelerde proje ve detaylarına göre seçilen ölçü ve renklerde hazırlanması, gerekli kenarların yuvarlatılması, birleşim yerlerinde silikon kullanılması, hazır hale getirilen kompakt lamine levhaların montaja hazır hale getirilmesi (aksesuar bedelleri hariç), aksesuar montajının yapılması, yerine takılıp, alıştırılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, yatay ve düşey taşımalar, yükleme-boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m² fiyatıdır.Ölçü: Projedeki boyutlar üzerinden alanı hesaplanır.			
255	P-074/A	ENJEKSİYON REÇİNESİ İLE ÇUBUK ANKRAJ (30 cm. kadar betonda yatay ve düşeyde delik açılması, çubuk ankrajı yapılması, deliklerin enjeksiyon reçinesiyle doldurulması)	Adet		
		Teknik Tarifi: Projesine göre betonda 30 cm'e kadar (30 cm dahil) yatay ve düşeyde ekilecek demir filizi çapına uygun olarak delik açılması, açılan delik içlerindeki tozun temizlenmesi, açılan delik içlerine epoksi reçinesi ile doldurularak çubuk ankrajının yapılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri ile malzemenin nakli, müteahhit kârı ve genel giderler dahil 1 adedinin fiyatıdır.			
256	P-135	120 DAKİKA DAYANIMLI PANİK BARLI YANGIN KAPISI	Adet		
		Teknik Tarifi: Proje ve teknik şartnamesine uygun olarak 120 Dakika dayanımlı Panik Barlı Yangın kapısı imalatının yapılması için, her türlü malzeme ile zayıyat, işçilik, araç ve gereç giderleri ile imalat ve/veya malzemenin işyerine nakli, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, montaj, müteahhit kârı ve genel giderler dahil 1 Ad. fiyatıdır.			
257	ROOF-01	DOĞALGAZLI, ROOF TOP KLİMA Qso:87.0 KW Qıs:110.0 KW	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 28 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: DOĞALGAZLI ROOFTOP KLİMA CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ			
	1.	Rooftop Cihazı thermosetting polyester ile boyanmış olacaktır.			
	2.	Cihazın iç yüzeyi esnek ateşe dayanıklı, 65 kg / m ³ yoğunlukta en az 25 mm cam elyafı ile izole edilecek ve üzeri temizlenebilir anti bakteriyel malzeme olan alüminyum folyo ile kaplı olacaktır. (M0 yangın sınıfında) İzolasyon malzemesi -29°C ile +82°C arasında dış hava şartlarında galvaniz sac panelden ayrılmayacak özellikte yapıştırılmış olan su ve su buharından etkilenmeyecek özellikte olacaktır.			
	3.	Mahal havasını, yaz aylarında üzerindeki DX batarya ile soğutacak, kış aylarında ise cihaz içindeki brülör ve yanma hücresi ile ısıtacak, mahalın ihtiyaç duyduğu taze hava ihtiyacını karşılayacak ve tüm ısıtma, soğutma, havalandırma işlemlerini komple tek unite içerisinde yapabilen dış ortama koyulup, kanallarla mahal içinde havanın şartlandırılmasını sağlayacak roof top paket klima cihazı şeklindedir.			
	4.	Ekonomizer damperleri hava sızdırmaz tipte, kontrolü ise servomotorlarla olan ve servomotorlar elektrik kesilmelerinde veya cihaz kapatıldığında damperlerin kapatılması için yay geri dönüşlü olacaktır.			
	5.	Rooftop Cihazının üzerinde dönüş havası hattı üzerinde bulunan CO2 hava kalite sensörü sayesinde taze hava oranını cihaz kendisi oransal olarak ayarlayabilecektir.			
	6.	Cihazda otomatik kalibrasyonlu gerçek miktarda taze hava alımı imkanı olacaktır.			
	7.	Cihazların ilk kalkışta demoraj akımını daha az çekmesi için cihazlarda soft starter (yumuşak kalkış) özelliği olmalıdır.			
	8.	Cihaz vantilatör ve aspiratör fanı olarak EC Kontrollü değişken devirli radyal fan kullanılmalıdır. Fanlar kayış-kasnak tahrikli olmamalıdır . İstenilen hava debisi set edilmeli ve cihaz hava debisi ölçümünü ve ayarını kendi yapabilmelidir.			
	9.	Roof-top Cihazlarında, dış hava desteklediği sürece %100 free-cooling yapabilmesi ve dönüş kanalındaki basınç kaybını karşılayabilmesi için cihaz üzerinde radyal fanlı aspiratör fanı olmalıdır.			
	10.	Cihaz toplam soğutma kapasitesini ana kompresörleri ile, toplam ısıtma kapasitesini doğalgaz brülörü ile karşılayabilmelidir. Termodinamik veya aktif rekuperatör ısı geri kazanımlı sistemler teklif edilmemelidir.			
	11.	Cihazlar ERP 2018 Eco Design koşullarına uygun olarak imal edilmelidir. Cihazların CE etiketlemesine sahip olması gerekmektedir.			
	12.	Cihazlar en az 4 kompresör 2 gaz devreli olmalıdır. Kompresör ve gaz devresi sayısı cihaz kataloğunda ve seçim çıktısında gösterilmelidir. Cihazlar dış hava sıcaklığı uygun olduğu sürece Free-cooling yapabilmelidir.			
	13.	Teklif edilen cihaz modellerinin kapasite doğruluğunu göstermesi açısından Eurovent sertifikasına sahip olduğu idareye gösterilmelidir. Teklif edilen modeller Eurovent web sitesinde yer almalıdır.			
	14.	Kondenser fanları akuple elektrik motoru ile çalışan aksiyel tip olacaktır.			
	15.	Cihaz üzerinde 45 veya 50 mm kalınlığında, G4/EU4 sınıfı yıkanabilir tip filtre olacaktır.			
	16.	Cihazın bakım ve onarımı için, ithalatçı / imalatçı firma tarafından kurulmuş veya yetkilendirilmiş Kayseri’de hizmet verebilen servis departmanı olmalıdır ve bu servis departmanları en az 5 yıldır yetkilendirilmiş servis olarak hizmet vermemelidir. Cihazların garanti kapsamındaki bakım ve arızaları bu departman tarafından takip edilmelidir.			
	17.	Cihazların içinde bulunan brülör ve yanma hücrelerinin gerekli testleri yapılmış olarak şantiyede cihaza hiç bir müdahale gerekmeyecek şekilde imalat yapılmış olmalıdır. Yanma hücresi ve doğal gaz brülörü için gerekli güvenlik önlemleri imalatçı tarafından alınmış olmalıdır. (gerekli gaz kesme düzeneği).			
	18.	Cihaza tüm kablo giriş çıkışları IP 65 standardında plastikten, sızdırmaz rekorlu PG parçaları fabrikada yerine monte edilecektir. Hiç bir şekilde cihaz üzerine sonradan delik delinmeyecektir.(Otomatik kontrol kablo girişi içinde gerekli rezervasyon bırakılmalıdır).			
	19.	Cihazlarda elektronik expansion valf bulunmalıdır. Termostatik expansion valf li teklifler dikkate alınmayacaktır.			
	20.	Cihaz üzerinde filtre kirlilik Göstergesi bulunmalıdır.			
	21.	Cihaz microprosesör kontrollü olacaktır.			
	22.	Evaporatör ve kondenser serpantinleri bakır boru üzerine hidro mekanik olarak geçirilmiş alüminyum kanattan mamül olmalıdır.			
	23.	Alt tarafından ısı yalıtımı uygulanmış drenaj çıkışı olan ve çıkarılıp temizlenebilen paslanmaz çelikten veya alüminyum mamül yoğunlaşma tavası olacaktır.			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 29 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
	24.	Cihazın birleşim kısımları sızdırmaz olmalı, korozyona ve dış hava şartlarına dayanıklı paslanmaz çelik perçin ve civata - somun bağlantıları ile birleştirilmiş olmalıdır.			
	25.	Cihazlarda kızaklı bir mesnet ve titreşim izolator takozları üzerine monte edilmiş (Class F -IP55) sınıfı dahili korumalı motorlar olacaktır.			
	26.	Cihazların donmaya karşı tedbirli, akümülatörü, filter drieri, alçak ve yüksek basınç switch li bağımsız soğutucu devreleri olacaktır.			
	27.	Soğutucu gaz olarak ozon tabakasına zarar vermeyen R410A gazı kullanılacaktır.			
	28.	Cihazların vinç ile kaldırılabilmesi için gerekli taşıma kulakları olacaktır. Bu kulakların yerleri cihazın kaldırılması sırasında kullanılacak halatların cihaza zarar vermeyecek şekilde bağlanmasına müsait olacaktır.			
	29.	Cihazın Eurovent , CE, ISO 9001 ve ISO 14001 sertifikalarına sahip olması gerekmektedir.			
	30.	Cihaza dışarıdan takılabilir kablolu kontrol paneli ile set değerleri izlenebilir, ayarlanabilir ve haftalık program yapılabilir.			
	31.	Elektrik bağlantı kabloları renkli ve numaralandırılmış olmalıdır.			
	32.	Cihaz üzerinde elektrik ana bağlantı kesme şalteri bulunmalıdır.			
258	TLS.689/C	Bazalt Merdiven Basamağı Kaplaması Yapılması (B:3 cm, R:2 cm)	m		
	Teknik Tarifi: Teknik Tarifi: Mevcut beton basamakların iyice temizlenip ıslatıldıktan sonra, 400 kg. çimento dozlu harçla, döşeme ve duvar kaplaması teknik şartnamesine uygun olarak, bazalt levhaların hazırlanması, basamak uçlarının pahlanması, kaplanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit karı ve genel giderler dahil, andezit plaklarla 1 mt fiyatı. Ölçü: Süpürgelikten basamak ucuna kadar, basamak dış kenarı boyları projesi üzerinden ölçülerek hesaplanır.Süpürgelik ve limonluk kaplamaları bu ölçüye dahil değildir.				
259	TLS.OZEL1	MDF üzeri lake boyalı çift kanat kapı	Adet		
	Teknik Tarifi: Teknik Şartname ve Projesinesinde belirtilen uygulamaların gerçekleştirilmesi.				
260	TLS.OZEL10	İroko cephe lambri 15 / 2.5 cm	m²		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
261	TLS.OZEL11	Lamine Ahşap Oturak İmalatı	m		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
262	TLS.OZEL12	Lifle Güçlendirilmiş Alçı Duvar Paneli Yapılması	m²		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
263	TLS.OZEL13	Dekoratif Duvar Çıtası	m		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
264	TLS.OZEL14	EPS söve (60 / 20 cm) Yapımı	m		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
265	TLS.OZEL15	EPS payanda 150 / 100 / 30 cm	Adet		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
266	TLS.OZEL16	EPS kolonat 30 / 30 cm	m		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
267	TLS.OZEL17	EPS kat silmesi 25 / 10 cm	m		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
268	TLS.OZEL18	EPS çıta	m		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
269	TLS.OZEL19	EPS Derzli Kaplama	m²		
	Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.				
270	TLS.OZEL2	8 mm lamine cam kapı	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 30 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
271	TLS.OZEL20	Cnc Kesim Alu.Panel Güneş Kırıcı	m²		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
272	TLS.OZEL21	Sac Harpuşa	m²		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
273	TLS.OZEL22	Otomatik açılır cam kapı 200/230	Adet		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
274	TLS.OZEL23	Çelik Konstrüksiyon Merdiven Üzeri Ahşap Basamak Yapımı	Adet		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
275	TLS.OZEL3	Alüminyum kasalı laminat kapı	Adet		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
276	TLS.OZEL4	Otomatik sürgülü kapı 300/220	Adet		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
277	TLS.OZEL5	3D seramik kaplama	m²		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
278	TLS.OZEL6	Akustik Lamine Cam Takılması	m²		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
279	TLS.OZEL7	Petek Tavan	m²		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
280	TLS.OZEL8	Ahşap Grill Asma Tavan	m²		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
281	TLS.OZEL9	Mesh Tavan Yapılması	m²		
		Teknik Tarifi: Uygulama detayı Proje ve Teknik Şartname içerisinde yer almaktadır.			
282	V.0711	İşlenerek dekore edilmiş her çeşit demirden parmaklık, korkuluk v.b.dekoratif (perforje) imalat yapılması ve yerine konulması (her çeşit demirlerden merdiven, balkon, köprü korkulukları çeşitli parmaklıklar, kaplamalar, bölmeler ve benzeri)	kg		
		Teknik Tarifi: İdarece onanmış ve detaylarına göre ağırlığı itibariyle dekore edilmiş her çeşit demirlerden merdiven, balkon, köprü korkulukları çeşitli parmaklıklar, kaplamalar, bölmeler v.b. türdeki dekoratif demir işlerinin yapılması ve yerine konulması için her türlü malzeme (kaynak, perçin, cıvata vb. montaj malzemeleri dâhil) ve zıyâtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, atölye, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı.ÖLÇÜ : İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. NOT : 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 imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
283	V.1882/1	9.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		
		Teknik Tarifi: Takribi Nominal değer 8500 btu/saat soğutma kapasitesinde, 9000 btu/saat ısıtma kapasitesinde. Soğutmada (SEER) Sezonel Enerji Sınıfı katsayısı en az 6,1, Isıtmada (SCOP) Sezonel Enerji Sınıfı katsayısı en az 3,9 olan inverter kompresörlü,R410A gazıyla çalışacak,CE Belgeli soğutma aralığı -10/+43oC ısıtma aralığı -15/+24 oC olacaktır.4 mt bakır borusu ve el kumanda cihazı fiyata dâhildir. Drenaj hattı fiyata dâhil değildir. Nakliye ve montaj dâhil fiyatıdır.			
284	V.1882/2	12.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		
		Teknik Tarifi: Takribi Nominal değer 12000 btu/saat soğutma kapasitesinde, 13000 btu/saat ısıtma kapasitesinde. Soğutmada (SEER) Sezonel Enerji Sınıfı katsayısı en az 6,1, Isıtmada (SCOP) Sezonel Enerji Sınıfı katsayısı en az 3,9 olan inverter kompresörlü,R410A gazıyla çalışacak,CE Belgeli soğutma aralığı -10/+43oC ısıtma aralığı -15/+24 oC olacaktır.4 mt bakır borusu ve el kumanda cihazı fiyata dâhildir. Drenaj hattı fiyata dâhil değildir. Nakliye ve montaj dâhil fiyatıdır.			
285	V.1882/3	18.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		
		Teknik Tarifi: Takribi Nominal değer 17000 btu/saat soğutma kapasitesinde, 19000 btu/saat ısıtma kapasitesinde. Soğutmada (SEER) Sezonel Enerji Sınıfı katsayısı en az 6,1, Isıtmada (SCOP) Sezonel Enerji Sınıfı katsayısı en az 3,9 olan inverter kompresörlü,R410A gazıyla çalışacak,CE Belgeli soğutma aralığı -10/+43oC ısıtma aralığı -15/+24 oC olacaktır.4 mt bakır borusu ve el kumanda cihazı fiyata dâhildir. Drenaj hattı fiyata dâhil değildir. Nakliye ve montaj dâhil fiyatıdır.			
286	V.1882/4	24.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		
		Teknik Tarifi: Takribi Nominal değer 22500 btu/saat soğutma kapasitesinde, 25000 btu/saat ısıtma kapasitesinde. Soğutmada			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 31 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		(SEER) Sezonasal Enerji Sınıfı katsayısı en az 6,1, Isıtmada (SCOP) Sezonasal Enerji Sınıfı katsayısı en az 3,9 olan inverter kompresörlü,R410A gazıyla çalışacak,CE Belgeli soğutma aralığı -10/+43oC ısıtma aralığı -15/+24 oC olacaktır.4 mt bakır borusu ve el kumanda cihazı fiyata dâhildir. Drenaj hattı fiyata dâhil değildir. Nakliye ve montaj dâhil fiyatıdır.			
287	V.1883/1	44.000 Btu/h soğutma kapasitesinde a enerji sınıfı salon tipi split klima	Adet		
		Teknik Tarifi: Min 41.000 btu/h soğutma ve 45.000 btu/h ısıtma kapasitesinde,ısıtma ve soğutmada A enerji sınıfı,R410A gazıyla çalışacak,CE Belgeli, inverter kompresörlü ,dijital sıcaklık göstergeli,nem alma fonksiyonlu ,yıkanebilir filtreli ,uzaktan kumanda cihazlı,otomatik kanatçık ayarlı cihaz olacaktır. Drenaj hattı fiyata dâhil değildir.Nakliye ve montaj dâhil fiyatıdır.			
288	Y.15.001/2B	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı)	m³		
		Teknik Tarifi: Yumuşak ve sert toprak zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazılan yerin taban ve yan cıdarlarının, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1)Bu birim fiyata su zammı, iksa, 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez.			
289	Y.15.140/04	Çakıl temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m³		
		Teknik Tarifi: Çakılın temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.			
290	Y.16.050/11	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 8/10 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³		
		Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 8/10 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 8/10 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun ürettiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatla kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.			
291	Y.16.050/14	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 20/25 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³		
		Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 20/25 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 32 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 20/25 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgesi betonun imalatıta kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.			
292	Y.18.110/01C04	10 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (2,50 N/mm ² ve 400 kg/m ³)	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre techizatsız gazbeton duvar blokları ile gazbeton tutkalı kullanılarak duvar yapılması için, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m ² den küçük boşluklar düşülmez.			
293	Y.18.110/01C10	20 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (2,50 N/mm ² ve 400 kg/m ³)	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre techizatsız gazbeton duvar blokları ile gazbeton tutkalı kullanılarak duvar yapılması için, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m ² den küçük boşluklar düşülmez.			
294	Y.18.110/22C06	30 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m ³)	m ²		
		Teknik Tarifi: Her boyutta bimsbeton asmolen bloğun mevcut kalıbın üzerine projesine uygun olarak döşenmesi için, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır.			
295	Y.18.210/100B	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine, 50 mm poliüretan yalıtımlı (üstü 0.50 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac ve altı 0.40 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac) çatı paneli ile çatı örtüsü yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine, 50 mm poliüretan yalıtımlı (üstü ve altı boyalı galvanizli sac) çatı panelinin, proje, şartname ve detayında belirtildiği şekilde aşıklar üzerine yerleştirilmesi, mahya, saçak ve varsa bini yerlerinde her hadve üzerinden, diğer bölümlerde her enine bini üzerinden, montaj vidaları ile her sıra aşığa tespit edilmesi, boyuna bini yerlerinde iki sıra halinde plastik esaslı bantlar ile sızdırmazlığın sağlanması, alt mahya, üst mahya, yan kalkan, saçak profili, dereler, saçak süngeri, duvar, baca, kenar kaplama vb. aksesuarlarının montajı ve sliken ile sızdırmazlıklarının sağlanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Eğimli alanlar projesi üzerinden hesaplanır. 0,10 m ² ve daha küçük boşluklar düşülmez. NOT: 1- Panel montajına hakim rüzgar yönünün tersinden başlanır ve yapılacak hesaba göre vida sıklığı artırılabilir. 2- Montaj yapılan aşıkların ahşap, betonarme, çelik olmasına göre uygun montaj vidası seçilir. (Matkap uçlu, ahşap uçlu, triton vida) 3- Panellerde yapılması halinde boyuna bini yerleri %15 eğim ve altındaki çatılarda (min. 30cm), %15 eğim üstündeki çatılarda (min. 20cm) olmalıdır. 4- Panel hadveleri dış yüzeye bakmalıdır ve montaj vidaları hadveler üzerinden uygulanmalıdır. 5- Mahya aksesuar birleşimlerinde uygun yalıtım malzemeleri ile ısı yalıtımı sağlanmalıdır.			
296	Y.18.461/003	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) cam tülüş taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun, yalıtım yapmaya hazırlanan yüzeyin temizlenmesi ve kuru durumda iken astar olarak m ² en az 0,400 kg sarf edilecek şekilde bitüm emilsiyonun sürülmesi, astar kuruduktan sonra şalımo alevi ile polimer bitümlü örtüyü alevlendirmeden birinci kat olarak elastomer esaslı 3 mm kalınlıkta cam tülüş taşıyıcılı (-20 soğukta bükülmeli) polimer bitümlü örtünün şeritler halinde tam yapıştırma usulü ile ek yerlerinden en az 10 cm bindirilerek yapıştırılması, ikinci kat olarak elastomer esaslı 3 mm kalınlıkta polyester keçe taşıyıcılı (-20 soğukta bükülmeli) polimer bitümlü örtünün birinci kat ile aynı yönde olmak üzere şeritler halinde tam yapıştırma usulü ile ek yerleri en az 10 cm bindirilerek yapıştırılması, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: Yalıtım örtüleri için gerekli koruma tedbirleri alınmalı ve bedelleri kendi pozundan ödenmelidir.			
297	Y.18.461/041	150 gr/m ² ağırlıkta geotekstil keçe serilmesi	m ²		
		Teknik Tarifi: İdarece onanmış proje ve detayına uygun olarak temelde veya terasta izolasyonu korumak amacıyla 150 gr/m ² ağırlığında geotekstil keçenin ek yerleri en az 10 cm bindirilerek serilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma,			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 33 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre keçe serilen bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: Proje ve şartnamesinde ağırlık dışında test standartlarına göre ölçülebilir farklı özellikler aranan hallerde bu tarif uygulanmaz			
298	Y.19.057/003	5 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemine oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda) ısı yalıtımı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, ısı yalıtım levhasının serileceği zemin üzerine, 5 cm kalınlıktaki XPS levhaların aralarında boşluk kalmaksızın serilmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: 1) Extrüde polistren köpüğün kalınlığı yapılacak ısı hesabına göre tespit edilecektir. 2) Toprak temaslı döşemelerin veya ters teras çatıların yalıtımında; a) Isı yalıtım levhalarının kenar profili binili (lambalı) olmalıdır. b) Basma mukavemeti %10 şekil bozukluğunda en az >30 N/mm ² (300 Kpa) olmalıdır. c) Difüzyon ile su emme oranı 50 C ile 1 C arasında %3 ten az olmalıdır.			
299	Y.19.059/055	8 cm kalınlıkta taşıyıcı levhalar (Taşıyıcı - 150 kg/m ³ yoğunlukta-yüklenilen) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, ısı yalıtım levhalarının serileceği zemin üzerine, 8 cm kalınlıktaki taşıyıcı levhaların aralarında boşluk kalmaksızın serilmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: Taşıyıcı levhanın kalınlığı yapılacak ısı hesabına göre tespit edilecektir.			
300	Y.19.090/001B	Kuvars agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine uygun dökülmüş beton üzerine, birinci aşamada Kuvars agregalı gri yüzey sertleştiricinin yaklaşık 3,5 kg/m ² sarfiyatla, homojen dağılacak şekilde serilmesi, perdah makinası ile tepsi perdah yapılması, ikinci aşamada Kuvars agregalı gri yüzey sertleştiricinin yaklaşık 1,5 kg/m ² sarfiyatla, homojen dağılacak şekilde serilmesi ve betonun prizini alıncaya dek perdah makinası ile tepsi perdah yapılması, ardından perdah makinası ile istenilen parlaklık elde edilinceye dek bıçak perdah yapılması, istenilen parlaklık elde edildikten sonra, akrilik esaslı sıvı kür malzemesinin 0,200 kg/m ² sarfiyat ile fırça rulo yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dahil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Proje üzerinden uygulama yapılan alan hesaplanır. NOT: Yüzey sertleştirici uygulamalarında birinci aşamada, kullanılacak toplam malzemenin yaklaşık 2/3'ü, ikinci aşamada ise kullanılacak toplam malzemenin yaklaşık 1/3' ü uygulanmalıdır.			
301	Y.19.090/002	4mm genişlik ve 40 mm derinlikte derz kesimi yapılması ve polietilen fitil ve poliüretan derz mastigi ile doldurulması	m		
		Teknik Tarifi: Derz kesme makinesi ile 4 mm genişlikte, 40 mm derinlikte derzin kesilmesi, derz yerinin hava kompresörü vb. yardımı ile toz, kir, çapak vb. kalıntılardan arındırılması ve derzin içine Ø6 mm çaplı polietilen fitilin sıkıca yerleştirilmesinden sonra üzerine UV dayanımlı poliüretan esaslı mastik ile doldurulması her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dahil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Proje üzerinden uygulama yapılan alan hesaplanır. NOT: 1-Derz kesim işlemi beton dökümünden sonra en geç 1-3 gün içerisinde yapılacaktır. 2-Derz derinliği beton kalınlığının 1/3 ile 1/4 'ü arasında olmalıdır. 3-Derz kesim sonrası temizlik ve doldurma işlerine en erken beton dökümünden 28 gün sonra başlanılmalıdır. 4-Derz genişliğinden %30 daha fazla çaplı derz dolgu fitili seçilir.			
302	Y.21.001/03	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz. NOT: 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.			
303	Y.21.051/C11	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m ²		
		Teknik Tarifi: Yapıların dış cephelerinde yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği,			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 34 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		ahşap ve ön yapımli çelik ile alüminyum alaşımlı bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımli bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenli dış cephe iş iskelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: İskelenin yapıldığı yüzeyin, üst kotu yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlik olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sonucu iş iskelesi alanı olarak hesaplanır. NOT: 1) Bir mahali çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmaz. 2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahall için iskele bedeli bir kere verilir. 3) Bu poz 3,00 metreden yüksek duvar inşaatı ile bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır. 4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmaz. 5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez. 6)İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez. 7)İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.			
304	Y.23.010	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m ² (3,000 kg/m ² dahil)	Ton		
		Teknik Tarifi: 5,00 mm ve daha büyük çaptaki St IVb evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile hasır şekline getirilmiş çelik hasırın projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, şartname ve detaylarına göre bindirme suretiyle eklenmesi ve mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç, gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton hasır çeliğin fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme projesine göre çelik hasırın hesaplanan metre karesi aşağıdaki cetvelde gösterilen ağırlıklarla çarpılarak ton olarak hesaplanır.2)Projede gösterilmeyen çelik ve ekler hesaba katılmaz.3)Bağlama teli, kg/m ağırlık farkları (cetvele nazaran) mesnet demiri analizdeki zayıtı içine dâhil edildiğinden hesaba katılmaz. ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m ² (Tek yön) Çap Kg/m. 50mm 75mm 100mm 150mm 200mm 250mm 300mm 4.0 0.099 1.97 1.32 0.99 0.66 0.49 0.39 0.33 5.0 0.154 3.08 2.06 1.54 1.03 0.77 0.62 0.51 5.5 0.187 3.73 2.49 1.87 1.24 0.93 0.75 0.62 6.0 0.222 4.44 2.96 2.22 1.48 1.11 0.89 0.74 6.5 0.260 5.21 3.47 2.60 1.74 1.30 1.04 0.87 7.0 0.302 6.04 4.03 3.02 2.01 1.51 1.21 1.01 7.5 0.347 6.94 4.62 3.47 2.31 1.73 1.39 1.16 8.0 0.395 7.89 5.26 3.95 2.63 1.97 1.58 1.32 8.5 0.445 8.91 5.94 4.45 2.97 2.23 1.78 1.48 9.0 0.499 9.99 6.66 4.99 3.33 2.50 2.00 1.66 9.5 0.556 11.13 7.42 5.56 3.71 2.78 2.23 1.8510.0 0.617 12.33 8.22 6.17 4.11 3.08 2.47 2.0610.5 0.680 13.59 9.06 6.80 4.53 3.40 2.72 2.2711.0 0.746 14.92 9.95 7.46 4.97 3.73 2.98 2.4911.5 0.815 16.31 10.87 8.15 5.44 4.08 3.26 2.7212.0 0.888 17.76 11.84 8.88 5.92 4.44 3.55 2.96			
305	Y.23.014	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton		
		Teknik Tarifi: Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıtı analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.Çap (Ø) Birim Ağırlığımm Kg/m8 0,39510 0,61712 0,888			
306	Y.23.015	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton		
		Teknik Tarifi: Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıtı analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.Çap (Ø) Birim Ağırlığımm Kg/m14 1,20816 1,57818 1,99820 2,46622 2,98424 3,55126 4,16828 4,834			
307	Y.23.101	Her çeşit profil, çelik çubuk ve çelik saclarla karkas, (çerçeve) inşaat yapılması, yerine tespiti (yapı karkası, köprülerde profil demirlerinden kirişler, başlıklar, bağlantılar ve benzeri imalatlar)	Ton		
		Teknik Tarifi: Her çeşit profil, çelik çubuk, çelik, saclarla projesine göre her yükseklik ve açıklıkta karkas inşaat yapılması, parçaların perçin, bulon ve kaynakla eklenmesi, bütün aksamın yerine monte edilmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, taşıyıcı iskele veya kaldırma tertibatı, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 ton fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Ölçmede tartı esastır, kullanılan profil demiri perçin, civata,ek levhaları ve benzeri tespit elemanları birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır ve atışmana geçirilir. 2)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 fazlasına kadar ödeme yapılır. % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Hesap tahkikinde perçin ve civata delikleri dolu alınır. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 35 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
308	Y.23.176	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		
	<p>Teknik Tarifi: Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, izgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zıyatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır.</p> <p>NOT: 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>				
309	Y.23.244/E	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	kg		
	<p>Teknik Tarifi: İdarece onanmış proje, detay resimleri ve beğenilmiş numunesine göre; sınıflandırma, kimyasal bileşim, mekanik özellikleri, tasarım, ölçü ve kalınlık toleransları bakımından mevcut standartlara ve teknik şartnamesine uygun ekstrüzyonla biçimlendirilmiş, taşıyıcı alüminyum doğrama profilleri (kasa, kayıt, kanat profilleri) elektrostatik toz boyalı alüminyum profillerle; her türlü bir veya çift eksenli, normal açılır veya sürme vs. pencere, camekan, kapı kanadı ve kasasının v.b. fabrikada imali, her türlü montaj malzemeleri (epdm fitili, montajın yapılacağı yerle (kör kasa vs) doğrama arasında ısı, su, hava sızdırmazlığı yalıtımını sağlamak için PVC pestili (bitümlü folyo bant), montaj dübeli vs.) ile yerine takılması ve çalışır halde teslimi, işyerine nakli, her türlü malzeme zıyatı, işçilik, iş yerinde yatay ve düşey taşıma giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 kg fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: 1)Alüminyum imal edilen aksam ile birlikte tartılır (vida, perçin, koruma ambalajı dâhil). Birlikte tartılması halinde; kilit ve ilaveleri, pencere kolları, kapı kolları, menteşeler, vasistas makas ve çarpmaları, sürgüler, kapı altı fırçaları, hidrolik mekanizmalar, pivot mekanizmaları, sürme ve çift eksen mekanizmaları v.b. gibi ayrıca bedeli ödenen aksesuarlar varsa ağırlıkları düşülür. Aksesuar bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 müteahhit kârı ve genel gider ilave edilerek ödenir.</p> <p>2)İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p> <p>NOT: 1)Taşıyıcı alüminyum profilleri statik hesaba göre gerekli mukavemeti sağlaması şartı ile 2 mm (± %10) et kalınlığında olacaktır. (Taşıyıcı özelliği olmayan cam çitaları, T bini profilleri, adaptör profilleri, köşebentler vs. gibi tamamlayıcı profillerde bu şart aranmaz).</p> <p>2)Doğramaların köşe birleşimlerinde alüminyum profilden mamul köşe bağlama elemanı (ısı yalıtımlı olması halinde ısı yalıtımlı profilin her iki köşesine de) kullanılacak ve köşeler preslenmiş olacaktır</p> <p>3)Isı yalıtımlı alüminyum profiller en az üç odacıklı olacaktır.</p>				
310	Y.23.244/L	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	kg		
	<p>Teknik Tarifi: İdarece onanmış proje, detay resimleri ve beğenilmiş numunesine göre; sınıflandırma, kimyasal bileşim, mekanik özellikleri, tasarım, ölçü ve kalınlık toleransları bakımından mevcut standartlara ve teknik şartnamesine uygun ekstrüzyonla biçimlendirilmiş, taşıyıcı alüminyum doğrama profilleri (kasa, kayıt, kanat profilleri) elektrostatik toz boyalı alüminyum profillerle; her türlü bir veya çift eksenli, normal açılır veya sürme vs. pencere, camekan, kapı kanadı ve kasasının v.b. fabrikada imali, her türlü montaj malzemeleri (epdm fitili, montajın yapılacağı yerle (kör kasa vs) doğrama arasında ısı, su, hava sızdırmazlığı yalıtımını sağlamak için PVC pestili (bitümlü folyo bant), montaj dübeli vs.) ile yerine takılması ve çalışır halde teslimi, işyerine nakli, her türlü malzeme zıyatı, işçilik, iş yerinde yatay ve düşey taşıma giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 kg fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: 1)Alüminyum imal edilen aksam ile birlikte tartılır (vida, perçin, koruma ambalajı dâhil). Birlikte tartılması halinde; kilit ve ilaveleri, pencere kolları, kapı kolları, menteşeler, vasistas makas ve çarpmaları, sürgüler, kapı altı fırçaları, hidrolik mekanizmalar, pivot mekanizmaları, sürme ve çift eksen mekanizmaları v.b. gibi ayrıca bedeli ödenen aksesuarlar varsa ağırlıkları düşülür. Aksesuar bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 müteahhit kârı ve genel gider ilave edilerek ödenir.</p> <p>2)İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p> <p>NOT: 1)Taşıyıcı alüminyum profilleri statik hesaba göre gerekli mukavemeti sağlaması şartı ile 2 mm (± %10) et kalınlığında olacaktır. (Taşıyıcı özelliği olmayan cam çitaları, T bini profilleri, adaptör profilleri, köşebentler vs. gibi tamamlayıcı profillerde bu şart aranmaz).</p> <p>2)Doğramaların köşe birleşimlerinde alüminyum profilden mamul köşe bağlama elemanı (ısı yalıtımlı olması halinde ısı yalıtımlı profilin her iki köşesine de) kullanılacak ve köşeler preslenmiş olacaktır</p> <p>3)Isı yalıtımlı alüminyum profiller en az üç odacıklı olacaktır.</p>				
311	Y.25.003/07	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım mat boya yapılması (iç cephe)	m²		
	<p>Teknik Tarifi: Eski boyalı yüzeylerin tel fırça, zımpara veya mekanik yolla temizlenmesi, gerekli alçı tamirinin yapılması, zımparalanması, 0,150 kg su bazlı astar sürülmesi, istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı yarım mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zıyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı.</p>				

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 36 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			
312	Y.25.003/16	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeyde temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			
313	Y.25.004/04	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak silikon esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeylerin zımpara kağıdı veya mozaik silme taşı ile düzeltilmesi, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra 0,150 kg astar sürülmesi, üzerine 1.katına 0,180 kg, 2.katına 0,120 kg isabet etmek üzere istenilen renkte silikon esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			
314	Y.25.116/A06	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2 mm kalınlıkta PVC esaslı karo yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (homojen - Grup P - 04.443/A4B)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Detayları Y.19.090/004 de belirtilen harç uygulandıktan ve yeterli kuruma süresi geçtikten sonra yüzeyde oluşabilecek olası dalgalanmaların giderilmesi, üzerine 0,350 kg/m² sarfiyat ile akrilik esaslı iletken Pvc yapıştırıcısının sürülmesi, 2,0 mm kalınlıkta homojen Pvc (Grup P) döşeme kaplama malzemesinin serilmesi ve sıkıca yapıştırılması, malzeme ek yerlerinde oluşan derzler kaplama rengine uygun pvc kaynak kordonunun yerleştirilmesi ve sıcak kaynakla birleştirilmesi her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit kârı ve genel giderler dahil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden ölçülür. 2) Kendinden dönüşlü kepli süpürgelik yapılması halinde; projedeki ölçülere göre süpürgelik dâhil kaplama yapılan yüzeyler ölçülür. Ayrıca, süpürgelik bedeli kendi pozundan ödenir NOT: 1) PVC yer döşeme malzemesinin EN 649 standardına uygun olarak üretiltiğini belirten, uluslar arası onaylanmış akredite bir kuruluş tarafından verilen uygunluk sertifikası istenir. Yangın sınıfı ile hacim kaybı ve aşınma kalınlık kaybı test sonuçlarının, üreticisi tarafından uluslar arası web sayfalarında yayımlanmış olması şartı aranır. 2) PVC yer döşeme malzemesi idarenin bilgisi dâhilinde test edilir. Ödeme evrakı ile birlikte laboratuvar deney raporları istenir.</p>			
315	Y.26.005/402	(30x30 cm) veya (33x33 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli seramik yer karosunun, master ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			
316	Y.26.007/403B	20x20 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 20 x 20 cm anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli, sırlı porselen karonun, masterına uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, yüksek performanslı, yüksek aşınma dayanımlı, su emilimi azaltılmış derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			
317	Y.26.007/410A	30x60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 30 x 60 cm anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli, sırlı porselen karonun, master ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, yüksek performanslı, yüksek aşınma dayanımlı, su emilimi azaltılmış derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (Birim Fiyat Poz Tarifleri)

İşin Adı: 1738 Ada, 1 Parselde Yer Alan Taşınmazdaki Yapının 7/24 Kütüphane ve Kültür Merkezine Dönüştürülmesi

Sayfa 37 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.			
318	Y.27.501/01	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması (dış cephe sıvası)	m ²		
		Teknik Tarifi: 1 m ³ dişli kuma 250 kg çimento katılması ile hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m ³ mil kumuna 350 kg çimento ilavesiyle hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, gerekli zamanlarda sulanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Sivanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
319	Y.27.501/02	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m ²		
		Teknik Tarifi: 1 m ³ dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m ³ mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, yikanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri karı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Sivanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
320	Y.27.583	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m ³ kuma 400 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 2,5 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.			
321	Y.28.645/C02	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta renksiz saydam 0,38 pvb'li lamine camlı pencere ünitesi takılması	m ²		
		Teknik Tarifi: 4+4 mm kalınlıkta renksiz saydam 0,38 pvb'li lamine camlı pencere ünitesinin takılacağı yerin ölçüsüne göre hazırlanması, cam yuvasına takozların konulması ve camın yuvaya yerleştirilmesi, profil ve fitilinin yerine oturtulması, camlama takozları ile ünitenin dengelenmesi, profillerin birleşim yerlerine puntalama şeklinde nötral (asitsiz) silikon çekilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır. NOT: Profil ve fitil bedeli kendi doğrama pozundan ödenir			
322	Y.28.645/C02_A	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+6 mm kalınlıkta, 16 mm ara boşluk çitallı dış camı temp.rek.güneş kontrol camı, iç camı düzcam yalıtım camlı pencere ünitesi takılması	m ²		
		Teknik Tarifi: 6+6 mm kalınlıkta, 16 mm ara boşluk çitallı dış camı temp.rek.güneş kontrol camı, iç camı düzcam yalıtım camlı pencere ünitesinin takılacağı yerin ölçüsüne göre hazırlanması, cam yuvasına takozların konulması ve camın yuvaya yerleştirilmesi, profil ve fitilinin yerine oturtulması, camlama takozları ile ünitenin dengelenmesi, profillerin birleşim yerlerine puntalama şeklinde nötral (asitsiz) silikon çekilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır. NOT: Profil ve fitil bedeli kendi doğrama pozundan ödenir			
323	YAN-01	2" İtfaiye su alma ağzı	Adet		
		Teknik Tarifi: Yangın güvenlik holü veya dolapların altına 2" itfaiye su alma vanasının temini ve montajı.			