

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>SUBASMAN ALTI İMALATLARI

Sayfa 1 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	74.013.0032	Tuvenan kum, çakıl veya stabilize ile dolgu yapılması	m ³		
		Teknik Tarifi: Tuvenan kum ve çakılın veya stabilizenin ocaktan çıkarılması, vasıtalara yüklenmesi, boşaltılması, dolgu yerinde, tesviye tanzimi için tüm işçilikleride kapsayan her türlü malzeme, alet ve avadanlık, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil, (Tuvenan kum, çakılın veya stabilizenin nakliyesi hariç) m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesine göre yapılan dolgunu m ³ 'ü üzerinden ölçülür. Batma ve sıkışma kabul edilmez.			
2	15.120.1101	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı)	m ³		
		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 cidarlarının, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ³ 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.			
3	15.125.1004	Çakıl temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m ³		
		Teknik Tarifi: Çakılın temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.			
4	15.125.1005	Kum temin edilerek, drenaj yapılması	m ³		
		Teknik Tarifi: Tasdikli proje ve detaylarına uygun olarak drenaj yapılması için kumun temin edilmesi, drenaj yapılacak hendek içine el ile atılması ve tabaka tabaka serilmesi için, her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.			
5	15.125.1006	Çakıl temin edilerek, drenaj yapılması	m ³		
		Teknik Tarifi: Tasdikli proje ve detaylarına uygun olarak drenaj yapılması için çakılın temin edilmesi, drenaj yapılacak hendek içine el ile atılması ve tabaka tabaka serilmesi için, her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.			
6	15.150.1002	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 12/15 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m ³		
		Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m ³ /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 12/15 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 zayıtı, 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 12/15 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 belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>SUBASMAN ALTI İMALATLARI

Sayfa 2 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.			
7	15.205.1003	Ø 160 mm anma çaplı, PVC esaslı koruge drenaj borusunun temini ve yerine döşenmesi	m		
		Teknik Tarifi: Ø 160 mm anma çaplı PVC esaslı Koruge drenaj borularının drenaj için hazırlanmış olan hendeğe indirilip yerine döşenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden drenaj borusu döşenen alan m olarak hesaplanır. NOT: Drenaj borusunun döşeneceği hendeğin kazılması, drenaj temel tabanına konulacak malzeme veya beton tabakası, drenajın yan ve üstünün uygun boyutta malzeme ile doldurulması ve sıkıştırılması bedelleri kendi pozundan ödenir.			
8	15.255.1005	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 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 şalümo alevi ile polimer bitümlü örtüyü alevlendirmeden birinci kat olarak plastomer esaslı 3 mm kalınlıkta polyester keçe taşıyıcılı (-10 soğukta bükülmeli) polimer bitümlü örtünün şeritler halinde tam yapıştırma usulü ile ek yerlerinden en az 10 cm bindirilerek yapıştırılması, ikinci kat olarak plastomer esaslı 3 mm kalınlıkta polyester keçe taşıyıcılı (-10 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 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 yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: Yalıtım örtüleri için gerekli koruma tedbirleri alınmalı ve bedelleri kendi pozundan ödenmelidir.			
9	15.245.1002	250 gr/m ² ağırlıkta geotekstil keçe serilmesi	m ²		
		Teknik Tarifi: İdarece onanmış proje ve detayına uygun olarak temelde veya terasta izolasyonu korumak amacıyla 250 gr/m ² ağırlığında geotekstil keçenin ek yerleri en az 10 cm bindirilerek serilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, 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			
10	15.160.1001	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 zaiyatı, 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 zayıt 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 1.85 10.0 0.617 12.33 8.22 6.17 4.11 3.08 2.47 2.06 10.5 0.680 13.59 9.06 6.80 4.53 3.40 2.72 2.27 11.0 0.746 14.92 9.95 7.46 4.97 3.73 2.98 2.49 11.5 0.815 16.31 10.87 8.15 5.44 4.08 3.26 2.72 12.0 0.888 17.76 11.84 8.88 5.92 4.44 3.55 2.96			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>DUVAR İMALATLARI

Sayfa 3 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.220.1004	135 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190x135x190 mm) ile duvar yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, 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.			
2	15.220.1005	190 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190x190x135 mm) ile duvar yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, 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.			
3	15.335.1303	5 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile bodrum perdelerinde su yalıtımı üzerine ısı yalıtımı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, bodrum perdelerinde, detayına uygun şekilde yapılmış su yalıtımı üzerine, m ² 'ye 6 adet sarf edilecek şekilde izolasyon pimlerinin baş tarafından yapıştırılması, 5 cm kalınlıktaki XPS levhaların bu pimlerin çivili kısımlarına şaşırtmalı olarak, aralarında boşluk kalmaksızın sıkıca yerleştirilmesi, levha arkasına geçen izolasyon piminin pulunun takılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, 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 perde duvar yalıtımında; a) Isı yalıtım plakalarının her iki yüzünde zırlı olmalıdır. b) Basma mukavemeti %10 şekil bozukluğunda >30 N/mm ² (300 Kpa) olmalıdır. c) Difüzyon ile su emme oranı 50 C ile 1 C arasında %3 ten az olmalıdır. 3) Isı yalıtımından sonra baskı duvarı örülecek detaylarda bu tarif uygulanmaz. 4) Isı yalıtım levhaları üzerine dreanj ve koruma levhası uygulanacak ise, izolasyon piminin uzunluğu drenaj levhasıda monte edebilecek şekilde seçilmelidir			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>İÇ VE TAVAN BOYALARI

Sayfa 4 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	15.540.1213	Yeni sıva yüzeylere üç kat renkli kireç badana yapılması (iç cephe)	m ²		
<p>Teknik Tarifi: Sıva yüzündeki pürüzlerin temizlenmesi, tozların süpürülmesi, ilk iki katı fırça ile son katı makine ile olmak üzere dalgasız düzgün bir şekilde, üç kat renkli badana yapılması, her türlü malzeme ve zaiyat, işçilik, sehpa, 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>					
2	15.540.1215	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m ²		
<p>Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeyde; zımpara, taşlama ve 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>					

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>İÇ VE TAVAN SIVALARI

Sayfa 5 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.185.1012	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, tavanlar için iş iskelesi yapılması. (0,00-21,50 m arası)	m ³		
		<p>Teknik Tarifi: Yapıların tavanlarında 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, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımli bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenli tavanlar için 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 m³ fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <p>İskelenin oturduğu yüzey ile tavan arasındaki yüksekliğin 1,50 m noksanı, iskele yüksekliği olarak kabul edilir ve bulunan bu yükseklik ile iskelenin oturduğu yüzey alanının çarpımı iş iskelesi hacmi olarak hesaplanır.</p> <p>NOT:</p> <p>1) Bir mahal çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmez.</p> <p>2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir.</p> <p>3) Bu poz 3,00 metreden yüksekteki tavan inşaatı ile, bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır.</p> <p>4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmez.</p> <p>5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez.</p> <p>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.</p> <p>7)İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>			
2	15.275.1102	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: 1 m³ dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m³ mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri kârı dâhil,1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Sivanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>			
3	15.275.1103	250/350 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (tavan sıvası)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: 1 m³ kuma 350 kg çimento katarak hazırlanan harçla beton veya betonarme yüzler üzerine serpmeye atılması, üzerine 1 m³ mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla bir defada ortalama 1,2 cm kalınlığında sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Sivanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ISLAK HACİM İMALATLARI

Sayfa 6 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persentaj (%)
1	15.270.1007	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 3 kat halinde toplam 2 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün teknik uygulama şartlarına uygun şekilde yıkanması, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının A ve B bileşenlerinin ürün teknik uygulama şartlarına uygun oranlarda, topaksız, homojen bir hale getirilinceye kadar karıştırılması ve elde edilen harcın, kurumuş yüzey üzerine, birinci kat olarak fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda uygulanması, ikinci ve üçüncü katlarda, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süreler dikkate alınarak bir önceki uygulamaya dik şekilde fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.</p>			
2	15.375.1053	40x40 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, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 40 x 40 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 karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			
3	15.380.1056	(20x60 cm) veya (30x60 cm) veya (33x60 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar 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 60 cm) veya (30 x 60 cm) veya (33 x 60 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli seramik duvar karosunun, masterına 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 karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			
4	15.250.1001	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m³ dişli kuma 200 kg çimento katılarak elde edilen harçla ortalama 3 cm kalınlığında masterında sıkıştırılarak tesviye tabakası yapılması, gerektiğinde sulanması, harç ve benzeri artıklardan temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Tesviye yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>YER DÖŞEMELERİ- ŞAP İMALATLARI

Sayfa 7 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.390.1008	60x60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		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, 60 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, mat, sırsız porselen karonun, mastar 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 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.			
2	15.250.1101	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 kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>KALIP,KALIP İSKELESİ,DEMİR,BETON

Sayfa 8 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.150.1106	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında, beyaz renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m ³		
		<p>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 bunkerleri, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granüloметриk kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento,mermer tozu, alçı, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 30/37 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 zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granüloметриk 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 30/37 olan beyaz renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p>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 belgeli betonun imalatta 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.</p>			
2	15.180.1002	Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, sökülmesi, bu işler için gerekli tahta, mesnet, kadronlar, kuşaklar, destekler, çivi, tel, benzeri gereçler, malzeme ve zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalât deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz.</p> <p>NOT: 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>			
3	15.185.1001	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (0,00-4,00 m arası)	m ³		
		<p>Teknik Tarifi: İdarece lüzum görüldüğünde, standardına ve onaylanmış projesine göre yüksekliği bu poz kapsamına giren yapı ve sınaî imalâta çelik borudan taşıyıcı iskelenin 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 m³ fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: 1)Bu ölçü kapsamına giren yapı ve sınaî imalâtın kalıp gören yüzü ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. Tavan meyilli olduğu takdirde vasatı irtifa esas alınır. 2) Bu poz tünel veya galerilere uygulandığında galeri veya tünel kemerinin alt yüzeyi ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 3) Bu ölçü kapsamına giren su deposu inşaatı iskelelerinde bu poz uygulanır. Bu takdirde beton su deposu tavanı ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 4) Döşeme ile birlikte inşa edilmeyen çerçeve, giriş ve kolonlar için gerekli taşıyıcı iskele genişliği idarece tespit edilir.</p> <p>NOT: 1) İskele ve kalıpta kullanılan çelik boru ve kerestelerin hacimleri ile boşluk içindeki inşaat elemanlarının (gusseler, giriş, kolon, perde, su deposu ve benzeri inşaat elemanlarının..) hacimleri iskele boşluk hacminden düşülmez. 2) Yapılarda betonarme saçak, balkon, beton, betonarme istinat duvarları, perdeler ve benzeri imalâtın kalıplarını, tutan, taşıyan üçgen şeklindeki iskele boşluk hacimleri hesaplanır. Üçgen yatay boyu kalıp yüksekliğinin yarısından fazla olamaz. 3) Bir metreden az yükseklikteki beton duvar ters girişler genişliği 0,50 m den az olan portafo ve saçaklar ve açıklığı 1,50 m den az olan kapı</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>KALIP,KALIP İSKELESİ,DEMİR,BETON

Sayfa 9 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		pencere lentoları için iskele bedeli verilmez. 4) Betonarme tabliyeler için kalıp iskelesi kurulmuş olacağından bina içerisinde kalan beton ve betonarme perdeler, müstakil kolonlar ve benzeri imalatlar için ayrıca kalıp iskelesi bedeli verilmez. 5) Özel kayar kalıpla yapılacak inşaat veya imalatın kalıp iskelesi için bu fiyat uygulanmaz. 6) İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.			
4	15.160.1003	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 zayıt analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.Çap (Ø) Birim Ağırlığımm Kg/m8 0,39510 0,61712 0,888			
5	15.160.1004	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 zayıt 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			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>DIŞ CEPHE İMALATLARI

Sayfa 10 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.185.1011	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m ²		
		<p>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, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımlı bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı 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 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: İskelenin yapıldığı yüzeyin, üst kotu yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlik olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sonucu iş iskelesi alanı olarak hesaplanır.</p> <p>NOT:</p> <p>1) Bir mahal çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmez.</p> <p>2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir.</p> <p>3) Bu poz 3,00 metreden yüksek duvar inşaatı ile bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır.</p> <p>4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmez.</p> <p>5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez.</p> <p>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.</p> <p>7)İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>			
2	15.540.1301	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeylerin zımpara kağıdı veya mozayik 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 akrilik esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p>NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			
3	15.275.1101	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması (dış cephe sıvası)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: 1 m³ dişli kuma 250 kg çimento katılması ile hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m³ 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 zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ÇATI İMALATLARI

Sayfa 11 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	19.100.1094	Perdah (helikopter) makinesi (9HP) (Tepsisi, 4lü bıçağı vb. dahil komple)	Saat		
2	10.240.9071	Min. 1,00 mm et kalınlığında, UV dayanımlı ışık geçirgen özellikte üstü trapez, altı düz 40 mm panel yüksekliğinde hava boşluklu çatı örtü levhası	m ²		
Teknik Tarifi: Şeffaf çift katlı çatı örtü levhası					
3	15.315.1002	Ø 100 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m		
Teknik Tarifi: PVC'den Ø100 mm çapında borunun temin edilmesi, kelepçelerin duvara tespit edilmesi, boruların oluktan itibaren dirseklerde dâhil olarak monte edilmesi, kelepçelerin galvanizli somunlu vida ile sıkılarak yağmur borularının duvara bağlanmasının tamamlanması, her türlü bağlantı, dirsek ve müteferrik parçaları, malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.					
4	KGM/27.586/K	4 cm Kalınlıkta Şap Yapılması	m ²		
Teknik Tarifi: Projesine göre, KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dâhilinde, 500 dozlu çimento harcı ile 4 cm kalınlıkta şap yapılması. Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar: Yıkılmış ve elenmiş kumun ocakta temini, vasıtalara yüklenmesi, iş başında boşaltılması, suyun, çita kerestesi, ruberoit vb. malzemenin iş başında temini, 500 dozlu çimento harcının hazırlanması, şap yapılacak yüzeyin; gerektiğinde pürüzlendirilmesi, temizlenmesi, yıkanması, İdarece tespit edilecek boyutta ve aralarına ruberoit veya benzeri bir malzeme konularak anoların teşkili, şap tabakasının; yapılması, yüzeyinin düzeltilmesi, İdarece istendiği takdirde üzerinden tırtıllı merdane geçirilmesi, priz tamamlanıncaya kadar sulanması ve zararlı tesirlerden korunması, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma ile aşağıda "Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici kârı ve genel masraflar. Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar: Çimentonun; bedeli, yüklenmesi, boşaltılması ve istifi ile kumun ve çimentonun iş başına taşınması, İdarenin uygun görmesi ve kullanılması halinde katkı malzeme bedeli. Ölçü: Proje ebadı üzerinden hesap edilen metrekare emsinden alanıdır. Ödeme: Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/27.586/K'deki "4 cm Kalınlıkta Şap Yapılması" m ² birim fiyatı üzerinden yapılır.					
5	15.150.1003	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m ³		
Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m ³ /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 bunkerleri, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granüloметриk kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 16/20 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 zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yüklenme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granüloметриk 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 16/20 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 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.					

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ÇATI İMALATLARI

Sayfa 12 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
6	15.255.1005	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 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 kurduktan sonra şalümo alevi ile polimer bitümlü örtüyü alevlendirmeden birinci kat olarak plastomer esaslı 3 mm kalınlıkta polyester keçe taşıyıcılı (-10 soğukta bükülmeli) polimer bitümlü örtünün şeritler halinde tam yapıştırma usulü ile ek yerlerinden en az 10 cm bindirilerek yapıştırılması, ikinci kat olarak plastomer esaslı 3 mm kalınlıkta polyester keçe taşıyıcılı (-10 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 yüklemeye, yatay düşey taşıma ve boşaltma, 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 yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: Yalıtım örtüleri için gerekli koruma tedbirleri alınmalı ve bedelleri kendi pozundan ödenmelidir.			
7	15.245.1002	250 gr/m ² ağırlıkta geotekstil keçe serilmesi	m ²		
		Teknik Tarifi: İdarece onanmış proje ve detayına uygun olarak temelde veya terasta izolasyonu korumak amacıyla 250 gr/m ² ağırlığında geotekstil keçenin ek yerleri en az 10 cm bindirilerek serilmesi, inşaat yerinde yüklemeye, yatay düşey taşıma ve boşaltma, 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			
8	15.335.1602	4 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 200 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı yalıtımı yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, ısı yalıtım levhalarının serileceği zemin üzerine, 4 cm kalınlıktaki XPS levhaların aralarında boşluk kalmaksızın serilmesi, inşaat yerindeki yüklemeye, 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) Kat betonu üzerine yapılan ısı yalıtım uygulamalarında kullanılan XPS; min.30 kg/m ³ yoğunlukta ve min 200 Kpa basma mukavemetinde olmalıdır.			
9	15.165.1002	Profil demirlerinden çatı makası yapılması ve yerine konulması	Ton		
		Teknik Tarifi: Her türlü profil demirinden projesine göre her açıklıkta kafes kirişli çatı makası yapılması, parçaların birbirine levhalarla eklenmesi ve bütün aksamın yerlerine konması ve tespiti, her türlü malzeme ve zaiyat, kaynak, perçin, cıvata, atölye giderleri, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, taşıyıcı iskele veya kaldırma tertibatı, boşaltma işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) çatı makası yapılması ve yerine konulması, 1 ton fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Ölçüde tartı esastır, kullanılan profil demiri perçin,cıvata,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 cıvata delikleri dolu alınır. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
10	15.165.1003	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 karkas inşaat yapılması, parçaların perçin, bulon ve kaynakla eklenmesi, bütün aksamın yerine monte edilmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, inşaat yerindeki yüklemeye, 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)Ölçüde tartı esastır, kullanılan profil demiri perçin, cıvata,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 cıvata delikleri dolu alınır. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
11	15.410.1404	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50)	m ²		

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ÇATI İMALATLARI

Sayfa 13 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
		cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemleri)			
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında mermer levhadan (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemleri) yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ÇEVRE DÜZENLEME İMALATLARI

Sayfa 14 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	74.013.0032	Tuvenan kum, çakıl veya stabilize ile dolgu yapılması	m ³		
		Teknik Tarifi: Tuvenan kum ve çakılın veya stabilizenin ocaktan çıkarılması, vasıtalara yüklenmesi, boşaltılması, dolgu yerinde, tesviye tanzimi için tüm işçilikleride kapsayan her türlü malzeme, alet ve avadanlık, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil, (Tuvenan kum, çakılın veya stabilizenin nakliyesi hariç) m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesine göre yapılan dolgunu m ³ 'ü üzerinden ölçülür. Batma ve sıkışma kabul edilmez.			
2	21.011	Düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı (sıva, taş ve benzeri kaplama malzemesi ile kaplanacak beton ve betonarme yüzeylerde)	m ²		
3	3956	Hava geçişine izin veren file dokulu resimli baskılı vinil branda ile fon (ekranlama) yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Kontrollük teşkilatının direktifi doğrultusunda, pvc pestili malzemesinden imal edilen hava geçişini sağlayan, file dokulu, mesh branda bezinin iskeleden alınacak net ölçüye göre kesilmesi, üzerine binanın restore edilmiş resminin basılması, brandanın cephe ebatlarına göre birbirine dikilmesi, kenarlarına 4 sıra dikişle kat kat kordon yapılması, iskeleye bağlanabilmesi için demir halkaların kordonlarına sıkıca dikilmesi, şantiyeye getirilmesi, hazırlanan bezin cepheden kurulu mevcut iskeleye çevresine zarar vermeden asılması işi için her türlü malzeme, işçilik, yatay-düşey taşıma, nakliye, alet-edevat, genel gider ve yüklenici karı dahil 1 m2 fiyatı.....TL. dir.			
4	15.120.1101	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı)	m ³		
		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 ta ban ve yan cidarlarının, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ³ 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.			
5	15.150.1002	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 12/15 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m ³		
		Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m ³ /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 bunkerleri, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülo metrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 12/15 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 zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülo metrik 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 12/15 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 belgeli betonun imalatta 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.			
6	15.150.1003	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m ³		

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ÇEVRE DÜZENLEME İMALATLARI

Sayfa 15 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>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 bunkerleri, 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 16/20 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 zayıtı, 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 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <p>Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p>NOT:</p> <p>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 belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır.</p> <p>2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.</p> <p>3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.</p> <p>4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.</p>			
7	15.160.1001	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m ² (3,000 kg/m ² dahil)	Ton		
		<p>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 çeliğinin 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.</p> <p>ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m² (Tek yön) Çap Kg/m. 50mm 75mm 100mm 150mm 200mm 250mm</p> <p>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 1.85 10.0 0.617 12.33 8.22 6.17 4.11 3.08 2.47 2.06 10.5 0.680 13.59 9.06 6.80 4.53 3.40 2.72 2.27 11.0 0.746 14.92 9.95 7.46 4.97 3.73 2.98 2.49 11.5 0.815 16.31 10.87 8.15 5.44 4.08 3.26 2.72 12.0 0.888 17.76 11.84 8.88 5.92 4.44 3.55 2.96</p>			
8	15.160.1003	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton		
		<p>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 cetvelde 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</p>			
9	15.400.1001	Mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yüğü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı ? 1100 cm ² ebatlarda, honlu veya cilalı)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, 4 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu harç ile bir altlık yapılması, bunun üzerine aralıkları, 2 mm olmak üzere terrazo karo plakların projesindeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin, beyaz çimento, renklendirici demir oksit pigment ve mermer tozu karışımından yapılmış çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi, arap sabunu ile temizlenmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, işyerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (tesviye betonu hariç) 1 m² fiyatı:</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ÇEVRE DÜZENLEME İMALATLARI

Sayfa 16 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
10	15.435.1005	8 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m ²		
		Teknik Tarifi: Kaplama yapılacak tabanın düzenlenmesi ve 10 cm kalınlıkta kum serilmesi, 8 cm yüksekliğinde doğru kenarlı ve prizmatik normal çimentolu, her ebat, renk ve desende buhar kürlü beton parke taşının kum tabakası üzerine istenen eğimde ve derz aralığında döşenmesi, taşların tokmaklanması, derz aralarının kumla doldurulması, yüzeyinin süpürülmesi, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltmalar, her türlü malzeme ve zayıf, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzey alanı proje üzerinden hesaplanır.			
11	15.435.1203	50x20x10 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk)	m		
		Teknik Tarifi: Proje ve tekniğine uygun olarak 50x20x10 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordürlerin yerine montajı, iki bordür arasındaki birleşim yerlerinin 400 dozlu çimento harcı ile kapatılması her türlü malzeme ve zayıf, işçilik işyerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Bordür boyu proje üzerinden hesaplanır.			
12	15.410.1404	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemlisi)	m ²		
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yeşilce şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında mermer levhadan (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemlisi) yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıf, işyerinde yüklemeye-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
13	15.445.1003	Her renk, boyut, şekil ve desende fileli (file üzerine dizilmiş) doğal taş mozaikler (derzsiz - patlatma yüzeyli) ile derzsiz duvar ve cephe kaplaması yapılması	m ²		
		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 yapıstırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, her renk, boyut, şekil ve desende fileli (file üzerine dizilmiş) doğal taş mozaiklerin (derzsiz - patlatma yüzeyli) masterına uygun olarak döşenmesi, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıf, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden kaplama yapılan alan ölçülür.			
14	15.250.1001	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m ³ dışı kuma 200 kg çimento katılarak elde edilen harçla ortalama 3 cm kalınlığında masterında sıkıştırılarak tesviye tabakası yapılması, gerektiğinde sulanması, harç ve benzeri artıklardan temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıf, işçilik, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Tesviye yapılan yerin alanı proje üzerinden hesaplanır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>DOĞRAMA İMALATLARI

Sayfa 17 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	77.145.1005	Alüminyum doğramaları kapı ve pencere menteşesi	Adet		
		Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksal yapılmış olacaktır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profilde açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır (sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve elekson yapmaya müsait alışımda döküm veya dolu çubuktan döküm olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
2	77.145.1006	Alüminyum doğramaları dar tip kapı kilidi	Adet		
		Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksal yapılmış olacaktır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profilde açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır (sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve elekson yapmaya müsait alışımda döküm veya dolu çubuktan döküm olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
3	77.145.1008	Alüminyum doğramaları kapı kolu ve aynaları	Adet		
		Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksal yapılmış olacaktır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profilde açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır (sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve elekson yapmaya müsait alışımda döküm veya dolu çubuktan döküm olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
4	77.145.1010	Alüminyum doğramaları kapı altı fırçası	m		
		Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksal yapılmış olacaktır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profilde açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>DOĞRAMA İMALATLARI

Sayfa 18 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
		Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır (sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve elekson yapmaya müsait alışımda döküm veya dolu çubuktan döküm olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlaka suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
5	15.455.1001	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) Not: Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m a	kg		
		<p>Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre yapılan sert PVC profillerden plastik doğramalar ve aksesuarları ve cam çitaları her türlü hava şartlarına karşı dayanıklı, yüzeyleri pürüzsüz olmalıdır. PVC den mamul ana profil(Standardına göre et kalınlığı sınıfı "A" olan ve görünür yüzeylerdeki et kalınlığı 2,8 mm,görünmeyen yüzeylerde ise 2,5 mm olmalıdır.) kesitlerinde gerek ısı gerekse ses izolasyonu ve ayrıca su tahliyesini hızlandıracak şekilde tasarlanmış ön odacık sistemi olacaktır. Metal takviye profilleri ile ana profillerin (kasa, kanat, orta kayıt) gerekli mukavemeti sağlanacaktır. Metal takviye profilleri, sıcak daldırma metodu ile yapılmış galvanizle pasa karşı korunmuş, sacdan U veya kutu profillerdir. Her iki halde de sac kalınlığı kasa ve kanatlarda 1,5 mm'den fazla orta kayıtda da 2 mm den fazla olmayacaktır. (Ancak çok geniş kayıt ve kanatlarda yapılan hesaplama sonucu atalet momenti yukarıda belirtilen sac kalınlıklarından yüksek çıkarsa çıkan sonuca uyumlu kalınlıkta sac kullanılmalıdır.) Metal takviyeli PVC profiller plastik köşe kaynağı, vida, kanat bağlaması vesair imkanlarla birleştirilerek yardımcı doğrama profilleri, levhalar ve diğer profiller yardımcı ile her çeşit pencere doğraması, kapı, camekan ve benzeri imalat yapılır. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak aralıkları iki sıra EPDM kauçuk, neopren veya tpe contalarla izole edilecektir. Her cins ve kalınlıklardaki camın takılması, cam çitaları yardımcı ile olur. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak cam tespiti conta, mastik ve diğer usullerle sağlanacaktır. Her pencere kanat çerçevesi (doğraması) doğrama kasasına en az 2 (iki) kapı kanat çerçevesi ise en az 3 (üç) menteşe ile tespit edilir. Menteşeler kanadın ayarlı çalışmasını sağlayacak mukavemette ve dizaynında olacaktır. Plastik doğrama kasa ve kanat bileşimleri 45 derece kesilerek bu iş için geliştirilmiş makinalarla kaynatılmak suretiyle imalatı yapılan plastik doğramanın kargir aksama veya demir konstrüksiyona (kör kasa) tespiti yapılacaktır.</p> <p>(Kargir aksama montaj 3 şekilde olabilir.</p> <p>a)Kenet lamaları ile; Kenet lamaları uygun boyutta vida ile bir tarafından doğramaya monte edilir, doğrama yerine yerleştirildikten sonra kenet laması diğer tarafından yine uygun boyutta vida ile kargir aksama monte edilir.</p> <p>b)Çelik dubeller ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kargir aksama da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş çelik dubel yerleştirilir ve sıkılır.</p> <p>c)Çelik montaj vidaları ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kargir aksama da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş çelik montaj vidaları yerleştirilir ve sıkılır.</p> <p>Kör kasaya montaj 2 şekilde olabilir.</p> <p>a) Sac vidaları ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kör kasaya da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş sac vidaları yerleştirilir ve sıkılır.</p> <p>b) Kilit profilleri ile; Kilit profillerinin doğramaya takılacak birinci parçası doğrama üzerine her yönden takılır. Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, kilit profillerinin ikinci parçası, birinci parça ile kilitlenecek şekilde yerine yerleştirilir.)</p> <p>Su, hava, ses geçirmeyecek şekilde sızdırmazlığın sağlanması, kanat aralıklarında izolasyonu sağlayacak contaların sisteme uygun olarak yerlerine tespiti için her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yüklem, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerine monte edilmiş plastik doğramanın 1 kg fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <p>1)Yalnız sert PVC plastik doğrama malzemesi, epdm, neopren veya tpe contalar, silikon esaslı macun, tespit vidaları veya kilit profilleri, birleşim parçaları, profil içinde bulunan takviyeler birlikte tartılır.</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>3)Detay projelerinde gerek plastik profillerin, gerekse metal takviye profillerinin metre ağırlıkları ile bağlantı elemanlarının birim ağırlıkları belirtilecektir.</p> <p>NOT:</p> <p>1)Madeni aksamın yerine takılması bedeli doğrama fiyatlarına dâhildir.</p> <p>2)Plastik doğrama aksesuarı (ispanyolet, menteşe, kilit ve ilaveleri, vasistas makas ve çarpmaları, pivot menteşeler, sürgüler, kapı altı fırçaları, her türlü kapı kolları, hidrolik mekanizmalar benzeri açma, kapama, kilitleme mekanizmaları vb.) tartıya dâhil edilmez. Bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 müteahhit genel giderleri ve kârı ilave edilerek ödenir.</p> <p>3)Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m aralıklarla okunaklı ve görünür şekilde profil uzunluğu boyunca işaretlenmelidir. Ana profiller ile ilave profillerin işaretlenmesi en az aşağıdaki bilgileri içermelidir.</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>DOĞRAMA İMALATLARI

Sayfa 19 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		- İmalatçının adı veya ticari markası, - Bu standardın işaret ve numarası (TS EN 12608-1 şeklinde), - Et kalınlığı sınıfı, - İzlenebilirliği sağlamak için yeterli olabilecek imalat kodu (örneğin; tarih vb.)			
6	15.460.1006	Naturel-mat ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	kg		
		<p>Teknik Tanımı: 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) naturel-mat ve eloksallı alüminyum profillerle; her türlü bir veya çift eksenli, normal açılır veya sürme vs.; pencere, camkan, kapı kanadı ve kasanın 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:</p> <p>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 düşüldür. 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:</p> <p>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>			
7	15.470.1216	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m ²		
		<p>Teknik Tanımı: 4+4 mm kalınlıkta, 16 mm ara boşluklu, ısı kontrol kaplamalı, çift 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 zıyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dahil 1 m² fiyatı</p> <p>ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır.</p> <p>NOT: Profil ve fitil bedeli kendi doğrama pozundan ödenir</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ANA GİRİŞ KAPISI İMALATLARI

Sayfa 20 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
1	77.105.1001	Mineral dolgulu kompozit alüminyum levhalar ile cephe kaplaması Yapılması (Isı yalıtımsız)	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre 4 mm. et kalınlığında Alüminyum Kompozit Panel (0,50mm+3mm+0,50mm) 0,50 mm kalınlıktaki (EN AW 3000 Serisi) alüminyum levhaların arası 3mm kalınlıkta mineral dolgulu Alüminyum levhaların görünen dış yüzü min. 28 mikron kalınlıkta PVDF boyalı, alüminyum levhalar ve dolgu arası astar boyalı kompozit panel (Yangın Sınıfı:A2 S1 d0) levhalar ile cephe kaplaması imalatının, kutu profilden oluşturulmuş ana taşıyıcı sisteminin, duvar yüzeyine şakülünde ankrajının yapılması, antipasla korozyona karşı boyanması, 28 mikron kalınlıkta PVDF boyalı, alüminyum levhaların, derz elemanlarına bağlantısının yapılması, ana taşıyıcı derz boşluklarının alüminyum levhalardan derz çitası ile kapatılması ve silikonlanması, her türlü malzeme ile zayıf, işçilik, araç ve gereç giderleri ile imalat ve/veya malzemenin işyerine nakli, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, montaj, müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 m ² fiyatıdır.			
2	15.550.1201	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		
		Teknik Tarifi: Her çeşit profil demirlerinden, projesine göre tek veya çift taraflı takviyeli sac levhalarla yapılan; su depoları ve benzeri imalatın yapılması için her türlü malzeme ve zayıfı, kaynak ve atölye masrafları, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalatın esas aksami, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, atışmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalat aynı bedelle ödenir. NOT: 1) Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksama nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir. 2) Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemedan mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir. 3) Madeni aksamin (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir. 4) Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde, cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat>Sihhi Tesisat

Sayfa 21 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
1	07.5.1-005	2" Galvanizli Boru	m		
		Teknik Tarifi: 1- Galvanizli Borular: Şartnamesine, standardına ve projesine uygun galvanizli boru. 2- Çelik Çekme Borular : Şartnamesine, standardına ve projesine uygun çelik çekme boru.			
2	25.100.2015	Antibakteriyel, 50x65 cm Yarım Ayaklı Tk, LAVABOLAR (TS 605)	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu veya sabunluzsuz, 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 arttırılma dan uygulanacaktır.			
3	25.102.1101	Birinci sınıf: (Musluk TS EN 200; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk		
		Teknik Tarifi: BFT.071-000de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten 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, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dahil değildir.)			
4	25.102.1301	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 pirinçten 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, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dahil değildir.)			
5	25.104.1001	Takriben 40x50 cm ayna	Adet		
		Teknik Tarifi: Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı, ayna üzerinde şeritler olduğunda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları pirinç malzemeden ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübeller ile duvarda yerine montajı.Aynalar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
6	25.118.1201	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;			
7	25.120.1101	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 (acetal 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 babacıği ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi (pissu boşaltma borusu) fiyata dahil değildir ve batarya ile sifonu TS uygunluk belgeli olacaktır.)			
8	25.120.1103	Uzun musluklu TS EN 200, 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 (acetal 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 babacıği ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi (pissu boşaltma borusu) fiyata dahil değildir ve batarya ile sifonu TS uygunluk belgeli olacaktır.)			
9	25.700.1203	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 Basınçlı Kaplar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, TS EN 671-1, TS EN 671-2'ye uygun. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle 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 fiskeyi yapabilen TS EN 671-1, 671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfi ve rakoru TS 12258, 12259'a uygun. Dolabı, bütün yangın söndürme tesisatını içine alabilecek boyutlarda, İşyerinde Güvenlik ve/veya Sağlık İşaretleri İçin Asgari Koşullar Hakkındaki Direktif (92/58/EEC) ' inde öngörülen levhalardan uygun olanı kullanılır. Not: Tüplü Modellerde TS 862 EN 3'e uygun 6 Kg ABC tipi kuru kimyevi tozlu tüpü ile birlikte iş yerinde temini ve montajı.			
10	25.160.1101	Debi-m ³ /h: 0-5 Basınç-mSS: 20-40, Tek Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat>Sihhi Tesisat

Sayfa 22 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		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. 2- Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır.			
11	25.160.1102	Debi-m ³ /h: 0-5 Basınç-mSS: 40-60, Tek Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
		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. 2- Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır.			
12	25.175.4306	80 litre, 1.800 Watt ve üzeri, Elektrikli su ısıtıcılar (TS-2212 EN 60335-2-21)	Adet		
		Teknik Tarifi: Cihazlar, 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe? uygun olarak üretilmiş, CE işaretli olarak, piyasaya arz edilmiş olacaktır. Not: Rezistans güçleri minimum değerlerdir.			
13	25.255.4002	12 atmosfer İşletme Basıncında: 50 litre, Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genleşme 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 genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağızı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyafram (Membran) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stirol, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı. Not: 1- PED 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır.			
14	25.305.2102/3300	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip-3'ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri dâhildir.			
15	25.305.2104/3300	Pn 20 polipropilen boru 1 1/4" 40/6,7 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip-3'ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri dâhildir.			
16	25.305.2105/3300	Pn 20 polipropilen boru 1 1/2", 50/8.4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip-3'ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri dâhildir.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat>Sihhi Tesisat

Sayfa 23 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
17	25.305.6102/A	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı			
18	25.305.6103/A	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı			
19	25.320.2105	40 Ø mm (1 1/2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: 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.			
20	25.320.2106	50 Ø mm (2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, 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.			
21	15.315.1001	Ø 70 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m		
		Teknik Tarifi: PVC den Ø70 mm çapında borunun temin edilmesi, kelepçelerin duvara tespit edilmesi, boruların oluktan itibaren dirseklerde dâhil olarak monte edilmesi, kelepçelerin galvanizli somunlu vida ile sıkılarak yağmur borularının duvara bağlanmasının tamamlanması, her türlü bağlantı, dirsek ve müteferrik parçaları, malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.			
22	Ö- polyester depo 5 tonluk	5 tonluk polyester su deposu (nakliye ve montaj dahil)	Adet		
		Teknik Tarifi: 5 tonluk polyester su deposu (nakliye ve montaj dahil)			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Kuvvetli Akım Tesisatı

Sayfa 24 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
1	35.100.2201	0,05-0,10 m ² 'ye kadar (0,10 m ² dahil), Gömme tip galvaniz sac panolar	Adet		
		Teknik Tarifi: Derinliği en az 150 mm olan ve panonun duvara ankastre edilmesi için galvaniz sactan bir tespit çerçevesi bulunan, diğer özellikler bakımından Birim fiyat no 700-2100 ile aynı olan gömme tip galvaniz sac panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halinde teslimi. Ölçü: Birim Fiyat No. 700-2100 ile aynıdır. 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 olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelerle karşı koruma derecesi en az IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.			
2	35.100.2203	0,20-0,30 m ² 'ye kadar (0,30 m ² dahil), Gömme tip galvaniz sac panolar	Adet		
		Teknik Tarifi: Derinliği en az 150 mm olan ve panonun duvara ankastre edilmesi için galvaniz sactan bir tespit çerçevesi bulunan, diğer özellikler bakımından Birim fiyat no 700-2100 ile aynı olan gömme tip galvaniz sac panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halinde teslimi. Ölçü: Birim Fiyat No. 700-2100 ile aynıdır. 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 olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelerle karşı koruma derecesi en az IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.			
3	35.100.7204	12 Otomatik sigortalık, Halojensiz alev geciktirici tip sıva altı tablolar	Adet		
		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.			
4	35.110.1101	3x10A'den 3x63A'e kadar, Icu: 35 kA, I1 (0,8-1) In, 3 kutuplu, 400 V AC'de en az Icu: 35 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	Adet		
		Teknik Tarifi: Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az %50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (I1: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi) Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.			
5	35.110.1102	3x100 A'e kadar Icu: 35 kA, I1 (0,8-1) In, 3 kutuplu, 400 V AC'de en az Icu: 35 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	Adet		
		Teknik Tarifi: Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az %50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (I1: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi) Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.			
6	35.110.1104	3x160 A'e kadar Icu: 35 kA, I1 (0,8-1) In, 3 kutuplu, 400 V AC'de en az Icu: 35 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	Adet		
		Teknik Tarifi: Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az %50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (I1: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi) Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.			
7	35.115.1001	2x25 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.			
8	35.115.1020	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			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Kuvvetli Akım Tesisatı

Sayfa 25 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		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 halde teslimi.			
9	35.115.1022	4x63 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 halde teslimi.			
10	35.115.1201	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			
11	35.115.2103	B+C sınıfı, 230 V AC, 50 kA (I max, 10/350µs), faz-toprak veya nötr-toprak, Pano tipi aşırı gerilim koruyucuları (Alçak Gerilim Parafudrları)	Adet		
		Teknik Tarifi: Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere Tip1 (B sınıfı), Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı), aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoya güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen, TS EN 61643-11 standardına uygun ve CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arka ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir. 2- Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı) koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığını veya arızalandığını gösteren gösterge bulunmalıdır. (I imp: Tip1 parafudrlar için maksimum darbe akımı, I max: Tip2 ve Tip3 parafudrlar için maksimum deşarj akımı)			
12	35.105.1210	16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil.			
13	35.105.1211	25 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil.			
14	35.105.1212	40 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil.			
15	35.105.1230	Üç fazlı 16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil.			
16	35.105.1231	Üç fazlı 25 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil.			
17	35.105.1232	Üç fazlı 40 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Kuvvetli Akım Tesisatı

Sayfa 26 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
18	35.105.1233	Üç fazlı 63 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil.			
19	35.120.1454	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.)			
20	35.140.1101	Topraklama hattı-4 mm ² Çıplak örgülü veya dolu bakır tel, Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil	m		
		Teknik Tarifi: Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil, (Ölçü: m)			
21	35.140.1103	Topraklama hattı-10 mm ² Çıplak örgülü veya dolu bakır tel, Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil	m		
		Teknik Tarifi: Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil, (Ölçü: m)			
22	35.170.1105	Sıva üstü, min. 60x60 ebatlarında LED'li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, tüketim değeri en fazla 36 W olan)	Adet		
		Teknik Tarifi: Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüleri TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir laboratuvarından alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır. Not: Led armatür pozlarında belirtilen ışık akısı (lm) değerleriLED Tavan Armatürleri: (Ölçü:Adet) Gövdesi en az 0,5 mm, çerçevesi en az 0,7 mm DKP sacdan imal edilmiş, en az 1 mm kalınlığında opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.			
23	35.170.1501	Sıva altı, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 800 lm, tüketim değeri en fazla 12 W olan)	Adet		
		Teknik Tarifi: Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüleri TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir laboratuvarından alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır. Not: Led armatür pozlarında belirtilen ışık akısı (lm) değerleriLED Dairesel (Downlight) Armatür: (Ölçü:Adet) Gövdesi ve soğutucu kısmı alüminyum döküm olan, opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.			
24	35.150.1562	4x4 mm ² , Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH, en az 300/500 V)	m		
		Teknik Tarifi: NHXMH, en az 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.			
25	35.150.2153	3x6 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.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Kuvvetli Akım Tesisatı

Sayfa 27 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
26	35.150.2194	4x10 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.			
27	35.150.2192	4x4 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.			
28	35.160.3101	Normal Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	Adet		
		Teknik Tarifi: Halojenfree alev yamamaz boru içerisinde linye 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 İliştirilmiş halogenfree alev yamamaz boru sortisi 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.			
29	35.160.3102	Komütatör Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	Adet		
		Teknik Tarifi: Halojenfree alev yamamaz boru içerisinde linye 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 İliştirilmiş halogenfree alev yamamaz boru sortisi 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.			
30	35.160.3104	Paralel Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	Adet		
		Teknik Tarifi: Halojenfree alev yamamaz boru içerisinde linye 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 İliştirilmiş halogenfree alev yamamaz boru sortisi 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.			
31	35.160.3401	Güvenlik hattı priz sortisi, Priz sortisi	Adet		
		Teknik Tarifi: Halogen Free Alev yamamaz boru içerisinde linye 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 hatlı 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 nakil ve işçilik dahil, komple priz sortisi yapılması. (TS EN 61386-1/21/22, standartlarına uygun, CE Uygunluk İşaretleme İliştirilmiş halogen free alev yamamaz boru sortisi 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: Linye hattı 35 mden fazla olunca besleme hattı olarak birim fiyat no. 791-000den ödeme yapılır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Zayıf Akım Tesisatı

Sayfa 28 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.445.1602	16 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı (Ölçü:Ad.) Anahtar üzerinde en az 16 adet 10/100/1000 Ethernet PoE port ve en az 2 adet 1000 Base-X SFP portu olacaktır. Cihaz toplam 18 port aktif olarak çalışabilmelidir. Cihazın IEEE 802.3af ve IEEE 802.3at (PoE, P	Adet		
		Teknik Tarifi: Anahtar üzerinde en az 16 adet 10/100/1000 Ethernet PoE port ve en az 2 adet 1000 Base-X SFP portu olacaktır. Cihaz toplam 18 port aktif olarak çalışabilmelidir. Cihazın IEEE 802.3af ve IEEE 802.3at (PoE, PoE+) özelliği olacaktır. Cihaz port başına 30 Watt güç sağlayabilecektir. Cihazın toplam POE gücü en az 240 watt olmalıdır. Cihaz 220V AC çalışma voltajına sahip olmalıdır. Cihaz 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
2	35.515.8014	RG 6/U-6 (Cu/Cu) HFFR Halojensiz Koaksiyel Kablo	m		
		Teknik Tarifi: TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1+2 ve TS EN 61034-2, TS EN 50117-1, TS EN 60332-3-25 standartlarına ve 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe uygun olarak üretilmiş, empedans değeri 75 ohm olan, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş koaksiyel kablolu işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları ile her nevi malzeme 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. Not: Dahili tesisatta HFFR boru dahildir.			
3	35.510.2000	Telefon tesisatı sortisi	Adet		
		Teknik Tarifi: Peşel, 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.			
4	35.415.1420	Konvansiyonel resetlenebilir (sıfırlanabilir) dış ortam yangın ihbar butonu ve montajı	Adet		
		Teknik Tarifi: Konvansiyonel resetlenebilir (sıfırlanabilir) dış ortam yangın ihbar butonu üzerindeki esnek kırılmaz cama basıldığında aktive olmalı ve sıfırlama işlemi gerçekleştirilene kadar bu durumda kalmalıdır. Butonun koruma sınıfı en az IP 65 koruma sınıfına sahip olmalıdır. Buton TS EN 54-11 standardına, 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 üretici firma mamulü olacaktır. Butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.			
5	35.415.1450	Konvansiyonel optik duman dedektörü ve montajı	Adet		
		Teknik Tarifi: Dedektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır. Dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücreğine sahip olacaktır. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacak ve takılıp sökülebilmelerini sağlayan bir sokete sahip olacaktır. Dedektör 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.			
6	35.415.1470	Konvansiyonel optik duman ve sıcaklık dedektörü ve montajı	Adet		
		Teknik Tarifi: Dedektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır. Dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücreğine sahip olacaktır. Dedektör buna ek olarak, ısıya duyarlı yarı iletken vasıtasıyla sıcaklık algılaması yapacaktır. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun ve takılıp sökülebilmelerini sağlayan bir sokete sahip olacaktır. Dedektör TS EN 54-7 ve TS EN 54-5 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.			
7	35.415.1110	4 Bölgeye kadar (dahil), Konvansiyonel tip yangın ihbar santrali	Adet		
		Teknik Tarifi: Konvansiyonel yangın ihbar santrali konvansiyonel optik duman, iyonize duman, sabit sıcaklık, sıcaklık artış hızı, optik duman ve sıcaklık, iyonize duman ve sıcaklık, patlayıcı gaz, karbonmonoksit detektörleri, konvansiyonel dâhili ve harici tip yangın ihbar butonları, sesli ve ışıklı alarm cihazlarının bağlantısına uygun olacaktır.Santral gelişmiş elektronik teknolojisi ile imal edilmiş olmalı ve birim fiyat numarasında belirtilen sayıda yangın bölgesine sahip olacaktır.Her bir yangın bölgesine en fazla 20 adet konvansiyonel detektör, sınırsız sayıda yangın ihbar butonu bağlanabilmelidir. Yangın ihbar santralında standart olarak en az 1 adet sesli alarm çıkışı ve itfaiyeye yada uzaktaki bir yangın mücadele merkezine yada bir gözlem istasyonuna sinyalizasyon için alarm ve arıza çıkışları bulunmalıdır. Yangın ihbar santrali kendi başına çalışabildiği gibi sürücü kartı kullanılarak tekrarlayıcı panel ile birlikte çalışabilmelidir. Konvansiyonel yangın ihbar santrali, algılama ve alarm cihazlarına giden tüm hatları kopukluk, kısa devre ve hat üzerinde bulunan cihazların yerinden sökülmesi gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutulmalıdır. Yangın ihbar santrali, genel yangın alarm ve arıza lambasına, her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambalarına sahip olmalı ve lokal sesli uyarı cihazı bulunmalıdır. Santral üzerinde yetkisiz kişilerin santrale müdahale etmesini engelleyen kilit sistemi olacaktır.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 akümülatörler ile teçhiz edilmelidir. Santralin topraklanması bağımsız olarak 5 ohm'dan büyük olmayacak şekilde yapılmalıdır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Zayıf Akım Tesisatı

Sayfa 29 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Santral TS EN 54-2 ve TS EN 54-4 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Standardlara uygun projelendirilerek, tespit edilecek santral kapasiteleri mevcut birim fiyat pozlarındaki alt ve üst değerler kullanılarak, enterpolasyon ile fiyatlar tespit edilecektir. Teknik şartnamesinde yazılı özellikte yangın ihbar santrali temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, çalışır halde teslimi			
8	35.415.1600	Harici tip flaşörlü elektronik yangın ihbar sireni	Adet		
		Teknik Tarifi: Dahili siren flaşörün gövdesi sağlam, ısıya dayanıklı olmalıdır. Siren flaşörün minimum 100 db/1mt ses şiddeti nde olmalıdır. Siren flaşörün minimum flaş enerjisi 2,5 Joule, flaş frekansı 1 Hz olmalıdır. Siren flaşör uzak noktada dahi görülebilir olmalı ve karşı korumalı zaman karşı boyalı olmalıdır. Siren flaşörün koruma sınıfı en az IP 65 olmalıdır. Siren flaşörün TS EN 54-3 ve TS EN 54-23 standardına, 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 üretici firma mamulü olacaktır. Siren flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.			
9	35.420.1250	LPG gaz dedektörü	Adet		
		Teknik Tarifi: En fazla % 20 LEL (patlama alt sınırı) seviyesinde LPG gazı algılanması durumunda alarm durumuna geçen ve 85 dB ses şiddetinde alarm verecek, ortamdaki LPG gaz seviyesi patlama alt sınırı seviyesi altına düştüğünde otomatik olarak normal duruma geçebilen, dedektör üzerinde uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az 3 adet Led ışığı olacaktır. Sistemin devrede, alarm ve hata konumunda olduğunu gösterecektir. Dedektör üzerindeki test butonu sayesinde Ledlerin ve dahili sirenin fonksiyon testi yapılacaktır. Besleme gerilimi 220 V AC veya 24 V DC olan, TS EN 50194-1 standardına uygun, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş dedektörün temini iş yerine nakli, montajının yapılması, gaz alarm sortilerine bağlanması, test ve ayarlarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Cihazın 24 V DC olarak kullanılması halinde, 833-585 birim fiyat numaralı anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağı ünitesi kullanılacak ve güç kaynağı fiyata dahil değildir.			
10	35.480.1000	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.			
11	35.480.1100	Televizyon anteni, ANTEN TESİSATI	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 489 standardına uygun, Teknik şartnamesine uygun televizyon anteni temini, (en az 3 metre boyunda 25 mm.lik galvanizli borusu, boru fiyatı ilgili birim fiyatlarından, montaj bedelsiz olarak ayrıca ödenmek üzere) her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.4 Elemanlı Anten			
12	35.480.1102	14 Elemanlı Anten, Televizyon anteni	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 489 standardına uygun, Teknik şartnamesine uygun televizyon anteni temini, (en az 3 metre boyunda 25 mm'lik galvanizli borusu, boru fiyatı ilgili birim fiyatlarından, montaj bedelsiz olarak ayrıca ödenmek üzere) her nevi malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı. 4 Elemanlı Anten			
13	35.480.1201	Anten kazancı 4-20 db. olan santral, Televizyon kolektif anten santrali	Adet		
		Teknik Tarifi: Teknik şartnamesine uygun televizyon kolektif anten santrali temini uygun mahalle montajı, 220 Volt besleme hattı, antenle santral arasındaki iniş bağlantı hattı, dağıtım kutusu, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi			
14	35.550.1001	7U 600 mmx500 mm 19" kabinet, Duvara monte edilebilir kabinetler	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, kabinetlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure (güvenli), füme 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, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı en az 9,5±0.01 mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikteki cihazın temini, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde yerine montajı.			
15	35.550.4008	Frenli tekerlek grubu (Ön tekerlekler Frenli), Ürüne ait Aksesuarlar	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, kabinetleri n ön kapakları, tamperli, anti statik, secure, füme 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			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Zayıf Akım Tesisatı

Sayfa 30 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır.			
16	35.550.4010	Termostatlı fan modülü (2 fanlı), Ürüne ait Aksesuarlar	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, ki litlenebilir, 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, füme 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.			
17	35.550.4014	19" rack tipi 6 lı grup priz anahtarlı, Ürüne ait Aksesuarlar	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, ki litlenebilir, 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, füme 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.			
18	35.550.4019	19" 1U yatay kablo düzenleyici, Ürüne ait Aksesuarlar	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, ki litlenebilir, 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, füme 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.			
19	35.500.1002	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, TS 13767 standardına uygun yangın alarm kablolarının işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (Dahili tesisatta PVC boru 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.			
20	35.515.7030	Utp Cat6H HALOJEN FREE 4x2x23 AWG, BAKIR DATA KABLoları	m		
		Teknik Tarifi: İhzarat: % 60 Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekransız sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan, genelde kendiliğinden sönen, yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT6e standardında 23 AWG 0,57mm çıplak bakır kaplama ölçütünde kablounun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dahil. Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin, kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)			
21	35.505.6100	Utp Cat 5e Siva Altı Tekli Priz	Adet		
		Teknik Tarifi: Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz band genişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan CAT 5e Standartlarında, RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, jack temas noktası iletkenliği yüksek evsafıta bir malzeme ile kaplı olacaktır. Ekranlanmamış, ANSI/TIA/EIA-568B.2, ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, Siva altı, Tek portlu, PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı, Etiket, işçilik, montaj, test, nakliye dahil.			
22	35.505.7301	24 Portlu, Utp Cat6 Patch Panel	Adet		
		Teknik Tarifi: Yerel alan ağlarında (LAN) yatay dağıtım veya telekomünikasyon odalarında ekipman sonlandırılmasında ve birleştirme noktalarındaki kablo sonlandırmaları için 250 Mhz band genişliği ve 1000 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan CAT 6 Standartlarında, RJ-			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Zayıf Akım Tesisatı

Sayfa 31 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		45 tipi 8 Kontaklı dışı konnektörlü, 19 inch genişliğinde, Ekranlanmamış, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafıta bir malzeme ile kaplı olacaktır. Yapım malzemesi çelik, alüminyum, alüminyum alaşım veya anot alüminyum malzemeden yapılmış, ANSI/TIA/EIA-568 B.2-1, ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, Etiket,işçilik, montaj, test dahil			
23	35.700.1136	4/ 16, [harici abone sayısı/dahili abone sayısı], Elektronik Tip Tam Otomatik Telefon Santrali	Adet		
		Teknik Tarifi: (1999/5/AT) Telsiz ve Telekominakasyon 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.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Kamera Tesisatı

Sayfa 32 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.445.1100	Dış Ortam Bullet Kamera Tip-1: (Ölçü:Ad.) Yüksek Çözünürlüklü, Renkli, Siyah/Beyaz, Gece/Gündüz Fonksiyonlu, en az 2 MP Bullet tipi IP Kamera, en az 1/3	Adet		
		Teknik Tarifi: Yüksek Çözünürlüklü, Renkli, Siyah/Beyaz, Gece/Gündüz Fonksiyonlu, en az 2 MP Bullet tipi IP Kamera, en az 1/3" ölçüsünde CMOS görüntü sensörüne sahip olacak ve progressive taramalı olacaktır. Kamera en az 30 metre gece görüşlü ve mekanik IR kesici filtrelili olmalı, gerçek (true) Day/Night özelliğe sahip olmalıdır. Çözünürlük değeri Renkli ve Siyah/Beyaz için en az Full HD kalitesinde (1920x1080 pixel) her video stream için, minimum saniyede 25fps (resim/sn) veya 30 fps (resim/sn) görüntü akışı verebilmelidir. Kamera, görüş açısı 3,2 mm ile 9 mm arasında ayarlanabilen motorize lense sahip olmalıdır. Kamera otomatik backfokus (auto focus, remote focus) özelliğine sahip olmalıdır. Kamera H.265, H.264 ve MJPEG görüntü sıkıştırma formatlarını desteklemelidir. Kamera en az 120 dB WDR (Geniş Dinamik Işık Aralığı), ROI, 3D-DNR, BLC özelliklerini desteklemelidir. Kamera TS EN 60529 standardına göre en az IP66 koruma ve TS EN 62262 standardına göre en az IK10 mekanik dayanım derecelerine sahip olmalıdır. IEEE 802.3af veya IEEE 802.3at standartlarında Power over ethernet (PoE veya PoE+) desteği olmalıdır. Ayrıca 12/24 Volt DC harici besleme girişi olmalıdır. Kamera metal kasa olmalıdır. Kamera Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğine ve TS EN 55032, TS EN 55024, TS EN 50130-4 standartlarına uygun olarak CE işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
2	35.445.1502	16 Kanal Ağ Kayıt Cihazı (Network Video Recorder) (Ölçü:Ad.) Cihaz 8MP kayıt desteğine sahip olmalı, en az 16 adet 2 MP kameranın aynı anda canlı izlenmesine olanak vermelidir. Kayıt cihazı H.265, H.264 ve MJPEG formatlarını desteklemelidir. Cihaz en az 1	Adet		
		Teknik Tarifi: Cihaz 8MP kayıt desteğine sahip olmalı, en az 16 adet 2 MP kameranın aynı anda canlı izlenmesine olanak vermelidir. Kayıt cihazı H.265, H.264 ve MJPEG formatlarını desteklemelidir. Cihaz en az 160 Mbps boyutunda giriş bant genişliğine sahip olmalıdır. Cihazın üzerinde 10/100 Mbit ethernet portu olmalıdır. Cihazın yüksek çözünürlüklü HDMI çıkışı olmalıdır. Cihazda en az 1 adet VGA ekran çıkışı bulunmalıdır. Cihazda en az 2 harddisk girişi olmalıdır. Cihazda en az 12 TB kayıt hafıza kapasitesi olmalıdır. Cihaz 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
3	35.445.1602	16 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı (Ölçü:Ad.) Anahtar üzerinde en az 16 adet 10/100/1000 Ethernet PoE port ve en az 2 adet 1000 Base-X SFP portu olacaktır. Cihaz toplam 18 port aktif olarak çalışabilmelidir. Cihazın IEEE 802.3af ve IEEE 802.3at (PoE, P	Adet		
		Teknik Tarifi: Anahtar üzerinde en az 16 adet 10/100/1000 Ethernet PoE port ve en az 2 adet 1000 Base-X SFP portu olacaktır. Cihaz toplam 18 port aktif olarak çalışabilmelidir. Cihazın IEEE 802.3af ve IEEE 802.3at (PoE, PoE+) özelliği olacaktır. Cihaz port başına 30 Watt güç sağlayabilecektir. Cihazın toplam POE gücü en az 240 watt olmalıdır. Cihaz 220V AC çalışma voltajına sahip olmalıdır. Cihaz 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
4	35.160.6501	Ø=50 mm PE koruge boru, Kablo Muhafaza Boruları	m		
		Teknik Tarifi: Enerji ve telekomünikasyon altyapı tesisatlarında kablo muhafaza borusu olarak kullanılan, TS EN 61386-24 standardına uygun, en az 450 N dış basınca dayanıklı polietilen koruge boru temini, döşemesi her nevi malzeme ve işçilik dahil			
5	35.550.1001	7U 600 mmx500 mm 19" kabinet, Duvara monte edilebilir kabinetler	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, kabinetlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure (güvenli), füme 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, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı en az 9,5±0.01 mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikteki cihazın temini, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde yerine montajı.			
6	35.550.4010	Termostatlı fan modülü (2 fanlı), Ürüne ait Aksesuarlar	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, kabinetlerin 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, füme 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.			
7	35.550.4014	19" rack tipi 6 lı grup priz anahtarlı, Ürüne ait Aksesuarlar	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Kamera Tesisatı

Sayfa 33 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>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, füme 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.</p>			
8	35.515.7030	Utp Cat6H HALOJEN FREE 4x2x23 AWG, BAKIR DATA KABLOLARI	m		
		<p>Teknik Tarifi: İhzarat: % 60 Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekransız sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan,genelde kendiliğinden sönen,yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT6e standardında 23 AWG 0,57mm çıplak bakır kaplama ölçütünde kabloun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dahil. Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)</p>			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Çevre Aydınlatma Tesisatı

Sayfa 34 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	04.V27	Sıra klemens (takım)	Adet		
		Teknik Tarifi: Kapı İmalatı ilgili üretim projeleri referans alınarak aşağıdaki tanıma göre üretilenlerdir. • 90-115 mm genişlik, 2250 mm yükseklik ölçüsünde (Genişlik ölçüsü saha durumuna göre farklılık gösterir). Her durumda net geçiş açıklığı 90/215 koşulunu sağlar. • Profil Alaşımı: Alüminyum EN AW 6063 / Al Mg Si 0.5 • Profil Standardı: DIN D3.3206 – UNI 9006 /1 e göre ekstrüde edilmiş tasarımlı patentli ürünler • Taşıyıcı Alüminyum Profil Et kalınlığı:2 mm • Alüminyum Kasa, Pervaz Kanat Çerçevesi Yüzey Seçenekleri: Elektrostatik toz boyalı Alüminyum • Ahşap Kanat Seçenekleri: Kapı kanadı her iki yüzde, 8 mm MDF üzeri 0.65 mm Ral 7036 açık gri laminat kaplı. • Kanat Özellikleri i Kanat serenleri ve taşıyıcı profiller 2 mm kalınlıklı elektrostatik toz boyalı alüminyum profiller ile • Genel Açıklamalar Tüm kasalar telesko pik özellikte olması (2-3 cm arası duvar kalınlık farklılıklarını tolere edebilmesi için) Tüm Kasa ve Pervazların köşe birleşimleri Argon kaynağı ile birleştirilmelidir.			
2	05.5.3.2-004	AD1- 60/5, 65 kg/Ad, Galvanizli, Çok Köşeli (poligon) Sac Aydınlatma Direği, tek konsollu tip (05.5.3.2- 2M pozundaki montaj bedeli ile direk ağırlığı -kg- çarpılarak malzeme bedeline eklenmiş, böylece montaj dahil birim fiyat elde edilmiştir)	Adet		
		Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine, standardına ve tasdikli statik projesine uygun olarak en az 3 mm kalınlığında sacdan, çok köşeli (poligon) konik, şekilde ve sıcak tek daldırma çinko ile galvanizlenmiş olarak imal edilmiş sac direk, örnek : 5.5.3.1.' in aynı. Montajda kullanılan; galvanizli sac tablo civata, somun, rondela, ankraj civatası malzeme bedeline dahildir. b) Montaj: Galvanizli Sac Aydınlatma Direkleri, temel seçim tablosunda belirtilen temel şekli ve ölçülerinde hazırlanan temele montaj edilecektir. Bu direkler ankraj temelli olarak montaj edilecektir. Ödemede, birim fiyat kitabındaki direğin ağırlığı esas alınacaktır. Nakliye ve nakliye sigortası, beton temelin hazırlanması, çıkacak toprağın idarece gösterilen yere atılması, kullanılan kum, çimento vs. malzemelerin bedeli her türlü kaplama ve zeminde çukur kazılması, bozulan trotuar ve kaldırımların eski hale getirilmesi montaj birim fiyatına dahildir.			
3	35.125.1102	3x16 A'e kadar, Kuru tip koruyucusuz kontaktörler (TS -3629) (TS EN 60947-4-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: AC3 sınıfı, koruyucu röleleri bulunmayan ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dahil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.			
4	35.125.1770	Fotosel şalter	Adet		
		Teknik Tarifi: Sokak, vitrin, ışıklı reklam, bahçe, park, otopark, garaj, toplu konut dış ve yol aydınlatmalarında, gündüz geçici kararmaları, gece geçici aydınlatmaları seçecek gecikme değerleri 15-190 saniye arasında değişen, gerektiğinde gecikmesi ayarlanabilen, kar, toz vs.den etkilenmeyen şalterin temini ve yerine montajı.			
5	35.105.1110	16 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.			
6	35.105.1210	16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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.			
7	35.105.1230	Üç fazlı 16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 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.			
8	35.140.1104	Topraklama hattı-16 mm ² Çıplak örgülü veya dolu bakır tel, Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil	m		
		Teknik Tarifi: Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil, (Ölçü: m)			
9	35.140.3132	2x4 mm ² , 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY) (TS IEC 60502-1+A1)	m		
		Teknik Tarifi: TS IEC 60502-1+A1 standartlarına uygun YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesis edilmesi. Bina içinden siva 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. Ölçü: Kablonun kofre ve başlıklar arasındaki boyu ölçülür. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçiş yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli ayrıca ödenir. Demir imalat birim fiyat No. Y.23.176'dan ödenir. Geçiş büz ve boruları için toplam 10 metreye kadar ayrıca ücret ödenmez. 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			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İş

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Çevre Aydınlatma Tesisatı

Sayfa 35 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.			
10	35.140.3131	2x2,5 mm ² , 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY) (TS IEC 60502-1+A1)	m		
		Teknik Tarifi: TS IEC 60502-1+A1 standartlarına uygun YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesis edilmesi. Bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallara içine, bina dışında kanallara içine döşenmek üzere yer altı kablolarının işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Ölçü: Kablonun kofre ve başlıklar arasındaki boyu ölçülür. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçit yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli ayrıca ödenir. Demir imalat birim fiyat No. Y.23.176'dan ödenir. Geçiş büz ve boruları için toplam 10 metreye kadar ayrıca ücret ödenmez. 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.			
11	35.140.3162	3x4 mm ² , 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY) (TS IEC 60502-1+A1)	m		
		Teknik Tarifi: TS IEC 60502-1+A1 standartlarına uygun YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesis edilmesi. Bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallara içine, bina dışında kanallara içine döşenmek üzere yer altı kablolarının işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Ölçü: Kablonun kofre ve başlıklar arasındaki boyu ölçülür. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçit yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli ayrıca ödenir. Demir imalat birim fiyat No. Y.23.176'dan ödenir. Geçiş büz ve boruları için toplam 10 metreye kadar ayrıca ücret ödenmez. 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.			
12	35.140.3161	3x2,5 mm ² , 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY) (TS IEC 60502-1+A1)	m		
		Teknik Tarifi: TS IEC 60502-1+A1 standartlarına uygun YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesis edilmesi. Bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallara içine, bina dışında kanallara içine döşenmek üzere yer altı kablolarının işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Ölçü: Kablonun kofre ve başlıklar arasındaki boyu ölçülür. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçit yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli ayrıca ödenir. Demir imalat birim fiyat No. Y.23.176'dan ödenir. Geçiş büz ve boruları için toplam 10 metreye kadar ayrıca ücret ödenmez. 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.			
13	35.140.3160	3x1,5 mm ² , 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY) (TS IEC 60502-1+A1)	m		
		Teknik Tarifi: TS IEC 60502-1+A1 standartlarına uygun YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesis edilmesi. Bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallara içine, bina dışında kanallara içine döşenmek üzere yer altı kablolarının işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Ölçü: Kablonun kofre ve başlıklar arasındaki boyu ölçülür. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçit yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli ayrıca ödenir. Demir imalat birim fiyat No. Y.23.176'dan ödenir. Geçiş büz ve boruları için toplam 10 metreye kadar ayrıca ücret ödenmez. 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.			
14	35.160.6501	Ø=50 mm PE koruge boru, Kablo Muhafaza Boruları	m		
		Teknik Tarifi: Enerji ve telekomünikasyon altyapı tesisatlarında kablo muhafaza borusu olarak kullanılan, TS EN 61386-24 standardına uygun, en az 450 N dış basınca dayanıklı polietilen koruge boru temini, döşemesi her nevi malzeme ve işçilik dahil			
15	35.170.4004	Işık akısı en az 8.500 lm, tüketim değeri en fazla 100 W olan, Led Projektörler	Adet		
		Teknik Tarifi: Gövdesi ile ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden imal edilmiş, fırın boya ile boyanmış, ön camı temperlenmiş, 250°C ısıya ve darbelere karşı dayanıklı, en az IP 65 koruma derecesine ve IK 09 koruma derecesine sahip, (-20°C ile +85°C) arasında çalışabilen, (tavana, duvara, zemine) montaj yapılabilmesi için gerekli montaj aparatları bulunan, projektörler ise TS EN 60598-2-5 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan projektörün iş yerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halinde teslimi. Not: ENEC sertifikalı sürdürülebilir ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, renksel geriverim değeri (CRI) en az 65 olacaktır. Projektörler akredite bir laboratuvarдан alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır.			
16	35.170.4005	Işık akısı en az 12.750 lm, tüketim değeri en fazla 150 W olan, Led	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Çevre Aydınlatma Tesisatı

Sayfa 36 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Projektörler			
		Teknik Tarifi: Gövdesi ile ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden imal edilmiş, fırın boya ile boyanmış, ön camı temperlenmiş, 250°C ısıya ve darbelere karşı dayanıklı, en az IP 65 koruma derecesine ve IK 09 koruma derecesine sahip, (-20°C ile +85°C) arasında çalışabilen, (tavana, duvara, zemine) montaj yapılabilmesi için gerekli montaj aparatları bulunan, projektörler ise TS EN 60598-2-5 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan projektörün iş yerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Not: ENEC sertifikalı sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, renksel geriverim değeri (CRI) en az 65 olacaktır. Projektörler akredite bir laboratuvardan alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır.			
17	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.)	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 435/T1 standardına uygun, ø 20 mm. çapında en az 3,5 m. uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun işyerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olacağına irtibatın 4 cm. boyunda dış açılarak temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm. derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Silopi Belediyesi Kadın Emeği Pazar Alanı Yapım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı>Topraklama Tesisatı

Sayfa 37 / 37

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.750.3002	30x3,5 mm ebadında şartnamesine uygun,min 50µ çinko ile kaplanmış galvanizli çelik lama, Bina ihata iletkeni tesisatı	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			
2	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.)	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 435/T1 standardına uygun, ø 20 mm. çapında en az 3,5 m. uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun işyerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olacaksa irtibatın 4 cm. boyunda dış açılarak temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm. derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.			
3	35.750.5001	32 g kaynak tozuna kadar, Termokaynak eki (bakır bakıra) (bakır alüminyuma) (bakır demire)	Adet		
		Teknik Tarifi: Alüminyum bakır oksit tozunun ekzotermik reaksiyonu ile her çeşit kesitteki iletkenlerin birbirine eklenmesi, pota, pota pensesi, kazıyıcı, fırça, çakmak, her nevi malzeme ve işçilik dâhil.			