

## YAKLAŞIK MALİYET CETVELİ

Sayfa: 1

İşin Adı : İNEGÖL-GÜNDÜZLÜ İLKOKULU VE ORTAOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
1	İNŞ-001	Her türlü kiremit çatı örtüsü sökülmesi, toplanması, temizlenmesi, istif edilmesi	m <sup>2</sup>	337,050		
2	İNŞ-002	Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi	m <sup>2</sup>	112,050		
3	İNŞ-003	Dökme mozaik sökülmesi	m <sup>2</sup>	15,300		
4	İNŞ-004	Gömme makaralı iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Adet	19,000		
5	İNŞ-005	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet	19,000		
6	İNŞ-006	Menteşenin yerine takılması	Adet	57,000		
7	İNŞ-007	İspanyolet takımının yerine takılması (Kol, demir ve teferruatlı)	Adet	1,000		
8	İNŞ-008	Paslanmaz Malzemeden Seramik Bitiş Çıtası (Yuvarlak veya Kare Şeklinde)	m	65,000		
9	İNŞ-009	Ahşap Oturma Çatı Onarımı Yapılması	m <sup>3</sup>	4,000		
10	İNŞ-010	Su Bazlı Brüt Beton Astarı Yapılması	m <sup>2</sup>	174,585		
11	İNŞ-011	Yan ve üst kenarından kenetlenebilen kiremit ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	337,050		
12	İNŞ-012	0,5 mm Kalınlıkta Fabrikasyon Boyalı Galvanizli Sac ile Yakalı Monoblok Yağmur Oluğu (Eksiz), Yağmur Deresi Veya Düşey Yağmur İniş Borusu Yapılması Ve Yerine Tespiti	m	36,000		
13	İNŞ-013	Mahya kiremitleri ile mahya yapılması (Sızdırmazlık Sınıfı: Grup 1) (90 donma-çözülme çevrimine dayanıklı)	m	50,000		
14	İNŞ-014	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı, cam tülü taşıyıcı polimer bitümlü örtü (10 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>	337,050		
15	İNŞ-015	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	44,000		
16	İNŞ-016	Demir yüzeylere korozyona karşı iki kat boya yapılması	m <sup>2</sup>	13,500		
17	İNŞ-017	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımata boya yapılması (iç cephe)	m <sup>2</sup>	110,000		
18	İNŞ-018	40 x 40 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 <sup>2</sup>	218,370		
19	İNŞ-019	(25 x 33 cm) veya (25 x 40 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m <sup>2</sup>	112,050		
20	İNŞ-020	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m <sup>2</sup>	8,250		
21	İNŞ-021	Renkli mermer levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu veya cilalı)	m	30,000		
22	İNŞ-022	350 kg çimento dozlu harçla tek kat kaba sıva yapılması	m <sup>2</sup>	112,050		
23	İNŞ-023	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m <sup>2</sup>	43,785		
24	İNŞ-024	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m <sup>2</sup>	0,553		

Toplam : .....

## BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa: 1

İşin Adı : İNEGÖL GÜNDÜZLÜ İLKOKULU ORTAOKULU ONARIM İŞİ

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1	SIH-TES001	Lavabo tesisatı, Birinci sınıf: (Musluk TS EN 200; Sifon TS- EN 274-1-2-3)	Tk	18		
2	SIH-TES002	Kendinden rezervuarlı az su tüketen alafranga hela ve Tesisatı, Takriben 35x55 cm. (Ekstra kalite)	Tk	1		
3	SIH-TES003	Pisuvar musluğu	Adet	2		
4	SIH-TES004	Panel radyatör, (Tip 22) 600	m	4,5		
5	SIH-TES005	Köşe tip radyatör musluğu (çap: 20 mm (3/4"))	Adet	6		
6	SIH-TES006	Çok hızlı sirkülasyon pompası (Üç hızlı): (7-13 m³/h, 3.2-4.8, 2880-4320)	Adet	1		
7	SIH-TES007	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (48 mm, 20 mm)	m	30		
8	SIH-TES008	50 mm dahil kaplama çapı 100 mm'ye kadar, Boru İzolasyon Üzeri Galvaniz Sac (0,5 mm) Kaplama	m	30		
Toplam Tutar (KDV Hariç)						

Nakliye ve boru montaj malzeme bedelleri fiyatlara dâhildir. Birim Fiyat Tarifleri'nde (Teknik Şartname) yer alan bu bedellerin ayrıca ödeneceğini (birim fiyata dâhil olmadığını) belirten ifadeler yerine buradaki "Nakliye ve boru montaj malzeme bedelleri fiyatlara dâhildir" bilgisi geçerlidir.



# TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL-GÜNDÜZLÜ İLKOKULU VE ORTAOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	İNŞ-001	Her türlü kiremit çatı örtüsü sökülmesi, toplanması, temizlenmesi, istif edilmesi	m <sup>2</sup>	337,050	
		Teknik Tarifi: Mevcut her türlü kiremitin (mahya dâhil) çatı yüzeyinden sökülmesi, kırık ve çatlak olanlarının ayrılması, sağlam çıkan malzemelerin istifi, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, her türlü kiremit çatı örtüsü sökülmesinin 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ : Sökülen çatı yüzeyi izdüşümü üzerinden hesaplanır. Bütün boşluklar düşülür. NOT : Sökümden çıkan malzemeler idareye aittir.			
2	İNŞ-002	Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi	m <sup>2</sup>	112,050	
		Teknik Tarifi: Keramik, fayans vb. kaplama sökülmesi, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, seramik, fayans vb. kaplama sökülmesinin 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ : Sökülen kaplama alanı hesaplanır.			
3	İNŞ-003	Dökme mozayik sökülmesi	m <sup>2</sup>	15,300	
		Teknik Tarifi: Dökme mozayik sökülmesi, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, dökme mozayik sökülmesinin 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ : Sökülen kaplama alanı hesaplanır.			
4	İNŞ-004	Gömme makaralı iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Adet	19,000	
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
5	İNŞ-005	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet	19,000	
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
6	İNŞ-006	Menteşenin yerine takılması	Adet	57,000	
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
7	İNŞ-007	İspanyolet takımının yerine takılması (Kol, demir ve teferruatlı)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
8	İNŞ-008	Paslanmaz Malzemedan Seramik Bitiş Çıtası (Yuvarlak veya Kare Şeklinde)	m	65,000	
		Teknik Tarifi: Yalıtım bitişlerinde sızdırmazlık sağlanması için özel olarak şekillendirilmiş alüminyum baskı çitasının, yalıtım örtüsünün bittiği hizada yalıtım örtüsü üzerinden en fazla 25 cm aralıkla, matkap, vida ve plastik dubel yardımı ile duvara sabitlenmesi, baskı çitası ile duvar arasında kalan bölgenin UV dayanımlı Poliüretan mastik ile doldurulması, inşaat yerindeki, yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Eğimli/Eğimsiz uygulama yapılan alan uzunluğu projesi üzerinden hesaplanır.			
9	İNŞ-009	Ahşap Oturma Çatı Onarımı Yapılması	m <sup>3</sup>	4,000	
		Teknik Tarifi: Mevcut ahşap oturma çatısının onarım gerektiren, kaplama tahtası, lata, mertek, aşık, dikme, ?? kuşak vb. çatı kerestesi, çivi ve demir bağlantı malzemesi ve zayıyatı, işçilik alet ve edavat giderleri, iş yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, sökülen malzemenin istifi, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, ahşap oturma çatı onarımı karşılığı, onarımda kullanılan 1 m <sup>3</sup> keresteye tekamül eden fiyattır. ÖLÇÜ: Ahşap oturma çatı onarımında kullanılan kereste miktarı m <sup>3</sup> olarak ölçülür.			
10	İNŞ-010	Su Bazlı Brüt Beton Astarı Yapılması	m <sup>2</sup>	174,585	
11	İNŞ-011	Yan ve üst kenarından kenetlenen kiremit ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	337,050	
		Teknik Tarifi: Mevcut ahşap kaplama tahtası, OSB kaplama, öndökümlü hazır beton plak yada eğimli betonarme döşeme üzerine, standardına göre sızdırmazlık sınıfı Grup 1 olan yan ve üst kenarından kenetlenen kiremitlerin projesine uygun olacak şekilde döşenmesi, saçak ve yan saçak hattında yer alan ilk iki sıra kiremitin çivi veya vida ile sabitlenmesi, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Eğimli alanlar projesi üzerinden hesaplanır. 0,10 m <sup>2</sup> ve daha küçük boşluklar düşülmez.			
12	İNŞ-012	0,5 mm Kalınlıkta Fabrikasyon Boyalı Galvanizli Sac ile Yakalı Monoblok Yağmur Oluğu (Eksiz), Yağmur Deresi Veya Düşey Yağmur İnş Borusu Yapılması Ve Yerine Tespiti	m	36,000	
		Teknik Tarifi: Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sac, (fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoks)) yağmur oluğu için köşeden köşeye tekparça eksiz oluk imalatı ve montajı yapılması, galvanizli tel veya çinkodan süzgeç konması, metrede üç adet galvanizli 5x30 mm kesitindeki demir kancalarla yerine konması, yağmur inş borusu için 7*8cm kesitinde ekli düşey yağmur borusu imalatı ve montajı yapılması, 3 metrede 1 adet galvanizli tespit kancaları ile yerine konması her türlü dirsek, bağlantı malzeme ve zayıyatı, işçilik, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma ve boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ : Yerine takılmış oluk ve boru boyu metre olarak ölçülür			
13	İNŞ-013	Mahya kiremitleri ile mahya yapılması (Sızdırmazlık Sınıfı: Grup 1) (90 donma-çözülme çevrimine dayanıklı)	m	50,000	
		Teknik Tarifi: Ahşap kaplama tahtası, OSB kaplama, öndökümlü hazır beton plak yada eğimli betonarme döşeme ile oluşturulmuş,			



## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı :** İNEGÖL-GÜNDÜZLÜ İLKOKULU VE ORTAOKULU ONARIM İŞİ

**İş Grubu:** Ana Grup>İnşaat İmalatları

**Sayfa: 2**

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		mevcut mahya çizgisi üzerine, aşık taşıma profillerinin düzgün bir hat oluşturacak şekilde ortalama 60 cm aralıklarla sabitlenmesi, aşık taşıma profillerinin üzerine 5x5 ölçülerinde ahşap latanın konulması ve aşık taşıma profiline en az iki noktadan sabitlenmesi, üzerine her iki kenarı kendinden yapışkanlı ve yapıştığı yüzeyin şeklini alabilen mahya havalandırma bandının aşık latasını ortalayacak şekilde yapıştırılması, gerektiğinde aşık latası üzerinden sabitlenmesi ve el ile sıkıştırılması, standardına göre sızdırmalık sınıfı Grup 1 olan 90 donma çözülme çevrimine dayanıklı mahya kiremitinin, mahya tespit aparatı ve tespit malzemeleri ile projesine uygun şekilde döşenmesi, inşaat yerindeki, yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Eğimli/egimsiz mahya uzunluğu projesi üzerinden hesaplanır. NOT: Mahya havalandırma bandının iki kenarının yapışacağı kiremit yüzeylerinin, toz, kir, nem, su, çapak ve benzeri yapışmayı önleyici etkenlerden arındırılmış olması gerekmektedir.			
14	İNŞ-014	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı, cam tülü taşıyıcı polimer bitümlü örtü (10 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>	337,050	
		Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun, eğimli çatı yüzeyinin temizlenmesi, 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcı polimer bitümlü örtünün saçak çizgisine paralel olarak ve birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde serilmesi, ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılması ve ek yerlerinin şalümo alevi ile yapıştırılması, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan yüzeyler hesaplanır.			
15	İNŞ-015	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	44,000	
		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 yardımı ile her çeşit pencere doğraması, kapı, camekan ve benzeri imalat yapılır. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak kanat aralıkları iki sıra EPDM kauçuk, neopren veya tpe contalarla izole edilecektir. Her cins ve kalınlıklardaki camın takılması, cam çitaları yardımı 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, kenet ve dübellere gerektiğinde demir konstrüksiyona (kör kasa) paslanmaz vida kullanılarak veya kilit profilleri yardımı ile tespiti yapılacaktır. Su, hava, ses geçirmeyecek şekilde sızdırmazlığın sağlanması, kanat aralıklarında izolasyonu sağlayacak contaların sisteme uygun olarak yerlerine tespiti için her türlü malzeme ve zaiyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dâhil, yerine monte edilmiş plastik doğramanın 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: 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. 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. 3)Detay projelerinde gerek plastik profillerin, gerekse metal takviye profillerinin metre ağırlıkları ile bağlantı elemanlarının birim ağırlıkları belirtilecektir. NOT: 1)Madeni aksamın yerine takılması bedeli doğrama fiyatlarına dâhildir. 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 karı ilave edilerek ödenir. 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. - 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.)			
16	İNŞ-016	Demir yüzeylere korozyona karşı iki kat boya yapılması	m <sup>2</sup>	13,500	
		Teknik Tarifi: Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, bu işlerin yapılması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve karı dâhil 1 m2 fiyatı :			



## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı :** İNEGÖL-GÜNDÜZLÜ İLKOKULU VE ORTAOKULU ONARIM İŞİ

**İş Grubu:** Ana Grup>İnşaat İmalatları

**Sayfa: 3**

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
		<p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>a) Mobilyalarda boyanan yüzey ölçülür.</p> <p>b) Kapı ve bölmelerde;</p> <p>1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür.</p> <p>2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir.</p> <p>3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir.</p> <p>4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır.</p> <p>c) Camekân ve pencerelerde;</p> <p>1) Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, sıva yüzünden sıva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satır hesaba alınır, iki satır boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir.</p> <p>2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz.</p> <p>d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez.</p> <p>e) Kolon, çatı makası, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâta boyanan yüzler ölçülür.</p>			
17	İNŞ-017	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımata boya yapılması (iç cephe)	m <sup>2</sup>	110,000	
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Eski boyalı yüzeylerin tel fırça, zımpara veya mekanik yolla temizlenmesi, gerekli alçı tamirinin yapılması, zımparalanması, 0,150 kg su bazlı astar sürülmesi, istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı yarımata boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı.</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p><b>NOT:</b> 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			
18	İNŞ-018	40 x 40 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 <sup>2</sup>	218,370	
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> 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 zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı.</p> <p><b>Ölçü:</b> Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			
19	İNŞ-019	(25 x 33 cm) veya (25 x 40 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m <sup>2</sup>	112,050	
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (25 x 33 cm) veya (25 x 40 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, beyaz 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 zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı.</p> <p><b>Ölçü:</b> Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			
20	İNŞ-020	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı))	m <sup>2</sup>	8,250	
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> 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 honlu veya cilalı mermer levhaların projesindeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra 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, (tesviye betonu hariç) 1 m<sup>2</sup> fiyatı.</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>			
21	İNŞ-021	Renkli mermer levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, riht 2 cm kalınlığında) (honlu veya cilalı)	m	30,000	
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Şartnamesine uygun yapılmış mevcut beton basamak yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine 3 cm kalınlığında honlu veya cilalı mermer levha ile basamak ve 2 cm kalınlığında honlu veya cilalı mermer levha ile rihtin ayrı ayrı yekpare şekilde hazırlanması ve 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 metre fiyatı.</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>Süpürgelikten basamak ucuna kadar basamak dış kenarı boyları projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p><b>NOT:</b></p> <p>Süpürgelik ve limonluk kaplamaları bu fiyata dâhil değildir.</p>			
22	İNŞ-022	350 kg çimento dozlu harçla tek kat kaba sıva yapılması	m <sup>2</sup>	112,050	
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> 1 m<sup>3</sup> mil kumuna 350 kg çimento katılmasıyla hazırlanan harçla önce bir tabaka serpmeye atılması ve üzerine aynı harçla bir defada beton veya betonarme yüzeyler üzerine ortalama 1,2 cm kalınlığında 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 m<sup>2</sup> fiyatı :</p>			

Mehmet ÇAYIRCI  
İnşaat Teknikleri

## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL-GÜNDÜZLÜ İLKOKULU VE ORTAOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa: 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		ÖLÇÜ : Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
23	İNŞ-023	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m <sup>2</sup>	43,785	
		Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m <sup>3</sup> 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 kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı : ÖLÇÜ: Tesviye yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.			
24	İNŞ-024	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m <sup>2</sup>	0,553	
		Teknik Tarifi: 4+4 mm kalınlıkta, 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesinin takılacağı yerin ölçüsüne göre hazırlanması, cam yuvasına takozların konulması ve camın yuvaya yerleştirilmesi, profil ve fitilin yerine oturtulması, camlama takozları ile ünitenin dengelenmesi, profillerin birleşim yerlerine puntalama şeklinde nötral (asitsiz) silikon çekilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve karı dahil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır. NOT: Profil ve fitil bedeli kendi doğrama pozundan ödenir			

  
Mehmet Can GENSOY  
İnşaat Teknikeri



## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL GÜNDÜZLÜ İLKOKULU ORTAOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	SIH-TES001	Lavabo tesisatı, Birinci sınıf: (Musluk TS EN 200; Sifon TS- EN 274-1-2-3)	Tk	18,000	
		Teknik Tarifi: BFT.071-000'de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere piringten kromajlı veya plastik esaslı (asetal copolymer) kalite belgeli, 15 mmlik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3'e uygun belgeli, sökülüp temizlenebilir tipte, 6 cm koku fermetürlü en az 16 cm uzatma parçalı ve rozeti, piringten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3'e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi(Pis su akıtma borusu fiyata dâhil değildir.)			
2	SIH-TES002	Kendinden rezervuarlı az su tüketen alafrağa hela ve Tesisatı, Takriben 35x55 cm. (Ekstra kalite)	Tk	1,000	
		Teknik Tarifi: 4 litre ile tam yıkama yapabilen ve üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, tası; fayanstan komple rezervuarı, sert plastikten oturma yeri ve kapağı; piringten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları, plastikten taharet borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi Not: Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 Arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Ürünler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
3	SIH-TES003	Pisuvar musluğu	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: Kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.			
4	SIH-TES004	Panel radyatör, (Tip 22) 600	m	4,500	
		Teknik Tarifi: Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1standardına uygun, ısıal güçlerini onaylanmış kuruluş tarafından laboratuvar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum1,11 mm. kalınlıkta soğuk çekilmiş sacdan imal, TS EN 442/1 standardına göre maksimum çalışma basıncının en az 1,3 katı basınçta (en az 520 kPa) test edilmiş, TS EN 442/2 standardına göre test edilerek ısıal güçleri tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları, pürjör dahil işyerinde temini ve montajı. (Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)			
5	SIH-TES005	Köşe tip radyatör musluğu (çap: 20 mm (3/4"))	Adet	6,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.			
6	SIH-TES006	Çok hızlı sirkülasyon pompası (Üç hızlı): (7-13 m <sup>3</sup> /h, 3.2-4.8, 2880-4320)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre 1 Ağustos 2015 tarihine kadar ürüne/sisteme entegre edilmiş pompaların değişiminde ve termal güneş enerjisi sistemlerinin ve ısı pompalarının birincil devrelerinde kullanılan, maksimum çalışma sıcaklığı 120°C, maksimum 40°C ortam sıcaklığına dayanıklı, 10 bar çalışma basıncına sahip Flanşlı veya rakorlu bağlantılı, F sınıfı motor yalıtımlı, IP 41 motor korumasına sahip, trifaze veya monofaze besleme gerilimli, üç hızlı sirkülasyon pompası temini ve yerine montajı. NOT:-Arada bulunan basınç ve debi değerlerine ait üç hızlı pompaların fiyatları enterpolasyonla hesaplanır.-Yukarıda açıklanan kapasitelerdeki pompaların 10 bar olarak istenmesi halinde montajlı birim fiyatlar %50 oranında arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
7	SIH-TES007	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (48 mm, 20 mm)	m	30,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla boru biçimde polietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45 °C ila + 105 ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m <sup>3</sup> yoğunluktaki polietilen esaslı hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat süylen ile boyanması, fabrikasyon olarak ortadan yarık imal edilmiş iki metre boyundaki polietilen prefabrik izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek geçirilmesinden sonra ayırık iki yakasına polietilen köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı ile yapıştırılması, her iki metrede polietilen boru izolelerin ek yerleri izoleli polietilen kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) ve benzeri izoleli polietilen kendinden yapışır bant veya klipe kullanılması; polietilenin prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş "UV" koruma verniği sürülmesi mecburi olup bu işlem için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Adı geçen izole malzemelerinin temini, işyerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (süylen boya bedeli hariç).			
8	SIH-TES008	50 mm dahil kaplama çapı 100 mm'ye kadar, Boru İzolasyon Üzeri Galvaniz Sac (0,5 mm) Kaplama	m	30,000	
		Teknik Tarifi: Isıtma-soğutma tesisatlarında boru izolasyonu imalatını müteakip, düzgün dairesel rulo parçalar halinde, sarımları 3 cm geçmeli (kordonlu), parça başına en az 2 adet olmak üzere, 3 mm'lik silindirik başlı vidalarla, 20 cm aralıklarla vidalanarak, köşe dirsekleri geçmeli (kordonlu), (en az 80' e kadar 4 parça, 150'ye kadar 6 parça, 300'e kadar 8 parça halinde) ve redüksiyonlar konik şekilde imal edilmiş kaplamaların iş yerinde imalatının ve montajının yapılması . NOT: ölçülendirmede boru uzunluğu (mt.) esas alınacaktır.			

Ayşe BAYRAM CİCİ  
Makine Mühendisi