

T.C.  
HATAY VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

**PURSANTAJ ANA İÇMALI**

İşin Adı: HATAY İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

İşin Niteliği: Yeni iş  İkmal işi  Onarım işi  Takviye işi

Uygulanan Proje tipi:

Toplam İnşaat Alanı:

Arsa Bilgileri: Var

Yok

Kurumu : HATAY VALİLİĞİ İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

1	İNŞAAT İŞLERİ MARKİZ ÇATI+AHŞAP KAMELYA	%		100,000
2	ELEKTRİK TESİSAT ASANSÖR	%		100,000
	TOPLAM	%		100,000

**YAKLAŞIK MALİYET KOMİSYONU**

ÜYE


Yusuf GÖLCİ  
İnş. Teknikeri



ÜYE

Mehmet GÖNEN  
Elk. Teknikeri

Halil SANLI  
İl Millî Eğitim Şube Müdürü



# İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı: İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

Sayfa 1 / 1

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.185.1013	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m2		1,654486
2	15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m2		4,562096
3	77.100.1001	Patlayıcı madde kullanmadan harçsız kargir inşaatın yıkılması	m <sup>3</sup>		0,185871
4	15.310.1205	12 No.lu çinko levhadan sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı fenerleri dipleri yapılması ve yerine konulması	m		3,550716
5	15.315.1001	Ø 70 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m		0,913789
6	AHŞAP KAMELYA	500cm X 500cm ebatlı, Rendeli ahşaptan, tek çatılı, oturma banklı, çatı üzeri ahşap lambri ve Yeşil Renkli shingle kaplı, kenarlarda 8 adet 10x10cm ebatlı dikmeli, ortada 1 adet 10x10cm dikmeli olmak üzere toplam 9 (dokuz) dikmeli, dikme diplerinde paslanmaz metal pabuçlu ve tüm ahşapların çift kat verniklenmesinin yapılarak Kamelya yapılması.	m <sup>2</sup>		15,479685
7	ANALİZ.18.198/1 2	Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi	m <sup>2</sup>		1,654622
8	KGM/26.021/K-1	Yivli Karo Siman Kaplama (Tesviye Betonlu)	m <sup>2</sup>		4,571408
9	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m <sup>3</sup>		1,679985
10	15.320.1008	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine, 60 mm polistren yalıtımlı (üstü 0.50 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac, altı 0.40 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac) çatı paneli ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>		20,889473
11	15.270.1004	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi ile file takviyeli olarak, 3 kat halinde toplam 1,5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>		5,083470
12	15.180.1001	Ahşaptan seri kalıp yapılması	m <sup>2</sup>		0,147127
13	15.160.1001	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m <sup>2</sup> (3,000 kg/m <sup>2</sup> dahil)	Ton		1,203136
14	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		25,874313
15	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		1,548924
16	15.315.1101	0.50 mm kalınlıkta, sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sacdan eksiz oluk yapılması ve yerine montajı (Sac genişliği toplam 30 cm)	m		1,142117
17	15.375.1054	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 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>		5,063142
18	15.250.1001	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m <sup>2</sup>		1,892414
19	15.250.1101	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m <sup>2</sup>		2,688997
20	15.470.1010	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m <sup>2</sup>		0,214236

Toplam: 100,0000 -

  
Yusuf GÖLCİ  
İnşaat Teknikeri

# İŞ KALEMLERİ MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim		
1	15.185.1013	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası) <b>YÜKSEKTE ÇALIŞMA İŞLERİ VE GEREKLİ İMALATLARDA KULLANILACAKTIR.</b>	m <sup>2</sup>		
2	15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması <b>MARKİZ MAKAS VE DETAYLARDA VE YAPILACAK 60 CM KORKULUK İŞLERİNDE</b>	m <sup>2</sup>		
3	77.100.1001	Patlayıcı madde kullanmadan harçsız kargir inşaatın yıkılması <b>KAPI AÇILMASI DUVAR KIRIM İŞLERİ</b>	m <sup>3</sup>		
4	15.310.1205	12 No.lu çinko levhadan sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı fenerleri dipleri yapılması ve yerine konulması <b>MARKİZ ÇATILAR VE OKUL DIŞ DUVAR ARASINA</b>	m		
5	15.315.1001	Ø 70 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti <b>MARKİZLERDE DİKEY OLUK OLARAK VE HER BAĞLANTI TRİFONLU KELEPÇE İLE TANZİM EDİLECEKTİR. AYRICA MARKİZ ZEMİN YER SÜZGEÇLERİ ÇATIDAN GELEN DİKEY OLUKLARA BAĞLANACAKTIR.</b>	m		
6	AHŞAP KAMELYA	500cm X 500cm ebatlı, Rendeli ahşaptan, tek çatılı, oturma banklı, çatı üzeri ahşap lambri ve Yeşil Renkli shingle kaplı, kenarlarda 8 adet 10x10cm ebatlı dikmeli, ortada 1 adet 10x10cm dikmeli olmak üzere toplam 9 (dokuz) dikmeli, dikme diplerinde paslanmaz metal pabuçlu ve tüm ahşapların çift kat verniklenmesinin yapılarak Kamelya yapılması. <b>OKUL BAHÇESİNDE EKİLİ DETAYA UYGUN VE İDARENİN BELİRLEDİĞİ YERDE İMAL EDİLECEKTİR.</b>	m <sup>2</sup>		
7	ANALİZ.18.198/1 2	Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi <b>MARKİZ ZEMİNLER</b>	m <sup>2</sup>		
8	KGM/26.021/K-1	Yivli Karo Siman Kaplama (Tesviye Betonlu) <b>KAMELYA ALTI VE YÜRÜYÜŞ YOLU</b>	m <sup>2</sup>		
9	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil) <b>KAMELYA ALT PLATFORM VE YÜRÜYÜŞ YOLU</b>	m <sup>3</sup>		
10	15.320.1008	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine, 60 mm polistren yalıtımlı (üstü 0.50 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac, altı 0.40 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac) çatı paneli ile çatı örtüsü yapılması <b>MARKİZ ÇATILAR VE KULLANILAN DOĞRULTULARDA TEK PARÇA PLACAKTIR. AYRICA KENAR KISIMLARI KAPALI TANZİM EDİLECEKTİR.</b>	m <sup>2</sup>		
11	15.270.1004	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi ile file takviyeli olarak, 3 kat halinde toplam 1,5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması <b>MARKİZ ZEMİNLERDE UYGULANACAKTIR.</b>	m <sup>2</sup>		
12	15.180.1001	Ahşaptan seri kalıp yapılması <b>BETON İŞLERİNDE KULLANILACAKTIR.</b>	m <sup>2</sup>		
13	15.160.1001	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m <sup>2</sup> (3,000 kg/m <sup>2</sup> dahil) <b>BETONARME İMALATTA VE M2 DE EN AZ 3 KG OLARAK DİZAYN EDİLECEKTİR.</b>	Ton		
14	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması <b>MARKİZ DETAYLAR VE 60 CM KORKULUK İŞLERİ</b>	kg		
15	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 <b>1 ADET 08*2,1 M2 YENİ PVC KAPI YAPILACAKTIR.</b>	kg		
16	15.315.1101	0.50 mm kalınlıkta, sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sacdan eksiz oluk yapılması ve yerine montajı (Sac genişliği toplam 30 cm) <b>MARKİZ ÖN CEPHELERDE UYGULANACAKTIR.</b>	m		

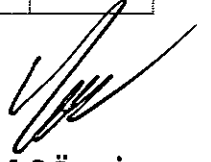
## İŞ KALEMLERİ MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

Sayfa 2 / 2

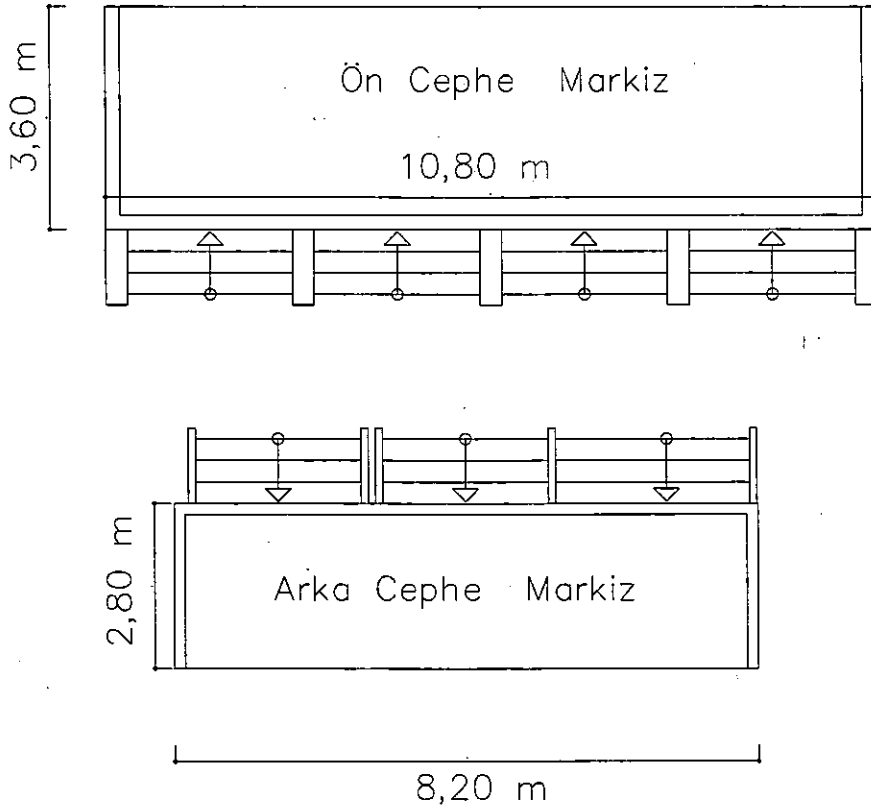
İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim		
17	15.375.1054	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 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) <b>MARKİZ ZEMİNLERDE UYGULANACAKTIR.</b>	m <sup>2</sup>		
18	15.250.1001	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması <b>MARKİZ ZEMİNLERDE UYGULANACAKTIR.</b>	m <sup>2</sup>		
19	15.250.1101	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması <b>MARKİZ ZEMİNLERDE UYGULANACAKTIR.</b>	m <sup>2</sup>		
20	15.470.1010	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması <b>YENİ PVC KAPI DA KULLANILACAKTR.</b>	m <sup>2</sup>		



**Yusuf GÖLCİ**  
İnşaat Tekniker

ISKENDERUN BARBAROS Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi



Arka Markize 08\*2,1 m2 ebatında yeni PVC Kapi açılması

Yusuf GÖLCİ  
İnşaat Teknikeri

ISKENDERUN BARNAROS M. T. A. LİSESİ MARKİZ ÇATI YAPILMASI

TİP MAKAS DETAYI

ALT BAŞLIK VE ÜST BAŞLIK İLE UÇ BAŞLIKLAR 60\*60\*3MM PROFİL

DİKMELER 40\*40\*3 MM PROFİL

DİYAGONELLER 40\*40\*3 MM PROFİL

DEĞİŞKEN



8 ADET DİKME ÜZERİNE MAKASLI ÇATI YAPILMASI  
DİKMELER 80\*80\*3 MM PROFİL

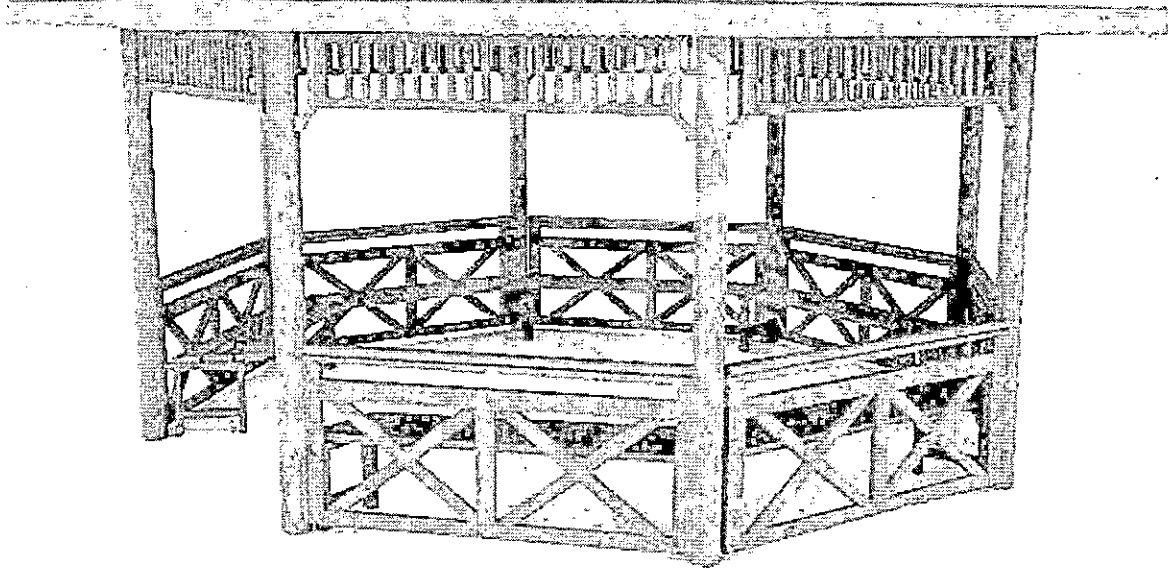
YATAYDA ÇATI ÜZERİNE 80 CM ARAYLA 40\*40\*3 MM PROFİL

ÖLÇÜLERE İLAVETEN ÜÇ CEPHE 50 CM SAÇAK YAPILACAKTIR.

\*MAHAL LİSTESİ/YAPILACAK İŞLER ÖZETİ

- \* ÖN VE ARKA MARKİZE MAKASDAN İSKELET YAPILARAK ÜZERİ SANDIĞIÇ PANNELLE KAPATILACAK, 1 KENAR OLUK, VE 70 MM 2 ADET YAĞMUR İNİŞ BORUSU VE BAĞLANTILARININ TRİFONLU KELEPÇE İLE YAPILMASI
  - \* BİNA MARKİZ ZEMİNİ MEVCUT SERAMİK KIRIMI MAKAS AYAKLARININ TABLEYE ANGRAJİ VE YENİ SERAMİK DÖŞENMESİ MARKİZ PARAPET ÜZERİNE DEMİR BORUDAN 60 CM KORKULUK YAPILMASI
  - \* 70 MM 2 ADET YAĞMUR İNİŞ BORUSUNUN BAĞLANTILARININ TRİFONLU KELEPÇE İLE YAPILMASI
  - \* MARKİZ İMALATLARINA ENGEL KLİMALAR OKUL İDARESİNCE SÖKÜLECEK VE ONARIM SONRASI MONTAJI İDARECE YAPILACAKTIR.
  - \* MARKİZ ÇATISI VE OKUL BİNASI ARASINA 12 NOLU ÇİMKO LEVHADAN SIVA ETEĞİ DİPLERİ KAPATILACAKTIR.
  - \* TÜM MAKAS ELEMANLARI VE DEMİR İMALAT 2 KAT ANTİPAS 2 KAT BOYA YAPILMASI
  - \* SERAMİK KIRILARAK MAKAS AYAKLARI TABLEYE ANGRAJLANIP, 15.250.1101 POZ NOLU ŞAP ÜZERİNE 15.270.1004 POZU GEREĞİ YALITIM YAPILDIKTAN SONRA SERAMİK DÖŞENECEKTİR.
  - \* ÖN VE ARKA MARKİZİN İKİSİNDE DE 8 ADET AYAK OLACAK OLUP, TÜM CEPHELERDE SANDIĞIÇ PANEL AĞIZLARI KAPALI OLACAKTIR.
  - \* EKLİ DETAYA UYGUN OKUL BAĞÇESİNE 5\*5 M2 d=10 CM HASIRLI BETON ÜZERİNE YİVLİ KARO DÖŞENEREK VE 1,2\*8 M2 YÜRÜYÜŞ YOLU İLE BAĞLANTILI 1 ADET AHŞAP KAMERİYA YAPILACAKTIR.
- \* NOT: YAPILACAK İMALATLARDA AKSİ BELİRTİLMEDİKÇE İS KALEMLERİ TEKNİK SARTNAME AÇILIMLARI ESAS ALINACAKTIR.

  
Yusuf GÖLCİ  
İnşaat Teknikeri



1 ADET

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

### AHŞAP KAMERİYE - KAMELYA (SEKİZGEN):

500cm X 500cm ebatlı, Rendeli ahşaptan, tek çatılı, oturma banklı, çatı üzeri ahşap lambri ve Yeşil Renkli shingle kaplı, kenarlarda 8 adet 10x10cm ebatlı dikmeli, ortada 1 adet 10x10cm dikmeli olmak üzere toplam 9 (dokuz) dikmeli, dikme diplerinde paslanmaz metal pabuçlu ve tüm ahşapların çift kat verniklenmesinin yapılarak Kamelya yapılması.

KAMELYA ALTI İÇİN BETON PLATFORM VE TESVİYE TABAKALI YIVLİ KARO VERİLMİŞ OLUP, 1,2 METRE GENİŞLİĞİNDE 8 METRE UZUNLUĞUNDA YÜRÜYÜŞ YOLU BAĞLANTILI OLARAK İDARENİN İSTEDİĞİ YERDE İMAL EDİLMESİ GEREKMEKTEDİR.

  
Yusuf GÖLCÜ  
İnşaat Teknikeri

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

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

Sayfa 1 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktar	Porsantaj (%)
1	15.185.1013	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m2		
		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, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: İskelenin yapıldığı yüzeyin, üst kotu yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlik olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sonucu iş iskelesi alanı olarak hesaplanır. Not:1) Bir mahali çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmaz.2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir.3) Bu poz 3,00 metreden yüksek duvar inşaatı ile bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır.4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmaz.5) Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez. 6) İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez.7) İskeleden çıkan malzeme yükleniciye aittir.			
2	15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m2		
		Teknik Tarifi: Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,091 lt 1.kat, 0,091 lt 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,096 lt 1.kat, 0,096 lt 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatı :Ölçü:a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür.b) Kapı ve bölmelerde;1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür.2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir.3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir.4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır.c) Camekân ve pencerelerde;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.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.d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez.e) Kolon, çatı makası, giriş, kuranglez ve benzeri demir imalâta boyanan yüzler ölçülür.			
3	77.100.1001	Patlayıcı madde kullanmadan harçsız kargir inşaatın yıkılması	m <sup>3</sup>		
		Teknik Tarifi: Harçsız kargir inşaatın patlayıcı madde kullanmadan yıkılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, harçsız kargir inşaatın yıkılmasının 1 m <sup>3</sup> fiyatı:ÖLÇÜ : Yıkılan yerin boyutlarına göre hacmi hesaplanır.			
4	15.310.1205	12 No.lu çinko levhadan sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı fenerleri dipleri yapılması ve yerine konulması	m		
		Teknik Tarifi: Projesine göre 12 no'lu çinko levhanın altına bitümlü karton döşenmesi, ek yerlerinin lehimlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: Ölçü: Çatı düzlemi içine yatan etek şeritlerinin toplam boyu ölçülerek hesaplanır.			
5	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 müteahhit parçaları, malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: Ölçü: Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.			
6	AHŞAP KAMELYA	500cm X 500cm ebatlı, Rendeli ahşaptan, tek çatılı, oturma banklı, çatı üzeri ahşap lambri ve Yeşil Renkli shingle kaplı, kenarlarda 8 adet 10x10cm ebatlı dikmeli, ortada 1 adet 10x10cm dikmeli olmak üzere toplam 9 (dokuz) dikmeli, dikme diplerinde paslanmaz metal pabuçlu ve tüm ahşapların çift kat verniklenmesinin yapılarak Kamelya yapılması.	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 500cm X 500cm ebatlı, Rendeli ahşaptan, tek çatılı, oturma banklı, çatı üzeri ahşap lambri ve Yeşil Renkli shingle kaplı, kenarlarda 8 adet 10x10cm ebatlı dikmeli, ortada 1 adet 10x10cm dikmeli olmak üzere toplam 9 (dokuz) dikmeli, dikme diplerinde paslanmaz metal pabuçlu ve tüm ahşapların çift kat verniklenmesinin yapılarak Kamelya yapılması.			
7	ANALIZ.18.198/12	Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Keramik, fayans vb. kaplama sökülmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, seramik, fayans vb. kaplama sökülmesinin 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ : Sökülen kaplama alanı hesaplanır.			
8	KGM/26.021/K-1	Yivli Karo Siman Kaplama (Tesviye Betonlu)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Projesine göre, KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dâhilinde, tesviye betonu üzerine yivli karo siman kaplama yapılması.			



## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

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

Sayfa 2 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p><b>Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar:</b> Karo siman ve suyun; iş başında temini, depolanması, kumun ocaklardan çıkarılması, granülometrisine göre elenmesi, yıkanması, vasıtalara yüklenmesi, iş yerinde boşaltılması, en az 3 cm kalınlıkta 200 dozlu tesviye betonu yapılması, üzerine 2,5 cm kalınlığında 400 dozlu harçtan altlık konularak, derzleri 2 mm'den fazla olmayacak şekilde, projesindeki şekle uymak ve diğer yapılarla irtibatı sağlamak için gerektiğinde özel parçalar kullanılarak yivli karo simanların döşenmesi, derzlerin mil kumlu 500 dozlu çimento şerbetiyle doldurulması, priz müddetince sulanması ve zararlı tesirlerden korunması, iş yerindeki her türlü yatay ve düşey taşıma, zayıt 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.</p> <p><b>Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar:</b> Çimentonun; bedeli, yüklenmesi, boşaltılması ve istifi ile kumun ve çimentonun iş başına taşınması. Ölçü: Proje ebadı üzerinden hesap edilen metrekaşe cinsinden alanıdır. Ödeme: Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/26.021/K-1'deki "Yivli Karo Siman Kaplama (Tesviye Betonlu)" m<sup>2</sup> birim fiyatı üzerinden yapılır.</p>			
9	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m <sup>3</sup>		
		<p><b>Teknik Tariff:</b> Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m<sup>3</sup>/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 25/30 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, iş yerine 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 zayıt, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, iş yerindeki 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 yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 25/30 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m<sup>3</sup> 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.</p>			
10	15.320.1008	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine, 60 mm polistren yalıtımlı (üstü 0.50 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac, altı 0.40 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac) çatı paneli ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tariff:</b> Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine, 60 mm polistren yalıtımlı (üstü 0.50 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac, altı 0.40 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac) çatı panelinin, proje, şartname ve detayında belirtildiği şekilde aşıklar üzerine yerleştirilmesi, mahya, saçak ve varsa bini yerlerinde her hadve üzerinden, diğer bölümlerde her enine bini üzerinden, montaj vidaları ile her sıra aşığa tespit edilmesi, boyuna bini yerlerinde iki sıra halinde plastik esaslı bantlar ile sızdırmazlığın sağlanması, alt mahya, üst mahya, yan kalkan, saçak profili, dereler, saçak süngeri, duvar, baca, kenar kaplama vb. aksesuarlarının montajı ve silikon ile sızdırmazlıklarının sağlanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıt, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Eğimli alanlar projesi üzerinden hesaplanır. 0,10 m<sup>2</sup> ve daha küçük boşluklar düşülmez. Not: 1) Panel montajına hakim rüzgar yönünün tersinden başlanır ve yapılacak hesaba göre vida sıklığı artırılabilir. 2) Montaj yapılan aşıkların ahşap, betonarme, çelik olmasına göre uygun montaj vidası seçilir. (Matkap uçlu, ahşap uçlu, trifon vida) 3) Panellerde yapılması halinde boyuna bini yerleri %15 eğim ve altındaki çatılarda (min. 30 cm), %15 eğim üstündeki çatılarda (min. 20 cm) olmalıdır. 4) Panel hadveleri dış yüzeye bakmalıdır ve montaj vidaları hadveler üzerinden uygulanmalıdır. 5) Mahya aksesuar birleşimlerinde uygun yalıtım malzemeleri ile ısı yalıtımı sağlanmalıdır.</p>			
11	15.270.1004	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi ile file takviyeli olarak, 3 kat halinde toplam 1,5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tariff:</b> Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün bilgi föyüne uygun şekilde yıkanması, yüzeyler kuruduktan sonra, birinci kat olarak elastomerik reçine esaslı sıvı plastik yüzey kaplama malzemesinin su ile maksimum 1/4 oranında inceltilerek fırça, rulo ya da</p>			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

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

Sayfa 3 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)																																																																																																																																																									
		püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda yüzeye uygulanması ve üzerine 75 gr/m <sup>2</sup> ağırlığında filenin ek yerleri birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde yerleştirilmesi, ikinci ve üçüncü katlarda elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesinin inceltimeden, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süreler dikkate alınarak, bir önceki kat uygulamaya dik şekilde fırça, rulo yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.																																																																																																																																																												
12	15.180.1001	Ahşaptan seri kalıp yapılması	m <sup>2</sup>																																																																																																																																																											
		Teknik Tarifi: Proje ve şartnamesine göre, seri halde yapılan ve yerde dökülüp kullanılacağı yere taşınan beton ve betonarme münferit yapım işleri için, iç yüzleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden seri kalıp yapılması, sökülmesi, temizlenmesi, 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, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Not: Kalıptan çıkan malzeme yükleniciye aittir.																																																																																																																																																												
13	15.160.1001	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m <sup>2</sup> (3,000 kg/m <sup>2</sup> dahil)	Ton																																																																																																																																																											
		Teknik Tarifi: 5,00 mm ve daha büyük çaptaki St IVb evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile hasır şekline getirilmiş çelik hasırın projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, şartname ve detaylarına göre bindirme suretiyle eklenmesi ve mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç, gereç giderleri, yüklenici 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.																																																																																																																																																												
<p><b>ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU</b> ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m<sup>2</sup> (Tek yön)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Çap</th> <th>Kg/m.</th> <th>50mm</th> <th>75mm</th> <th>100mm</th> <th>150mm</th> <th>200mm</th> <th>250mm</th> <th>300mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4.0</td><td>0.099</td><td>1.97</td><td>1.32</td><td>0.99</td><td>0.66</td><td>0.49</td><td>0.39</td><td>0.33</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>0.154</td><td>3.08</td><td>2.06</td><td>1.54</td><td>1.03</td><td>0.77</td><td>0.62</td><td>0.51</td></tr> <tr><td>5.5</td><td>0.187</td><td>3.73</td><td>2.49</td><td>1.87</td><td>1.24</td><td>0.93</td><td>0.75</td><td>0.62</td></tr> <tr><td>6.0</td><td>0.222</td><td>4.44</td><td>2.96</td><td>2.22</td><td>1.48</td><td>1.11</td><td>0.89</td><td>0.74</td></tr> <tr><td>6.5</td><td>0.260</td><td>5.21</td><td>3.47</td><td>2.60</td><td>1.74</td><td>1.30</td><td>1.04</td><td>0.87</td></tr> <tr><td>7.0</td><td>0.302</td><td>6.04</td><td>4.03</td><td>3.02</td><td>2.01</td><td>1.51</td><td>1.21</td><td>1.01</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>0.347</td><td>6.94</td><td>4.62</td><td>3.47</td><td>2.31</td><td>1.73</td><td>1.39</td><td>1.16</td></tr> <tr><td>8.0</td><td>0.395</td><td>7.89</td><td>5.26</td><td>3.95</td><td>2.63</td><td>1.97</td><td>1.58</td><td>1.32</td></tr> <tr><td>8.5</td><td>0.445</td><td>8.91</td><td>5.94</td><td>4.45</td><td>2.97</td><td>2.23</td><td>1.78</td><td>1.48</td></tr> <tr><td>9.0</td><td>0.499</td><td>9.99</td><td>6.66</td><td>4.99</td><td>3.33</td><td>2.50</td><td>2.00</td><td>1.66</td></tr> <tr><td>9.5</td><td>0.556</td><td>11.13</td><td>7.42</td><td>5.56</td><td>3.71</td><td>2.78</td><td>2.23</td><td>1.85</td></tr> <tr><td>10.0</td><td>0.617</td><td>12.33</td><td>8.22</td><td>6.17</td><td>4.11</td><td>3.08</td><td>2.47</td><td>2.06</td></tr> <tr><td>10.5</td><td>0.680</td><td>13.59</td><td>9.06</td><td>6.80</td><td>4.53</td><td>3.40</td><td>2.72</td><td>2.27</td></tr> <tr><td>11.0</td><td>0.746</td><td>14.92</td><td>9.95</td><td>7.46</td><td>4.97</td><td>3.73</td><td>2.98</td><td>2.49</td></tr> <tr><td>11.5</td><td>0.815</td><td>16.31</td><td>10.87</td><td>8.15</td><td>5.44</td><td>4.08</td><td>3.26</td><td>2.72</td></tr> <tr><td>12.0</td><td>0.888</td><td>17.76</td><td>11.84</td><td>8.88</td><td>5.92</td><td>4.44</td><td>3.55</td><td>2.96</td></tr> </tbody> </table>						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
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																																																																																																																																																						
14	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg																																																																																																																																																											
		Teknik Tarifi: Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı : Ölçü: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. Not: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran %7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, %7'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.																																																																																																																																																												
15	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																																																																																																																																																											
		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																																																																																																																																																												

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

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

Sayfa 4 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>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 veya demir konstrüksiyona (kör kasa) tespiti yapılacaktır. 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.) 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 yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici 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) Daire 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 (İspanyolet, 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 yüklenici 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> <p>- 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.)</p>			
16	15.315.1101	0.50 mm kalınlıkta, sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sacdan eksiz oluk yapılması ve yerine montajı (Sac genişliği toplam 30 cm)	m		
		<p>Teknik Tarifi: 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı sacın eksiz oluk makinası ile işlenip montaja hazır hale getirilmesi, olukların monte edilecekleri alana taşınması, en fazla 50 cm aralıklarla oluk kelepçelerinin takılması, olukların eğiminin ayarlanarak kelepçelerin çakılması, oluk ile aynı özellikte en az 20 cm genişlikte çatı bandının detayına uygun şekilde monte edilmesi, iniş borularına bağlantı için deliklerin açılması, köşe birleşim yerlerinin kesilmesi ve birbirine tam olarak yapıştırılması, bütün birleşim yerlerinde sızdırmazlığın sağlanması, inşaat yerinde yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m fiyatı:</p> <p>Ölçü: Yerine takılmış oluk ekseninin boyu üzerinden ölçülür</p>			
17	15.375.1054	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 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>		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemiendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 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 yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			
18	15.250.1001	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m <sup>2</sup>		

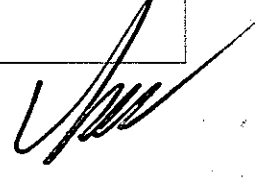
## TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 5 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m<sup>3</sup> 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 zaiyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı : Ölçü: Tesviye yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.</p>			
19	15.250.1101	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m<sup>3</sup> 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, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.</p>			
20	15.470.1010	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m <sup>2</sup>		
		<p>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 kârı dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır. Not: Profil ve fitil bedeli kendi doğrama pozundan ödenir.</p>			



**Yusuf GÖLCÜ**  
İnşaat Teknikeri

# İhale Makamı

## İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göre dir)

İşin Adı: İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.100.2106/DMrtj	Demontaj, 0,50-0,60 m <sup>2</sup> 'ye kadar (0,60 m <sup>2</sup> dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	Adet		0,477372
2	35.100.2106/Mntj	Montaj, 0,50-0,60 m <sup>2</sup> 'ye kadar (0,60 m <sup>2</sup> dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	Adet		0,954744
3	35.150.2151	3x2,5 mm <sup>2</sup> , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		14,245784
4	35.150.1406	1x16 mm <sup>2</sup> kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z, O7Z1, en az 300/500 V)	m		2,289501
5	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.)	Adet		13,881474
6	ÖZEL ELEKTRİK 3	ASANSÖR ONARIMI MAVİ ETİKET UYGUNLUK BELGESİ ALIMI VE MAVİYE GÖRE TÜM EKSİKLERİN GİDERİLMESİ	Adet		68,151126

Toplam: 100,0000 --

  
Mehmet GÖNEN  
Elektrik Teknikeri

# MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.100.2106/DMntj	Demontaj, 0,50-0,60 m <sup>2</sup> 'ye kadar (0,60 m <sup>2</sup> dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	Adet		
SPOR SAHALARINDA BULUNAN İKİ ADET PANONUN DEMONTAJININ YAPILMASI					
2	35.100.2106/Mnj	Montaj, 0,50-0,60 m <sup>2</sup> 'ye kadar (0,60 m <sup>2</sup> dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	Adet		
DEMONTAJI YAPILAN PANOLARIN MERDİVEN ALTINA MONTAJININ YAPILMASI					
3	35.150.2151	3x2,5 mm <sup>2</sup> , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
LAMBA BESLEMESİ OLARAK MONTAJININ YAPILMASI					
4	35.150.1406	1x16 mm <sup>2</sup> kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z, O7Z1, en az 300/500 V)	m		
MVECUT PANOLARIN TOPRAKLAMA İLETKENİ OLARAK MONTAJININ YAPILMASI VE DİREKLERDEKİ TOPRAKLAMA İLE BİRLEŞTİRİLECEK					
5	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.:)	Adet		
PANO TA'PRAKLAMA ÇUBUBU ÇU OLARAK MONTAJI YAPILACAK					
6	ÖZEL ELEKTRİK 3	ASANSÖR ONARIMI MAVİ ETİKET UYGUNLUK BELGESİ ALIMI VE MAVİYE GÖRE TÜM EKSİKLERİN GİDERİLMESİ	Adet		
MAVİYE GÖRE ETİKET ALINMASI					

  
Mehmet GÖNEN  
Elektrik Teknikeri

# İhale

## Makamı

### Birim Fiyat Tarifleri

İşin Adı: İSKENDERUN BARBAROS MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.100.2106/DM ntj	Demontaj, 0,50-0,60 m <sup>2</sup> 'ye kadar (0,60 m <sup>2</sup> dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
2	35.100.2106/Mn	Montaj, 0,50-0,60 m <sup>2</sup> 'ye kadar (0,60 m <sup>2</sup> dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	Adet		
		Teknik Tarifi: Sıva üstü galvaniz sac tablolar: (Ölçü: Adet)Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m <sup>2</sup> kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m <sup>2</sup> 'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar civata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m <sup>2</sup> değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş olacak. 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	35.150.2151	3x2,5 mm <sup>2</sup> , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
		Teknik Tarifi: N2XH tipi 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçü: m) TS HD 604 S1 standardına uygun, 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 dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.			
4	35.150.1406	1x16 mm <sup>2</sup> kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z, O7Z1, en az 300/500 V)	m		
		Teknik Tarifi: HO7Z, O7Z1 tipi kablo (enaz 300/500 V) (Ölçü: m)TS EN 50525-3-31 standardına uygun HO7Z, O7Z1 tipi kablonun temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.			
5	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.)	Adet		
		Teknik Tarifi: Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır (Ölçü: Adet)TS 435/T1 standardına uygun, Ø 20 mm çapında en az 3,5 m uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun iş yerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olacağına itibarın 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 dâhil. Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.			
6	ÖZEL ELEKTRİK 3	ASANSÖR ONARIMI MAVİ ETİKET UYGUNLUK BELGESİ ALIMI VE MAVİYE GÖRE TÜM EKSİKLERİN GİDERİLMESİ	Adet		

*M. GÖMEN*  
Ahmet GÖMEN  
Elektrik Teknikeri

## ASANSÖR REVİZYON/YENİLEME TEKLİF FORMU

- 1-Kurtarma talimatı ve etiketler
- 2-Asansörün hangi katta olduğunu belli eden işaret
- 3-Makine motor bağlantı civatalarının tamamlanması
- 4-Makine yanına acil durdurma butonu
- 5-3faz 1nötr pako sistemi
- 6-31mA kaçak akım,makine dairesi aydınlatma
- 7-Sistem tamamen topraklama tesisatının çekilmesi
- 8-Kabin üstü bakım kumandası butn yenilemesi
- 9-Kabin üstü buton yönleri ve korumaları
- 10-Kabin üstü korkuluk
- 11-Kabin etek sacı
- 12-Acil aydınlatma
- 13-Alarm
- 14-İki yönlü haberleşme
- 15-Aşırı yük sistemi
- 16-Muayane kapağı
- 17-İşçilik

  
Mehmet GÖNEN  
Elektrik Teknikeri

ASANSÖRÜN MAVİ ETİKET ALMA BEDELİ YUKARIDAKİ GİBİDİR.