

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

İŞ KALEMLERİ PURSANTAHLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göre dir)

İşin Adı : AKÇAABAT SAMET USLU İMAM HATİP LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	30.4.2	2 m, 65x65x7'lik galvanizli toprak elektrot ve gömülmesi	Adet		
2	701-102	Sac pano-900 mm genişliğinde	Adet		
3	702-102	İlave sac pano-900 mm genişliğinde	Adet		
4	704-105	Sıva üstü sac tablo-0.40-0,50 m ² (0,50 m ² dahil)	Adet		
5	705-102	Gömme tip sac tablo-0,10-0.20 m ² (0,20 m ² dahil)	Adet		
6	705-103	Gömme tip sac tablo-0.20-0.30 m ² (0,30 m ² dahil)	Adet		
7	715-308	Termik Magnetik Şalter-tablo arkası-3x63 A'e kadar	Adet		
8	715-309	Termik Magnetik Şalter-tablo arkası-3x100 A'e kadar	Adet		
9	718-507	Kaçak akım koruma şalterleri-4x25 A'e kadar (30 mA)	Adet		
10	718-508/DMntj	Demontaj, Kaçak akım koruma şalterleri-4x40 A'e kadar (30 mA)	Adet		
11	718-508/Mntj	Montaj, Kaçak akım koruma şalterleri-4x40 A'e kadar (30 mA)	Adet		
12	718-509	Kaçak akım koruma şalterleri-4x63 A'e kadar (30 mA)	Adet		
13	718-509/DMntj	Demontaj, Kaçak akım koruma şalterleri-4x63 A'e kadar (30 mA)	Adet		
14	718-509/Mntj	Montaj, Kaçak akım koruma şalterleri-4x63 A'e kadar (30 mA)	Adet		
15	718-530	Kaçak akım koruma şalterlerine monte edilen kombinasyon-3x300-3x1250 A'e kadar (30-500 mA)	Adet		
16	718-563	Pano tipi aşırı gerilim koruyucusu, B sınıfı, 230 VAC, 100 kA üç faz, nötr-toprak	Adet		
17	723-401	400 V'a kadar Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryası (30 kVAr'a kadar)	Adet		
18	723-421	400 V'a kadar 723-400 pozuna ilave olarak ilk 30 kVAr'dan sonraki her bir kVAr için	Adet		
19	723-520	Reaktif Güç Kontrol Rölesi(SVC): (Ölçü: Ad)	Adet		
20	723-602	10 kVAr (3x16A) 'a kadar Endüktif Yük sürücü	Adet		
21	723-703	230V 3 kVAr'a kadar Şönt Reaktör	Adet		
22	724-601	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-16 A'e kadar	Adet		
23	724-602	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-25 A'e kadar	Adet		
24	724-603	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-63 A'e kadar	Adet		
25	724-607	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x40 A'e kadar	Adet		
26	724-607/DMntj	Demontaj, Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x40 A'e kadar	Adet		
27	724-607/Mntj	Montaj, Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x40 A'e kadar	Adet		
28	724-608	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x63 A'e kadar	Adet		
29	724-608/DMntj	Demontaj, Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x63 A'e kadar	Adet		
30	724-608/Mntj	Montaj, Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x63 A'e kadar	Adet		
31	726-407	Topraklama hattı-50 mm ² (peşel borulu)	m		
32	ELK ÖZEL 47	Linye Hattı İçin Kaçak Akım Koruma Şalteri(30mA) Onarımı	Adet		

Toplam: 0,0000 --



Aytekin TÜRKER
Tekniker



Esma YILDIZ
Yüksek Mimar



Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektisyeni

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : AKÇAABAT SAMET USLU İMAM HATİP LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	30.4.2	2 m, 65x65x7'lik galvanizli toprak elektrot ve gömülmesi	Adet		
2	701-102	Sac pano-900 mm genişliğinde	Adet		
		Teknik Tarifi: NOT:Ahşap korkuluk yapıldığında bedeli inşaat birim fiyatlarından ödenir			
3	702-102	İlave sac pano-900 mm genişliğinde	Adet		
		Teknik Tarifi: Birim Fiyat No. 701-100 ile ayrı şartlarda yalnız belirtilen değişikliklerle ilave sac pano yapılacaktır. Bu panolarda sadece ön yüzde sac mevcuttur. 1. pano ile birlikte yapılır ve tablo yanı sıra tel kafesli muhafaza sadece sonuncu panoda bulunur. Yan yana bulunan panoların irtibatı iskeletin civatalarla bağlanması suretiyle yapılacaktır.			
4	704-105	Sıva üstü sac tablo-0.40-0,50 m ² (0,50 m ² dahil)	Adet		
		Teknik Tarifi: Pano yapılması gerek görülmeyen yerlerde kullanılmak üzere, en az 1 mm. kalınlığında DKP, sacdan sıva üstü tablo tesis edilecektir. Tablo üç kısımdan müteşekkil olacaktır. Kilitlebilir bir kapağı, köşebent veya profil iskeletli sac kutu ve yale anahtarla açılabilen kilidi, tablo üzerine konulacak cihazları taşıyan şasi üzerinde tablodaki cihazlara kumanda için gerekli delikler bulunan iç kapak, sac kutu kaynaklı olarak yapılacak ve üzerinde şasinin kolayca takılıp çıkarılmasını sağlayacak irtibat imkanları bulunacaktır. Kutunun projesine göre çeşitli iletkenlerin gireceği tarafta bir açıklık bulunacak ve bu açıklık kutuya vidalı olarak tespit edilen bir sac kapakla kapatılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Şasi köşebent veya kıvrılarak profil verilmiş DKP, sacdan yapılacak tablo üzerine konulacak. Bütün cihazları, klemensleri v.b. malzemeyi üzerine tespit etmek mümkün olacaktır. Tablodaki cihazlara kumanda için üzerinde delikler bulunan iç kapak şasi üzerine kolayca tespit edilir durumda olacaktır. İç kapak söküldüğünde tablo içindeki bütün bağlantılar ve cihazlar meydana çıkacak, ayrıca bu kapak üzerine her cihaz için etiketler bulunacaktır. Yukarıda adları verilen üç kısmın tablo yerinden sökülmeden birbirinden ayrılması mümkün olacaktır. Tablonun üzerindeki cihazlar yerleştirilmesine ait projeler tip projelere göre hazırlanacak idareye onatılacak bundan sonra imalata geçilecektir. Tablo üzerindeki 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 bulunacak, bütün demir kısımlar bir kat süylen ve iki kat mat tabanca boyası ile boyanacak ve tablo kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Tablonun temini, işyerine nakli ve montajı. Her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi Ölçü: İç kapak alanı, onanlı projedeki değerle karşılaştırıldıktan sonra bu alanın m ² 'sine göre ödeme yapılacaktır. Bu bedele her türlü ufak malzeme, boya, bağlantı, montaj dahildir. Tablo üzerindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir.			
5	705-102	Gömme tip sac tablo-0,10-0.20 m ² (0,20 m ² dahil)	Adet		
		Teknik Tarifi: Birim Fiyat No. 704-100'ü tamamen aynı olacak fazla olarak kutunun duvara ankastre edilmesi için profil demirden bir tespit çerçevesi bulunacaktır. Bu tespit çerçevesine sac kutu kolayca monte edilebilmelidir. Ölçü: Birim Fiyat No. 704-100'ün aynıdır.			
6	705-103	Gömme tip sac tablo-0.20-0.30 m ² (0,30 m ² dahil)	Adet		
		Teknik Tarifi: Birim Fiyat No. 704-100'ü tamamen aynı olacak fazla olarak kutunun duvara ankastre edilmesi için profil demirden bir tespit çerçevesi bulunacaktır. Bu tespit çerçevesine sac kutu kolayca monte edilebilmelidir. Ölçü: Birim Fiyat No. 704-100'ün aynıdır.			
7	715-308	Termik Magnetik Şalter-tablo arkası-3x63 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Kompakt tip, cam elyafı polyester, elektriksiz ve mekaniksel dayanımı daha yüksek gövde ve UL-94 standardına göre Vo yanmazlık sınıfına uygun, sürekli olarak en az 150 c' a dayanabilen malzemeden mamul, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruyucu röleleri bulunan (trifaze olanlarda üçer adet koruyucu röle vardır) akım sınırlama özelliği olan, işletme kısa devre kesme kapasitesi minimum % 50 lcu olan kompakt şalter temin ve montajı. Kesme kapasitesi Belirtilen değerden yüksek olduğunda, 715-300 'deki fiyatlar % 20 arttırılır, montaj bedeli arttırılmadan aynen uygulanır. (I1: Ayarlanan anma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Tip testleri yapılmış.)			
8	715-309	Termik Magnetik Şalter-tablo arkası-3x100 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Kompakt tip, cam elyafı polyester, elektriksiz ve mekaniksel dayanımı daha yüksek gövde ve UL-94 standardına göre Vo yanmazlık sınıfına uygun, sürekli olarak en az 150 c' a dayanabilen malzemeden mamul, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruyucu röleleri bulunan (trifaze olanlarda üçer adet koruyucu röle vardır) akım sınırlama özelliği olan, işletme kısa devre kesme kapasitesi minimum % 50 lcu olan kompakt şalter temin ve montajı. Kesme kapasitesi Belirtilen değerden yüksek olduğunda, 715-300 'deki fiyatlar % 20 arttırılır, montaj bedeli arttırılmadan aynen uygulanır. (I1: Ayarlanan anma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Tip testleri yapılmış.)			
9	718-507	Kaçak akım koruma şalterleri-4x25 A'e kadar (30 mA)	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, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi			
10	718-508/DMntj	Demontaj, Kaçak akım koruma şalterleri-4x40 A'e kadar (30 mA)	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 kullanılmayacak olanlar idarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
11	718-508/Mntj	Montaj, Kaçak akım koruma şalterleri-4x40 A'e kadar (30 mA)	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			


Aytaç TÜRKER
Tekniker


Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : AKÇAABAT SAMET USLU İMAM HATİP LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		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, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi			
12	718-509	Kaçak akım koruma şalterleri-4x63 A'e kadar (30 mA)	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, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi			
13	718-509/DMntj	Demontaj, Kaçak akım koruma şalterleri-4x63 A'e kadar (30 mA)	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.			
14	718-509/Mntj	Montaj, Kaçak akım koruma şalterleri-4x63 A'e kadar (30 mA)	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, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi			
15	718-530	Kaçak akım koruma şalterlerine monte edilen kombinasyon-3x300-3x1250 A'e kadar (30-500 mA)	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, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi			
16	718-563	Pano tipi aşırı gerilim koruyucusu, B sınıfı, 230 VAC, 100 kA üç faz, nötr-toprak	Adet		
		Teknik Tarifi: Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere B, C, D sınıfı, aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, 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 aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkışı aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arki ark çıkışı 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- C ve D sınıfı koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığı veya arızalandığını gösteren ışık (led) bulunmalıdır.			
17	723-401	400 V'a kadar Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryası (30 kVAR'a kadar)	Adet		
		Teknik Tarifi: Kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortaları, kumanda devresi sigortaları, kontaktörlere kumanda eden pako şalterleri,röle için gerekli akım trafosu dahil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı,işler halde teslimi.(Reaktif güç kontrol rölesi,termik ve manyetik koruyuculu şalter,pano bedeli hariçtir.)Ölçü birimi olarak kondansatörün seçilen gerilim değerindeki kVAR cinsinden güç değeri dikkate alınır.)			
18	723-421	400 V'a kadar 723-400 pozuna ilave olarak ilk 30 kVAR'dan sonraki her bir kVAR için	Adet		
		Teknik Tarifi: Kompanzasyon bataryalarının 30 kVAR dan büyük olduğu durumlarda 723-400 pozuna ilave olarak ilk 30 kVAR'dan sonraki her bir kVAR için			
19	723-520	Reaktif Güç Kontrol Rölesi(SVC): (Ölçü: Ad)	Adet		
		Teknik Tarifi: 3 Akım Trafolu, 3x380 V AC Beslemeli,12 kademeli Reaktif güç kontrol rölesi,kademelere ek olarak bağlanan bir yarı iletken sürücü sayesinde her bir monofaze şönt reaktörün gücünü ayarlanabilir bir değerde devreye alabilen,bağlı olduğu kompanzasyon sistemindeki kondansatörlerin güçlerini otomatik olarak ölçebilen ,akım ve gerilim bağlantılarındaki hataların düzeltilmesi için ikaz ederek sistemi devre dışı bırakarak koruyabilen,yük durumuna göre ihtiyaç olan kondansatör kademelerini seçerek beraber devreye alabilen veya çıkarabilen arızalı kondansatörleri tespit edebilen,Kompanzasyon arızalarında;aşırı kompanzasyon,eksik kompanzasyon,arızalı kondansatör,oran aşma alarmı uyarılarını verebilen ve bağlı olduğu sisteme ait fazın gerilim değeri(V),akım trafosunun bağlı olduğu faz akımının RMS değerini,sistemin güç katsayısını(CosØ),sistemin çektiği Aktif gücü(W),Reaktif Gücü(Var) Görünür gücü(VA),toplam Harmonikler,Aktif Enerji(kWh)İndüktif Reaktif –Kapasitif Reaktif Enerji (kVArh) değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın,işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi			
20	723-602	10 kVAR (3x16A) 'a kadar Endüktif Yük sürücü	Adet		

Aytaç TÜRKER
Tekniker

Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Müh.

Oska/012-yt

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

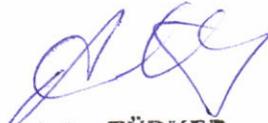
TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : AKÇAABAT SAMET USLU İMAM HATİP LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: ?Endüktif yük sürücüleri, içerisindeki yarı iletken anahtarlama elemanları ile şönt reaktörlerinin faz açısını farklı değerlerde tetikleyerek,monofaze şönt reaktörlerini istenen güç değerlerinde devreye alan,3 adet 230V monofaze şönt reaktör bağlanabilen, en az 1000 adım faz açısı kontrolü ile endüktif yük sürebilen cihazların,işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi			
21	723-703	230V 3 kVAr'a kadar Şönt Reaktör	Adet		
		Teknik Tarifi: EN61558-2-20,EN60289 standartlarını sağlayan, nominal gerilimi 230VAC-1000VAC olan, 50 Hz frekansında çalışan, 3kV izolasyona sahip, en az 120 °C termik korumalı şönt reaktörün işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi			
22	724-601	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-16 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil			
23	724-602	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-25 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil			
24	724-603	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-63 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil			
25	724-607	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x40 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil			
26	724-607/DMntj	Demontaj, Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x40 A'e kadar	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 kullanılmayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
27	724-607/Mntj	Montaj, Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x40 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil			
28	724-608	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x63 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil			
29	724-608/DMntj	Demontaj, Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x63 A'e kadar	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 kullanılmayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
30	724-608/Mntj	Montaj, Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-3x63 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil			
31	726-407	Topraklama hattı-50 mm ² (peşel borulu)	m		
		Teknik Tarifi: Peşel boru içinde serbest çekilen topraklama hatları, boru ve her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil (Ölçü: m)			
32	ELK.ÖZEL.47	Linye Hattı İçin Kaçak Akım Koruma Şalteri(30mA) Onarımı	Adet		


Aytaç TÜRKER
Tekniker


Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Müh.

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı : AKÇAABAT SAMET USLU İMAM HATİP LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	04.773/A01	Gömme iç kapı kilidi (Geniş tip) (TS EN 12209)	Adet		
2	04.773/A08	Kapı kolu ve aynaları (Kromajlı) (TS EN 12209)	Adet		
3	04.773/A10	Menteşe	Adet		
4	18.185	Patlayıcı m. kullanmadan demirli demirsiz beton inş. yıkıl.	m ³		
5	21.001	Ahşaptan yapılan seri kalıp	m ²		
6	27.583/İB-1	2 5 cm kalınlıkta 400 Dz 'lu şap yapılması	m ²		
7	A01	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş Tip)	Adet		
8	A08	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet		
9	A10	Menteşenin yerine takılması	Adet		
10	MSB.608	Kireç ve Çimento Karışımı Harçla Kaba Sıva Yapılması	m ²		
11	Y.15.140/15	Hafif agrega (elenmiş kömür curufu) ile dolgu yapılması	m ³		
12	Y.16.050/01	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 8/10 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dâhil)	m ³		
13	Y.18.001/C11	85 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190 x 85 x 190 mm) ile duvar yapılması	m ²		
14	Y.21.051/C11	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m ²		
15	Y.22.001/01	Ahşaptan masif tablalı iç kapı kasa ve pervazı yapılması yerine konulması	m ²		
16	Y.22.009/03	Laminat kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, kraft dolgulu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m ²		
17	Y.23.176	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		
18	Y.25.003/07	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım mat boya yapılması (iç cephe)	m ²		
19	Y.25.003/21	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım mat boya yapılması (iç cephe)	m ²		
20	Y.25.116/A09	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 3 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/B1)	m ²		

Toplam: 11,4519 --


Esmâ YILDIZ
Yüksek Mimar


Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Müh.

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : AKÇAABAT SAMET USLU İMAM HATİP LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	04.773/A01	Gömme iç kapı kilidi (Geniş tip) (TS EN 12209)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLI Kapı doğrama madeni aksamları (Ahşap, metal ve plastik)			
2	04.773/A08	Kapı kolu ve aynaları (Kromajlı) (TS EN 12209)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLI Kapı doğrama madeni aksamları (Ahşap, metal ve plastik)			
3	04.773/A10	Menteşe	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLI Kapı doğrama madeni aksamları (Ahşap, metal ve plastik)			
4	18.185	Patlayıcı m. kullanmadan demirli demirsiz beton inş. yıkıl.	m ³		
		Teknik Tarifi: Patlayıcı madde kullanmadan, demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılmasının 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Yıkılan yerin boyutlarına göre hacmi hesaplanır.			
5	21.001	Ahşaptan yapılan seri kalıp	m ²		
		Teknik Tarifi: Seri halinde yapılan ve yerde dökülüp kullanılacağı yere taşınan beton ve betonarme müferit yapım işleri için, iç yüzleri rendelenmiş ve yağlanmış ahşaptan seri kalıp yapılması, sökülmesi, temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı ile işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır NOT : Kalıplardan çıkan malzeme müteahhide aittir.			
6	27.583/İB-1	2 5 cm kalınlıkta 400 Dz 'lu şap yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: 1 m ³ kuma 400 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2.5 cm kalınlığında mala perdeli şap yapılması, sulanması, şap yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma ve boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil, (Yalnız, harç bünyesine giren çimento ve kumun iş yerine kadar taşınması ile yüklenme, boşaltma, istif ve figüre bedeli hariç) 2.5 cm kalınlıkta 400 doz'lu şap yapılmasının; 1 m ² fiyatı. ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre mozaik denizlik yapılan yüzeyler hesaplanır.			
7	A01	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş Tip)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
8	A08	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
9	A10	Menteşenin yerine takılması	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
10	MSB.608	Kireç ve Çimento Karışımı Harçla Kaba Sıva Yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: 1 m ³ dişli kuma 250 kg çimento ve 0,100 m ³ kireç hamuru katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve kaybı, işçilik çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dahil kireç-çimento karışımı harçla 1 m ² kaba sıva yapılması. Ölçü: Projedeki ölçülerine göre sıvanın bütün yüzeyler hesaplanır.Doğrama pervazlar ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan sıva yüzeyleri hesaba katılır, bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.			
11	Y.15.140/15	Hafif agrega (elenmiş kömür curufu) ile dolgu yapılması	m ³		
		Teknik Tarifi: Elenmiş kömür cürufunun temini, dolgu yapılacak yere serilmesi, tabaka tabaka sıkıştırılması, işyerinde yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç gereç, giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.			
12	Y.16.050/01	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 8/10 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dâhil)	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 8/10 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yüklenme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 8/10 betonun 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.			

Esmâ YILDIZ
Yüksek Mimar

Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Müh.

Oska/012-yt

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : AKÇAABAT SAMET USLU İMAM HATİP LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa: 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		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.			
13	Y.18.001/C11	85 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190 x 85 x 190 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 yüklenme, 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.			
14	Y.21.051/C11	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m ²		
		Teknik Tarifi: Yapıların dış cephelerinde yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği, 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 yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: İskelenin yapıldığı yüzeyin, üst kotu yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlik olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sonucu iş iskelesi alanı olarak hesaplanır. NOT: 1) Bir mahal 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 müteahhide aittir.			
15	Y.22.001/01	Ahşaptan masif tablalı iç kapı kasa ve pervazı yapılması yerine konulması	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre iç kapılara I. kalite beyaz çamdan (köknar), temiz en az 45 mm kalınlıkta masif kasa ve temiz en az 22 mm kalınlıkta iki taraflı pervazın yapılması, duvara konacak üçer adet takozlara tespit edilmesi, gerektiğinde pervaz ya da kasa kenarına, çıta konulması, bu işler için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, araç, gereç, işçilik, işyerindeki, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya ve cila hariç) 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesine göre yapılan kasa ve pervaz alanı hesaplanır. NOT: Çıta ölçüye dâhil edilmez.			
16	Y.22.009/03	Laminat kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, kraft dolgulu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre; beyaz çam kerestesinden temiz en az 42 mm kalınlıkta olacak şekilde, temiz en az 32 mm kalınlıkta ve seren başlıklarından yapılan çatki arasına 32 mm'lik kraft dolgu ile meydana getirilen iskeletin iki yüzüne 4 mm odun lifi levha (MDF) prese etmek suretiyle iç kapı kanadı yapılması, her iki yüzü laminat kaplanması ve yerine takılması için çivi, vida, tutkal ve benzeri her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, işyerinde yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ve madeni aksamaların yerine takılması, kapı kanadının yerine takılıp alışırılması, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam bedeli hariç) 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Kapı kanadının dıştan dışa eni ve boyu çarpılarak alan hesaplanır. Bu ölçüye kapı kasaları dâhil edilmez. 2) Boşluktaki kapı kanatlarının çoğaltılması halinde açılır veya sabit kanatların hepsi kapalı şekilde ölçüye girecektir. (Sabit, kanatlar telaro kasa şeklinde biterse bunlarda kanat ölçüsüne sokulur, ayrıca kasa bedeli ödenmez.) NOT: 1) Genel olarak kapı doğramalarında kullanılacak madeni aksam, idarenin beğenmesi şartı ile her cins kilit ve kilid kolları, aynaları, sürgü, stop lastikli tampon, menteşe ve yaylı menteşeden ibarettir. 2) Madeni aksamın yerlerine takılması işçiliği doğrama fiyatlarına dâhildir.			
17	Y.23.176	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, işyerinde yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı : ÖLÇÜ: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. NOT:			

Lena YILDIZ
Yüksek Mimar

Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Müh.

Oska/012-yt

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : AKÇAABAT SAMET USLU İMAM HATİP LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa: 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		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.			
18	Y.25.003/07	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımata boya yapılması (iç cephe)	m ²		
		Teknik Tarifi: Eski boyalı yüzeylerin tel fırça, zımpara veya mekanik yolla temizlenmesi, gerekli alçı tamirinin yapılması, zımparalanması, 0,150 kg su bazlı astar sürülmesi, istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı yarımata boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, 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.			
19	Y.25.003/21	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımata boya yapılması (iç cephe)	m ²		
		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 yarımata boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, 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.			
20	Y.25.116/A09	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 3 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/B1)	m ²		
		Teknik Tarifi: Detayları Y.19.090/004 de belirtilen harç uygulandıktan ve yeterli kuruma süresi geçtikten sonra yüzeyde oluşabilecek olası dalgalanmaların giderilmesi, üzerine 0,350 kg/m2 sarfiyat ile akrilik esaslı Pvc yapıştırıcının sürülmesi, 3,0 mm kalınlıkta heterojen Pvc (Grup T) döşeme kaplama malzemesinin serilmesi ve sıkıca yapıştırılması, malzeme ek yerlerinde oluşan derzlere kaplama rengine uygun pvc kaynak kordonunun yerleştirilmesi ve sıcak kaynakla birleştirilmesi her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dahil, 1 m2 fiyatı. ÖLÇÜ: 1) Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden ölçülür. 2) Kendinden dönüşlü kepli süpürgelik yapılması halinde; projedeki ölçülere göre süpürgelik dâhil kaplama yapılan yüzeyler ölçülür. Ayrıca, süpürgelik bedeli kendi pozundan ödenir NOT: 1) PVC yer döşeme malzemenin EN 651 standardına uygun olarak üretildiğini belirten, uluslar arası onaylanmış akredite bir kuruluş tarafından verilen uygunluk sertifikası istenir. Yangın sınıfı ile hacim kaybı ve aşınma kalınlık kaybı test sonuçlarının, üreticisi tarafından uluslar arası web sayfalarında yayımlanmış olması şartı aranır. 2) PVC yer döşeme malzemesi idarenin bilgisi dâhilinde test edilir. Ödeme evrakı ile birlikte laboratuvar deney raporları istenir.			


Esmâ YILDIZ
Yüksek Mimar


Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Müh.

ŞEHİT SAMET USLU İ.H.L ELEKTRİK İŞLERİ MAHAL LİSTESİ

- 1- 30.4.2 Ana pano 50 mm² kablo ile 65*65*7 galvanizli toprak elektrotu ile topraklanacaktır.
- 2- 701.101-102 Ana pano karkası yeni yapılacak yüzey üzerine teknik şartnamedeki ölçülerde tamamı yenilenecektir. Pano değişiminde elektrik tamamen kesilecek emniyet tedbirlerine tamamen uyulacaktır. Pano üzerinde topraklama ve nötr barası olacaktır.
- 3- 704.105-102-103 Katlardaki tüm dağıtım panoları değiştirilecek. Mevcut panolar kullanılmayacaktır.
- 4- Kat panolardaki mevcut KAKŞ lar demontaj montaj edilecektir. Olmayan kat panolarına uygun olanlar takılacaktır.
- 5- Yemekhane kat panosu içeriği AOS 3*32A 2 adet 3*40 2 adet, 1*32A 1 adet, 3*50A grup değişecek uygun 30 ma KAKŞ konulacaktır.
Kantin girişine mevcut pano üzerine sıva üstü 70*70 pano konularak linye hatları yeni panoya taşınacaktır. İçeriği 3*40 AOS 7 adet, 1*50A 8 adet 1*16 A yeni grup ve KAKŞ konacaktır.
Giriş katı Müdür oda karşısı Mevcut KAKŞ demontaj montaj edilecek 3*32 A grup, 1*25 A 8 adet, panoya 3 faz gelmiyor 3 faz beslenecek linyelere eşit dağıtılacaktır.
Konferans salonu çıkışı pano içeriği değişecek KAKŞ bağlantıları düzeltilecek.
Biyoloji laboratuvarı Pako şalter iptal edilecek 3*40A grup 4 adet konacak . Kat panolarına çıkan kolon hatlarına numarataj yapılarak her kata 3 faz nötr toprak çekilecek pano değiştirilecektir.
Konferans salonu kat panosu, 4*25 30 ma KAKŞ KONACAK 3* 25A grup konacak 1*10 A 4 Adet 1*16A 1 adet değişecek
Konferans üst giriş pano, Grup ve KAKŞ konacak 1*10A 5 adet, 1*25A 4 adet konacak
Konferans 2. Üst kat KAKŞ ve Grup konacak 4 adet 1*10A 2 adet 1*25 A konacak.
Eğitim Blok üst kat bu panoya 3 faz gelmiyor panoya 3 faz çekilecek KAKŞ ve GRUP demontaj montaj edilecek 1*25A 4 adet, 1*16A 3 adet değişecek.
2. batı 3. Kat batı KAŞ çalışmıyor onarılacak 1*16 A 5 adet, 1*25A 6 adet değişecek KAKŞ demontaj montaj edilecek.
2. Kat Doğu KAKŞ demontaj montaj edilecek 6 adet 1*16A 5 Adet 1*25A AOS değişecek.
2. kat merdiven KAKŞ Onarılacak grup konacaktır. 5 adet 1*16A , 5 adet 1*25A konacaktır.
1. kat merdiven, yeni grup konacak KAKŞ Onarılacak 6 adet 1*16A, 5 adet 1*25A , 1*32A 1 adet değişecek
1. kat batı KAKŞ onarılacak grup konacak mevcut sigortalar değişecek
1 kat doğu KAKŞ Onarılacak mevcut grup kullanılacak sigortalar değiştirilecek

Aytac TÜRKER
Tekniker

Giriş kat görüşme odası grup sigorta ve KAKŞ konacak yeni pano konacak sigortalar değiştirilecektir.

3. kat batı tarafı asansör tesisatından ayrılacaktır.

6- Tüm pano değişimleri yapılacaktır.

7-Tüm panolara Grup sigorta ve uygun değerde KAKŞ konacaktır

8- Tesisat tüketicilerden ayrılarak katlarda 30 ma KAKŞ lar tutar konumda onarımı yapılacaktır.

9- Şalt malzemeleri 6 KA olacaktır. Piyasa deneyimi olan kabul görmüş malzemeden olacak, gerekli standartları taşıyacaktır. Malzeme kullanılmadan önce kontrollükçe teyit edilecektir.

10- Panoya mevcut jeneratör bağlantısı korunacaktır. Kompanzasyon sisteminde kontrollükçe teyit edilen malzeme kullanılacaktır.

11- Asıl olan iş güvenliği olup kesinlikle elektrikli ortamda çalışılmayacaktır.

12- İş esnasında yanlış bağlantılardan dolayı hasar görecektir malzeme bedeli yükleniciden tahsil edilecektir.

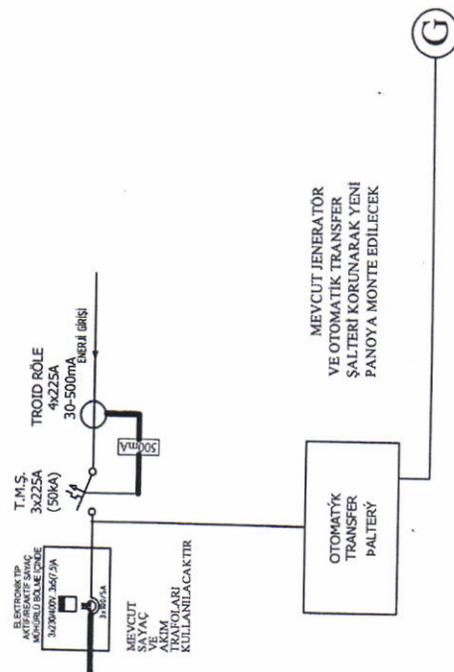
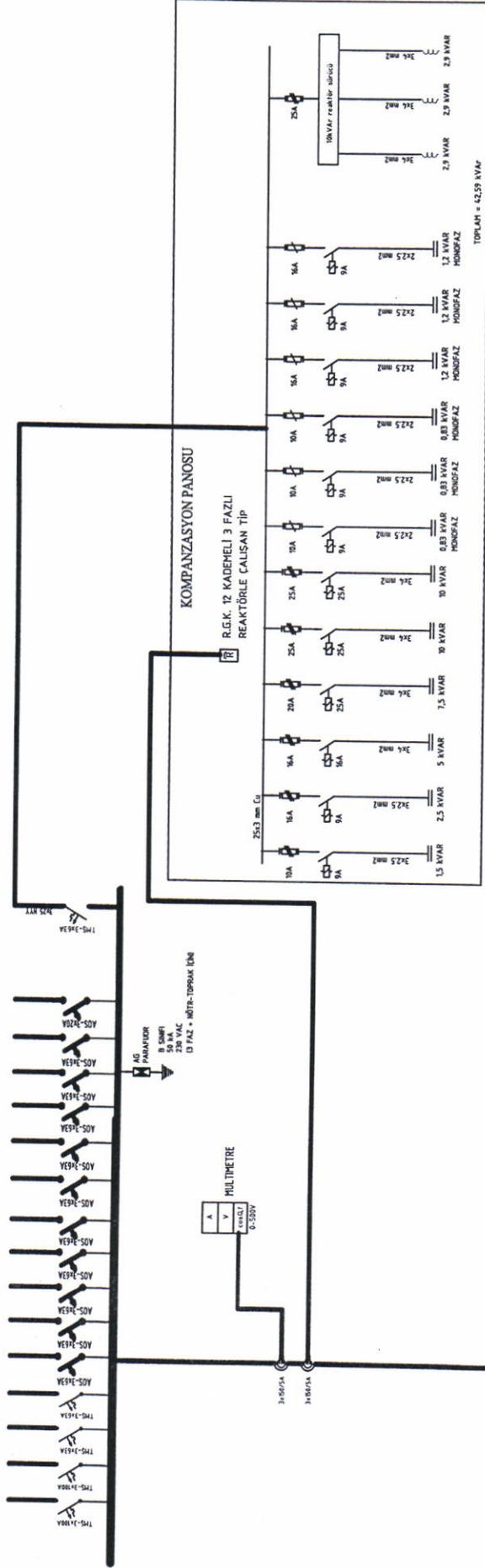
13- Panoda parafudr ve KAKŞ MONTE EDİLEN KOMBİNASYON KULLANILACAKTIR.

14- Kondansatörler silindirik olacaktır.

15- Ekli pano detayına tamamen uyulacaktır.


Aytaç TÜRKER
Tekniker

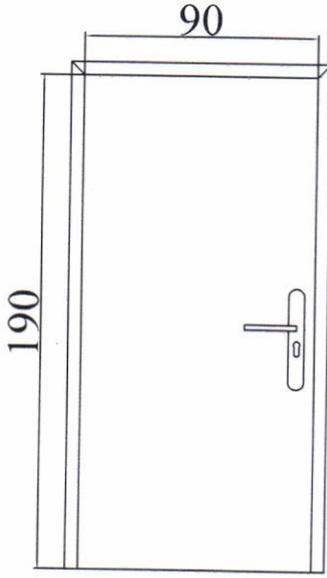
KABİN TİPİ SAC TABLO 1.5m²



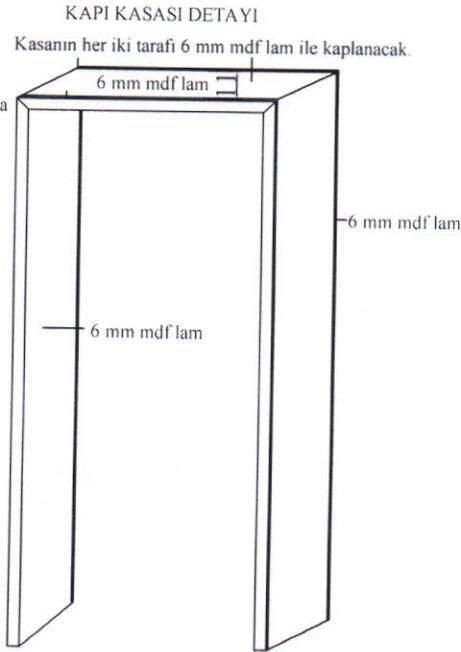
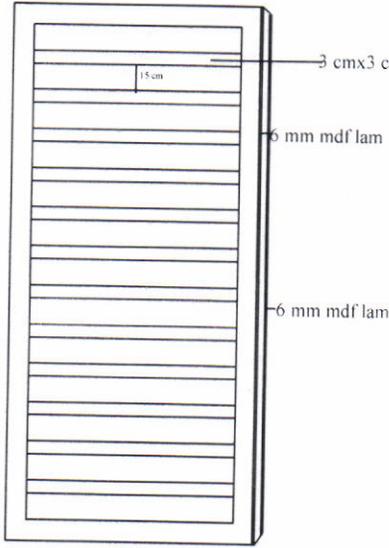
Aytaç
Aytaç TÜRKER
 Tekniker

ANA DAĞITIM ELEKTRİK BESLEME PANO DETAYI

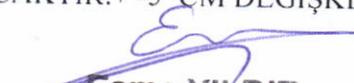
AKÇAABAT ŞEHİT SAMET USLU KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ



Kapı kanadı detayı

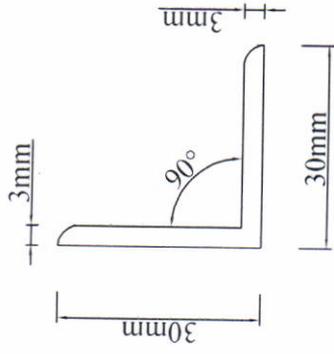


- 1-Kanadın iç kısmına; 15 cm arayla 3cmx3cm ölçülerinde latalar çakılarak, iç izgara oluşturulacak.
 - 2-Kapı kanadının her iki yüzü 6- 8 mm mdf lam ile kaplanacak.
 - 3- Kapı kanadına 3'er menteşe takılacak.(bilyeli)
 - 4-Gömme iç Kapı kilidi silindirli 1. sınıf
 - 5-Kapı kolu ve aynaları (pirinç 1. sınıf)
 - 6-Kasanın her iki tarafındaki çerçevesi 6 mm mdf ile kaplanacak.
- ÖLÇÜLER YERİNDE ALINACAKTIR.+ -5 CM DEĞİŞKENLİK GÖSTEREBİLİR


Esmâ YILDIZ
Yüksek Mimar

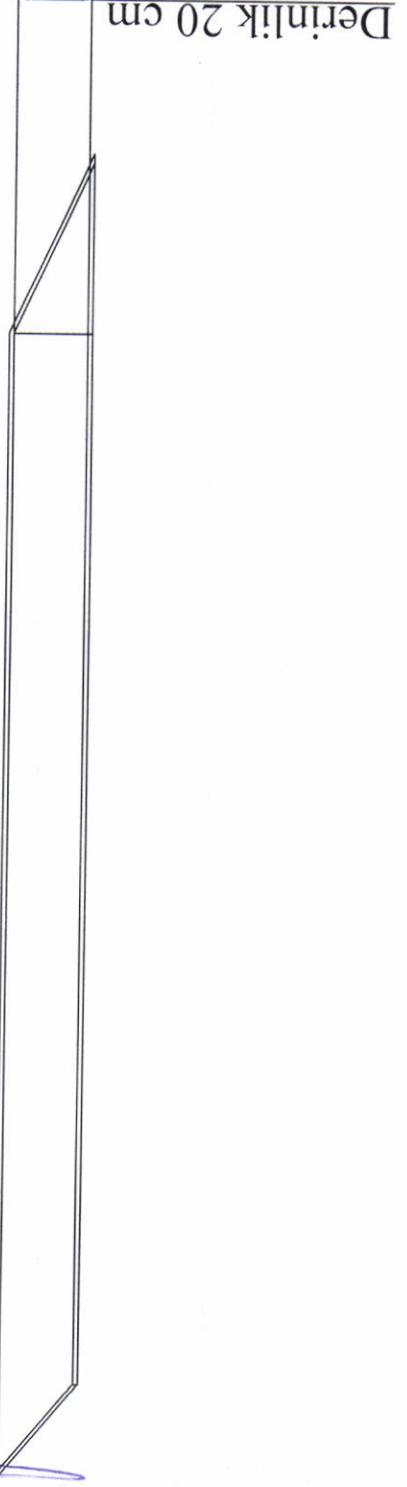
AKÇAABAT ŞEHİT SAMET USLU KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ

köşebent

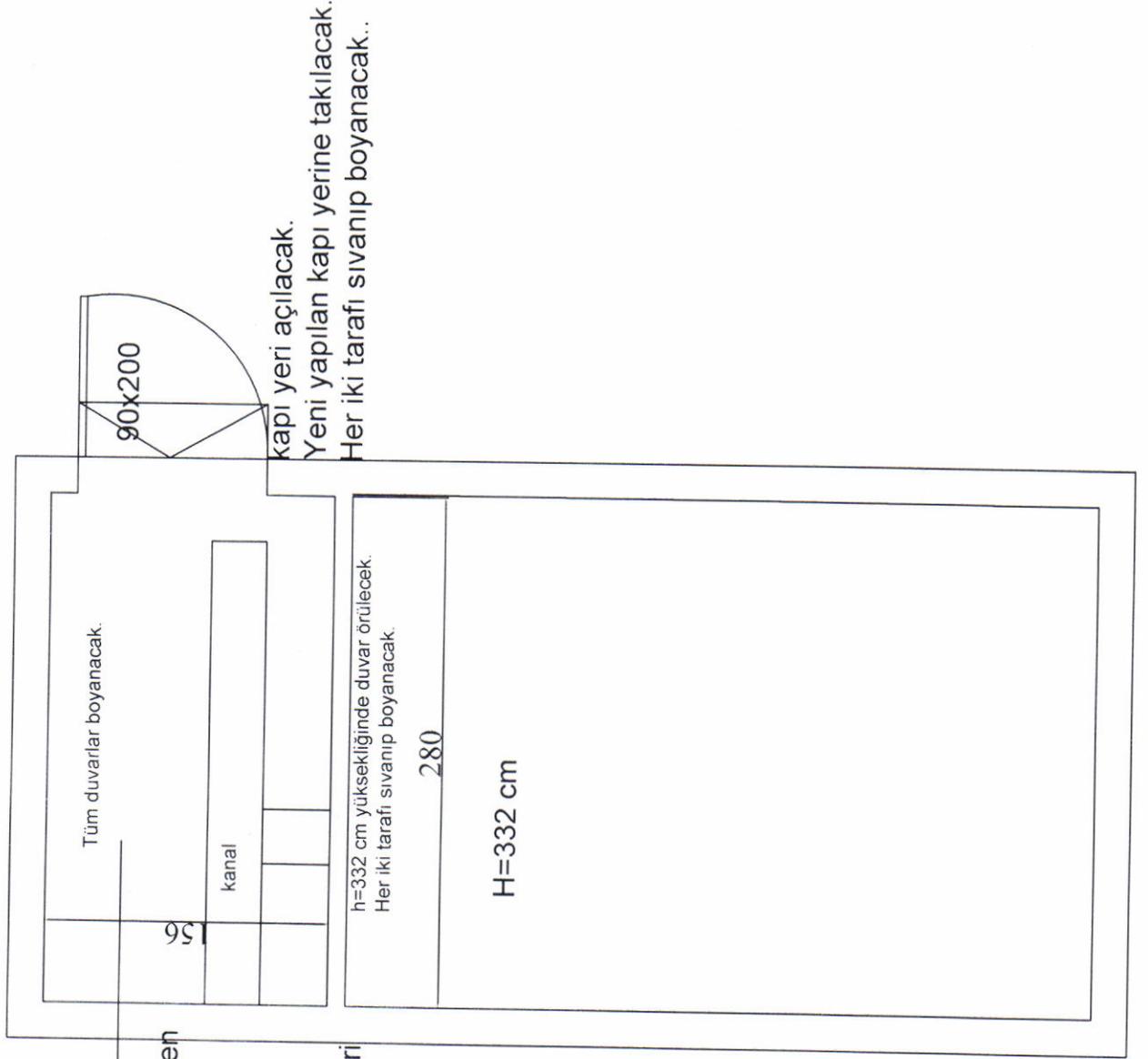


kanal üzerine 1 m uzunluklar halinde saclar imal edilip , kapatılacak.
Sac kapaklar üzerine kaldırılması için uygun şekilde kulplar yapılacaktır.

Esmâ YILDIZ
Yüksek Mimar



AKÇAABAT ŞEHİT SAMET USLU KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ




Esmâ YILDIZ
Yüksek Mimar

AKÇAABAT ŞEHİT SAMET USLU KIZ İMAM HATİP LİSESİ ONARIM İŞİ

İNŞAAT MAHAL LİSTESİ

1. (Y.18.001/C11, MSB.608, Y.25.003/21) Projede gösterilen yere duvar örülecek. Örülen duvarın her iki tarafı sıvanıp boyanacak.
2. (Y.15.140/15) Zemin 20 cm yüksekliğinde dolgu malzemesi ile doldurulacak.
3. Projede gösterilen yerde 20 cm derinlikte 30 cm genişliğinde kanal yapılacak.
4. Kanalin zeminine ve yanlarına beton dökülecek.
5. (Y.23.176) Kanalin kenarlarına projede gösterilen şekilde köşebentler konulacak. Köşebentlerin üzerine 3 mm kalınlıkta sac kapatılacak. Saclar 1m uzunluğunda imal edilecek. Tüm kanalın üzeri kapatılacak.
6. (Y.26.005/403 ,27.583/İB-1) Zemine şap dökülüp düzeltilecek. Üzerine Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 3 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılacaktır.
7. (Y.22.009/03, Y.22.001/01, 04.773/A01, 04.773/A08, 04.773/A10) Projede gösterilen yere kapı yeri açılacak. Yeni imal edilecek ahşap kapı kanadı ve kasası yerine takılacak. Kapı kanadı dışa açılacak şekilde monte edilecek.
8. Kapı montajı sırasında oluşacak sıva ve boya tamirleri yapılacak.
9. Kapının dışında oluşacak olan yükseltiye bir basamak yapılacak.
10. (Y.25.003/07, Y.25.003/21) Yeni oluşturulan mahalın tüm duvarları boyanacak.
11. İnşaat süresince İş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin tümü müteahhit firma tarafından sağlanacaktır.

GENEL ŞARTLAR

1. İsteklilerin işi proje, şartname tarif ve mahal listelerine uygun olarak yapması esas olup Pursantaj tablosu sadece ödeme dilimlerini gösteren bir tablodur. Pursantaj tablosunda olsun ya da olmasın, proje detay, tarif ve mahal listesinde belirtilen işlerin fen ve sanat kurallarına uygun bir şekilde yüklenici tarafından yapılması zorunludur. Pursantaj tablosunda yapılan hatadan yola çıkılarak ek ödeme talebinde bulunulamaz.
2. İş Kapsamında tüm nakliye ve yatay düşey taşımalar teklif fiyata dahil sayılacak ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.
3. İş sonunda çalışılan mekânların temizliği bedelsiz yapılacaktır.
4. Yapılacak işler için projesine teknik şartnamesine ve mahal listesine uygun yapılacaktır. Yapılacak tüm iş kalemleri Pozlara, bayındırlıkça açıklanan poz tanımlarını, mahal listesinde yapılan iş tanımlarını, açıklamalarını beraber ve ayrı ayrı karşılamak zorundadır. Mahal listesinde pozlara karşılık gelen tanımlar genişletilmiş olup açıklama dâhilindeki tüm işler ilave bir bedel istemeden yüklenici tarafından fen ve sanat kurallarına uygun şekilde gerçekleştirilecektir.


Esmâ YILDIZ
Yüksek Mimar

ANAHTAR TESLİMİ GÖTÜRÜ BEDEL TEKLİF MEKTUBU**TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
İHALE KOMİSYONU BAŞKANLIĞINA**

.... / ... /2017

İhale Kayıt Numarası	22/d
İhalenin adı	
Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı	
Uyruğu	
TC Kimlik Numarası	
Vergi Kimlik Numarası	
Tebliğat adresi	
Telefon ve Faks numarası	
Elektronik posta adresi (varsa)	

1) Yukarıda ihale kayıt numarası ve adı yer alan ihaleye ilişkin ihale dokümanını oluşturan tüm belgeler tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere ihale dokümanında yer alan tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimizizi, dokümanda yer alan yükümlülükleri yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

2) İhale tarihinde, 4734 sayılı Kanununun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e), (g) ve (i) bentlerinde belirtilen durumlarda olmadığımızı ve olmayacağımızı, anılan maddenin dördüncü fıkrasının (c) ve (d) bentleri hariç, bu hususlara ilişkin olarak durumumuzda değişiklik olması halinde buna ilişkin belgeleri İdarenize derhal vereceğimizi; ihalenin üzerimizde kalması halinde ise sözleşme imzalanmadan önce ihale tarihinde anılan maddenin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde belirtilen durumda olmadığımızı ilişkin belgeleri anılan Kanun ve ilgili mevzuat ile ihale dokümanında yer alan düzenlemelere uygun olarak İdarenize sunacağımızı taahhüt ediyoruz.

3) 4734 sayılı Kanununun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımı gereğince istekli durumundayız.

4) Yukarıda yer elektronik posta adresime ve faks numarama tebliğat yapılmasını kabul ediyorum.

6) İhale konusu işin tamamını Katma Değer Vergisi hariç toplam
(.....) anahtar teslimi götürü bedel üzerinden yapmayı kabul ve taahhüt ederiz.

Adı ve Soyadı/Ticaret Unvanı-
Kaşe ve İmza