

BİRİM FİYAT TEKLİF MEKTUBU

2'NCİ HBF MÜDÜRLÜĞÜ İHALE KOMİSYON BAŞKANLIĞINA

KAYSERİ

Alım Onay Belgesi Tarih ve Numarası	20 Ekim 2020/ 4790-289-20/
İşin Tanımı	1 ADET 1976-YEM-BET-008 ALBUM NUMARALI FASBAT İŞÇİ YEMEKHASI HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ
Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı	
Uyruğu	
TC Kimlik Numarası (Gerçek Kişi ise)	
Vergi Kimlik Numarası	
Tebliğat adresi	
Telefon ve faks numarası	
e-posta adresi	

1) Yukarıda Alım Onay Belgesi Tarih ve Numarası ve İşin Tanımı yer alan Alıma ilişkin Alım Dokümanını oluşturan tüm belgeler ile sözleşme tasarıSİ tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiş, kaşelenip imzalanarak teklifimizin ekinde sunulmuştur. Teklif fiyatta dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere Alım Dokümanında yer alan tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimiz, dokümanda yer alan yükümlülükleri yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

2) Teklifimiz 30 (Otuz) takvim günü geçerlidir.

3) 4734 sayılı Kamu İhale Kanunun 11'inci madde hükümleri kapsamında olmadığımı beyan ve taahhüt ediyoruz.

4) Alım konusu yapım işi için teslim süresi iş yerİ teslim tarihinden itibaren 30 (Otuz) takvim günü içerisinde teslim edilecektir.

5) Alım konusu yapım işine ait mal/malların idarenizce belirtilen teslim yerlerine nakliyesi, taşınması, yüklenmesi, istiflenmesi, indirme/bindirme işleri ile sigorta vb. giderler firmamız tarafından karşılanacaktır.Idarenizden personel, ekipman ve araç/gereç talebinde bulunulmayacaktır.

6) Bu alım için alım komisyonu kararı alınıp sözleşme yapılacağını ve yürürlükteki oranlarda damga vergisi tarafımızdan yatırılacağını kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

7) Bu alının uhdemizde kalması halinde sözleşme imzalanması aşamasında sözleşme bedelinin %6'sı kadar kesin teminat vereceğim, sözleşme imzalamaya yetkili olduğumu gösteren imza sirkülerini veya imza beyannamesi ile varsa vekaletname ve vekilin imza beyannamesinin asıl nüshalarının veya aslı İdarece onaylanmış suretlerinin idarenize teslim edeceğimizi beyan ediyoruz.

8) İdare tarafından KDV Ödeneciktir.

9) Yerli Malına fiyat avantajı uygulanmayacaktır.

10) Fiyat değerlendirilmesi en düşük toplam bedel üzerinden yapılacaktır.

11) Firmamızın Kamu İhale Kurumunun yasaklı listesinde olması durumunda teklifimizin değerlendirme dışı bırakılacağını kabul ediyoruz.

12) İdari şartnameDE alternatif teklif verilmesine izin verilmesi halleri dışında, 4734 sayılı Kanunun 17 nci maddesinin (d) bendi gereğince İhale konusu işe kendimiz veya başkaları adına doğrudan veya dolaylı olarak, asaleten ya da vakaleten birden fazla teklif vermediğimizi beyan ediyoruz.

13) 4734 sayılı Kanunun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımı gereğince *[yerli/yabancı]* istekli durumundayız.

14) İhale konusu işin *[tamamını/ ek cetvelde yer alan kısmını/ ek cetvelde yer alan kısımlarını]* her bir iş kalemi için teklif ettiğimiz birim fiyatlar Üzerinden Katma Değer Vergisi haric (rakamla)..... T.L.(yazıyla)..... Türk Lirası bedel karşılığında yerine getireceğimizi kabul ve taahhüt ediyoruz.

Ekler : _____

Ek-A (Alım dokümanının kaşeli imzalı sureti)

Adı Soyadı / Ticaret Ünvanı
Kaşe ve İmza

01-İNSAAT

S/N	Mihal	İkin Veri	Par No	Tanım
1	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	BACALAR İÇİN DÖŞEMEYE DELİK AÇILMASI	15 310 1205	12 inçli şırıkodan siva eteği bacı kenarı yapılması
2	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	YENİ YAPILACAK RACA KENARI ARINA	18 185/A	Façayı çatıda kullanıldan demirli demirli beton inşaat yığını

02.04-Harçlandırma Testisi

S/N		Par No	Tanım
1	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	2- PİŞİRME KAÇANLARI DAVULUMBАЗINA 3- PİŞİRME OCAKLARI DAVULUMBАЗINA 4- BULASIKHANE YENI YAPILACAK DAVULUMBАЗINA 5- BULASIKHANE MEVCUT DAVULUMBАЗINA	MAK ÖZEL-1 0400 tek ciğdeh paslanmaz çelik bacı
2	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	1- BULASIKHANE (KAZAN YIKAMAY) YENI YAPILACAK DAVULUMBАЗА	MAK ÖZEL-2 0450 tek ciğdeh paslanmaz çelik bacı
3	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	2- PİŞİRME KAÇANLARI DAVULUMBАЗНА 3- BULASIKHANE YENI YAPILACAK DAVULUMBАЗА 4- BULASIKHANE MEVCUT DAVULUMBАЗА	MAK ÖZEL-3 Çat tipi radyal aspiratör 25 mmss 10000 m³/h
4	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	1- BULASIKHANE (KAZAN YIKAMAY) YENI YAPILACAK DAVULUMBАЗА 3- PİŞİRME OCAKLARI DAVULUMBАЗНА	MAK ÖZEL-4 Çat tipi radyal aspiratör 25 mmss 20000 m³/h
5	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	1- BULASIKHANE (KAZAN YIKAMAY) YENI YAPILACAK DAVULUMBАЗ 4- BULASIKHANE YENI YAPILACAK DAVULUMBАЗ	MAK ÖZEL-5 Orta Tip 1500 derinlik Filtresiz DAVULUMBАЗ Filtresiz (Faslanmaz Çelikten) AISI 304 Kalite 1 1/8 Cr-Ni (Ölçü m)

03.02-Kuyvetli Akım

S/N		Par No	Tanım
1	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	FROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (MEVCUT ANA PANONUN BULUNDUĞU DUVARIN DIĞER YÜZÜNE)	35 100 7104 Halogenlerin alev geçiktirici tip siva istu tablo 12 otomatik sigortalık
2	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE	35 100 7105 Halogenlerin alev geçiktirici tip siva istu tablo 16 otomatik sigortalık
3	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (YENİ 12LİK VE 16LİK SVA USTU TABLO İÇERİSİNDE)	35 105 1130 Üç fazlı anahatlı 16 a' e kadar anahatlı otomatik sigorta (3 ka)
4	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (YENİ 16LİK SVA ÜSTÜ TABLO İÇERİSİNDE)	35 105 1131 Üç fazlı 25 A'e kadar anahatlı otomatik sigorta (3 ka)
5	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (YENİ 16LİK SVA ÜSTÜ TABLO İÇERİSİNDE)	35 105 1132 Üç fazlı anahatlı otomatik sigorta 40 a (6ka) (ts 5118-1 en 65898-1)
6	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (MEVCUT ANA PANO İÇERİSİNDE)	35 105 1333 Üç fazlı 63 A'e kadar (10 ka) Anatolathik Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)
7	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (YENİ 12LİK VE 16LİK SVA USTU TABLO YANINA)	35 185 1260 Normal start-stop hafıza termin ve montajı
8	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	START-STOP BUTONUNDAN TAVANA KADAR	35 190 1304 En az 100 x 35 mm (öz behindre) PVC Kabıla Kanalı
9	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	ÇATTI YÜZYİLLİ E. ASPIRATOR ARASINA	160 Spiral Plastik Fırta
10	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (YENİ 12LİK SVA ÜSTÜ TABLO İÇERİSİNDE)	ELK ÖZEL-2 Üç fazlı 32 A'e kadar anahatlı otomatik sigorta (6 kA)
11	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (START-STOP BUTONU İLE ASPIRATOR BAĞLI ANTISINDA)	ELK ÖZEL-3 4x2.5 mm² Halogenler, XI PE İzeleli, Alev ilemeyecek, Bakır ilekenli Kahlo
12	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (START-STOP BUTONU İLE ASPIRATOR BAĞLI ANTISINDA)	ELK ÖZEL-4 4x4 mm² Halogenler, XI PE İzeleli, Alev ilemeyecek, Bakır ilekenli Kahlo
13	1976-YEM-BET-008 ALBUM NÜLLİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ	PROJEF GÖSTERİLDİĞİ ŞEKİLDE (MEVCUT ANA PANO İLE YENİ 12LİK SVA ÜSTÜ TABLO BAĞLI ANTISINDA)	ELK ÖZEL-5 4x6 mm² Halogenler, XI PE İzeleli, Alev ilemeyecek, Bakır ilekenli Kahlo

HAZIRLAYAN

Erkaim Çökşü
De Me
Inş Müh.
Mak Müh.

HAZIRLAYAN

Vensel ESMER
Hv Müh. Tgm.
Mak Müh.

KONTROL EDEN

Emre BATUR
Hv Müh. Tgm.
Elk Elkr Müh.

KONTROL EDEN

Hakan TAŞAN
Hv İş Yzg.
Bsm. Tb K.

UYGUNDUR

Hakan TAŞAN
Hv İş Yzg.
Bsm. Tb K.

METRAJ LİSTESİ

İşin Adı: 1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI

01-İNŞAAT

Sıra No	Poz No	Tanımı	Birim	Miktar	Birim Fiyat	Tutar
1	15.310.1205	12 nolu çinkodan siva eteği baca kenarı yapılması	MT			
2	18.185/A	Patlayıcı madde kullanılmadan demirli demirsiz beton inşaat yükü	M3			
					Toplam	

02.04-Havalandırma Tesisatı

Sıra No	Poz No	Tanımı	Birim	Miktar	Birim Fiyat	Tutar
1	MAK.ÖZEL-1	Ø400 tek cidarlı paslanmaz çelik baca	MT			
2	MAK.ÖZEL-2	Ø450 tek cidarlı paslanmaz çelik baca	MT			
3	MAK.ÖZEL-3	Çatı tipi radyal aspiratör 25 mmss. 10000 m3/h.	AD			
4	MAK.ÖZEL-4	Çatı tipi radyal aspiratör 25 mmss. 20000 m3/h.	AD			
5	MAK.ÖZEL-5	Orta Tipi 1500 derinlik Filtresiz DAVLUMBАЗ Filtresiz (Paslanmaz Çelikten) AISI 304 Kalite 18/8 Cr-Ni : (Ölçü: m):	MT			
					Toplam	

03.02-Kuvvetli Akım

Sıra No	Poz No	Tanımı	Birim	Miktar	Birim Fiyat	Tutar
1	35.100.7104	Halojensiz alev geciktirici tip siva üstü tablo 12 otomatik sigortalık	AD			
2	35.100.7105	Halojensiz alev geciktirici tip siva üstü tablo 16 otomatik sigortalık	AD			
3	35.105.1130	Üç fazlı anahtarlı 16 a.'e kadar anahtarlı otomatik sigorta (3ka)	AD			
4	35.105.1131	Üç fazlı 25 A'e kadar anahtarlı otomatik sigorta (3 kA)	AD			
5	35.105.1232	Üç fazlı anahtarlı otomatik sigorta 40 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)	AD			
6	35.105.1333	Üç fazlı 63 A'c kadar (10 kA) Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)	AD			
7	35.185.1260	Normal start-stop butonu temini ve montajı	AD			
8	35.190.1304	En az 100 x 35 mm (üç bölmeli) PVC Kablo Kanalı	MT			
9	ELK.ÖZEL-1	16Ø Spiral Plastik Boru	MT			
10	ELK.ÖZEL-2	Üç fazlı 32 A'e kadar anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)	AD			
11	ELK.ÖZEL-3	4x2.5 mm ² Halojensiz, XLPE İzoleli, Alev iletmemeyen, Bakır iletkenli Kablo	MT			
12	ELK.ÖZEL-4	4x4 mm ² Halojensiz, XLPE İzoleli, Alev iletmemeyen, Bakır iletkenli Kablo	MT			
13	ELK.ÖZEL-5	4x6 mm ² Halojensiz, XLPE İzoleli, Alev iletmemeyen, Bakır iletkenli Kablo	MT			
					Toplam	

HAZIRLAYAN



Efraim GOKSU
De.Me.
Inş.Müh.

HAZIRLAYAN



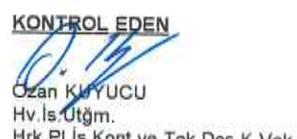
Reysel ESMER
Hv.Müh.Tgm.
Mak Müh.

HAZIRLAYAN



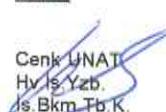
Emre BATUR
Hv.Müh.Tgm.
Elk.Elktr.Müh.

KONTROL EDEN



Ozan KUYUCU
Hv.Iş.Utgm.
Hrk.Pl.Iş Kont.ve Tek.Des.K.Vek.

ONAY



Cenk UNAT
Hv.Iş.Yzb.
Is.Bkm.Tb.K.

1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI ELEKTRİK ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

YAPIM İŞİ / İSYERİ İÇİN YAPILACAK İŞLEMLER VE ALINACAK TEDBİRLER

1976-YEM-BET-008 Albüm Nu.Li Fasbat İşçi Yemekhanesi Havalandırma Sisteminin Yapılması işi yapılacaktır. İşin yapılması sırasında yüklenici kullanacağı su, elektrik vb. hizmetler için sayaç takacak ve kullanım bedellerini ödeyecektir. Gerekli her türlü çevre emniyeti ve güvenlik tedbirlerinin alınması yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici gerekli yerlere uyarıcı levha ve koruma şeridi yerleştirecektir. Yüklenici iş sırasında askeri bölge trafik kurallarına uyacaktır. Ağır araçların giriş çıkışları sırasında trafiğe yardımcı olunacaktır. Trafik yoğunluğunu artırmamak için gereken önlemler alınacaktır. Yüklenici yapım işi kapsamında yapacağı tüm imalatlarda (söküm, montaj vb.) neden olduğu tüm hasarlardan sorumlu olacaktır. Askeri bölge içerisinde yol, mevcut altyapı, bina ve tesislerde yüklenici firma ve personelinin neden olduğu hasarlardan yüklenici firma sorumlu olacak ve asılona uygun onarımlarını gecikmeksiz bedelsiz yapacaktır. Her türlü araç, gereç ve iş makinelerinin giriş çıkışları birliğin göstereceği güzergâh ve bölgelerden koordineli olarak yapılacaktır.

GENEL HUSUSLAR :

- 1.Yüklenici, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununda ve bu kanuna göre çıkartılan tüzük ve yönetmeliklerde belirtilen tüm İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarına uymakla yükümlüdür. Yüklenici tarafından iş yerinde bulundurulacak tüm çalışanlara yetkili iş güvenliği uzmanı tarafından iş güvenliği konusunda eğitim verdirilecek, verilen eğitim kayıt altına alınacak, tüm çalışanların koruyucu ekipmanı eksiksiz olarak temin edilecek ve koruyucu ekipmanın kullanılması sağlanacaktır.
- 2.Bütün İmalatlarda şartnamelerde belirtilen özelliklere ve standartlara uygun olan malzemeler kullanılacak olup, kullanılacak her türlü inşaat ve tesisat malzemelerinin (makine, elektrik vb.) seçiminde idare yetkilidir. Yüklenici, idarenin seçimini kolaylaşdıracak şekilde, yapım işinde kullanılacak her türlü numuneyi temin etmekten sorumludur. Tüm malzeme imalatlarda, imalat öncesi idarenen malzeme onayı alınmalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE, EN, ISO, CE, IEC standartları veya genel/özel teknik şartnamede geçen kalite standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 (Üç) alternatifli malzeme numunelerinden birini idare seçebileceği gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde idarece malzeme onayı verilmeyecektir. Her türlü imalatin renk ve tonu idarenin onayı ile belirlenecektir. Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idarenin yazılı onayı ile kesinlik kazanacaktır.
- 3.Bu şartnamede belirtilmemiş olsa dahi yürürlüğe girmiş Türk Standardı bulunan malzemeler, imal usulleri vb. hususlara uygun olarak imalat yapılacaktır.
- 4.Yüklenici, idarenin talep etmesi durumunda, malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere idarenin onaylayacağı bir laboratuvar ya da kuruluşta tahkikini yaptıracak ve neticelerini idarenin onayına sunacaktır.
- 5.Tüm ölçü ve detaylar imalattan önce yüklenici firma tarafından yerinde kontrol edilecektir. Yüklenici yapacağı işi bina yapısına ve diğer iş kullanımına göre ayarlamakla yükümlüdür. Yüklenici projenin gerçekleştirileceği tesisleri gezerek işin detaylarını, çalışma şartlarını ve tüm boyutlarını tahlük edecek ve herhangi bir uyuşmazlık varsa bunu işe başlamadan önce idareye bildirilecektir.
- 6.İmalat için kullanılacak olan, inşaat sahasına getirilen her türlü malzeme olumsuz hava ve çevre koşullarından (yangın, hırsızlık, doğal afet vb.) korunacaktır. Birlik içerisinde imalatta kullanılacak malzemelerin korunması yüklenicinin sorumluluğundadır.
- 7.Onaylı projede ve şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, İşin devamı sırasında ortaya çıkabilecek ve yapılması teknik zorunluluk olan imalatlar yapı denetim heyeti onayı ile işin fen ve sanat kurallarına uygun olacak şekilde yapılacaktır.
- 8.İnşaatta hatalı bir imalat yapılmış ise hatalı imalat kaldırılarak proje ve şartnamesine uygun hale getirilecektir. Yıkım sökümlerinde mevcut betonarme ve çelik konstrüksiyon elemanlarında meydana gelecek hasarlarda fen ve sanat kuralları çerçevesinde idarenin onayıyla uygun şekilde onarım yapılacaktır.

1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI ELEKTRİK ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

9.Uygulama sırasında yapılması gereken zorunlu imalatlar ile projeler, yüklenici tarafından bedelsiz olarak ihale kapsamında gerçekleştirilecektir.

10.Yüklenicinin ürettiği projelerin İdare tarafından onaylanmış olması, yükleniciyi yükümlülüklerinden, sorumluluklarından veya onay sonrası çıkabilecek yanlışlıkların düzeltilmesinden muaf tutmayacaktır.

11.Onaylı projelerin uygulanması ve ilgili resmi mercilerden onay alınmasını gerektiren veya kabul muayene ve devreye alma işleri için talep edileBILECEk tüm masraflar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

12.Onaylı proje, teknik şartname ve mahal listesinde çelişen teknik hususlar ortaya çıkması halinde sözleşmenin 8.maddesinde belirtilen öncelik sıralaması esas alınacaktır.

13. İş sırasında karşılaşılacak beklenmedik proje ve detay problemleri yüklenici firma tarafından çözürek, çizilecek her türlü proje ve detay idare tarafından onaylandıktan sonra uygulanacaktır. Söz konusu iş kapsamında yükleniciye hazırlattırılacak proje ve detaylar için ihale bedeli haricinde ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

14.Yüklenici, işlerin şantiyede yürütülmesi sırasında, yapıldı (as-built) projelerin hazırlanması için gerekli olan tüm bilgileri kaydedecektir. Düzeltilen çizim ve projeler, diğer dokümanlarla beraber yapım sırasında her an idare için hazır bulundurulacaktır.

15. İmalatlar için yapılacak nakliyeler için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

16.İşin başından (iş başlamadan önceki hali dahil) sonuna kadar her imalat için fotoğraf çekilecek, hakedişlerin ekinde hakedişe giren imalatın tamamını kapsayan fotoğraflar idareye sunulacak ve geçici kabulden önce tüm imalata (inşaatın bitmiş halini de gösteren) ait fotoğraflar albüm halinde idareye teslim edilecektir.

17.İşyerinde yapılan işlerin bütün ayırtlarını günü güne kayıt altına almak için yüklenici, şantiye şefi ve yapı denetim görevlisi tarafından şantiye günlük defteri tutulacaktır ve defter imzalanacaktır. İmalat için alınacak numuneler işyerinde muhafaza edilecek ve numune kartları yapı denetim görevlisince imzalanarak numunenin üzerine takılacaktır.

18.Yüklenicinin adres, isim, ortaklık hisse durumu, şirket müdürü vb. değişikliklerini ivedi idareye bildirmesi zorunludur. Aksi takdirde, en son bildirilen adrese yapılacak tebliğ, yükleniciye yapılmış sayılacaktır.

19. GARANTİ BELGELERİ :

Tüm malzemelere ait garanti belgeleri yüklenici tarafından geçici kabulde bayi veya üretici firmaya onaylatılmış olarak bir nüsha fotokopisi ile birlikte idareye teslim edilecektir. Garanti Belgelerinde garanti süreleri Geçici Kabul tarihinden başlayacak ve en az 2 yıl süreli olacaktır. İmalatçı firmanın veya bayının kaşe ve imzası bulunacaktır.

İMALAT TARİFLERİ :

03.01 - Kuvvetli Akım

Sıra No	1
Poz No	ELK.ÖZEL-1
Tanımı	160 Spiral Plastik Boru
Birim	MT
Tarifi	160 Spiral plastik borunun temini, işyerine nakli, montajının yapılması, işçilik dahil

E

O.Y

V

**1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA
SİSTEMİNİN YAPILMASI ELEKTRİK ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Sıra No	2
Poz No	ELK.ÖZEL-2
Tanımı	Üç fazlı 32 A'ye kadar anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)
Birim	AD
Tarifi	6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip üç fazlı 32 A'ye kadar anahtarlı otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	3
Poz No	ELK.ÖZEL-3
Tanımı	4x2.5 mm ² Halojensiz, XLPE İzoleli, Alev iletmeyen, Bakır iletkenli Kablo
Birim	MT
Tarifi	

Sıra No	5
Poz No	ELK.ÖZEL-4
Tanımı	4x4 mm ² Halojensiz, XLPE İzoleli, Alev iletmeyen, Bakır iletkenli Kablo
Birim	MT
Tarifi	

Sıra No	5
Poz No	ELK.ÖZEL-5
Tanımı	4x6 mm ² Halojensiz, XLPE İzoleli, Alev iletmeyen, Bakır iletkenli Kablo
Birim	MT
Tarifi	

HAZIRLAYAN


 Emre BATUR
 Hv.Müh.Tgm.
 Elk.Elktr.Müh.

KONTROL EDEN


 Ozan KUYUCU
 Hv.Is.Utgm.
 Hrk.Pl.İş Kont.ve Tek.Des.K.Vek.

ONAY


 Cenk UNAT
 Hv.Is.Yzb.
 Is.Bkm.Tb.K.

UYGUNDUR

...../...../2020


 Haldun TAŞAN
 Hava Tuğgeneral
 2'nci Hv.Bkm.Fb.Md.

1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ MAKİNE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞYERİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1976-YEM-BET-008 Albüm Nu.lı Fasbat İşçi Yemekhanesi Havalandırma Sisteminin Yapılması işi yapılacaktır. Yapılacak olan işe ilgili bilgiler; projeler, mahal listesi ve şartnamelerde detaylı olarak açıklanmıştır. Bu yapım işinde kullanılacak tüm malzemeler için Özel ve Genel Teknik Şartname' de belirtilen standartlar sağlanacaktır. İmalatların gerçekleştirilemesinde ilgili şartname, mahal listesi ve projelere uygun imalat yapılacak. İşin devamı sırasında ortaya çıkabilecek ve yapılması teknik zorunluluk olan imalatlar yapı denetim heyeti onayı ile gerçekleştirilecektir. **İşin yapılması sırasında yüklenici kullanacağı elektrik vb. hizmetler için sayaç takacak ve kullanım bedelini ödeyecektir.** İnşaatta kullanılacak tüm malzemeler için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı birim fiyat ve analizlerinde belirtilen ve yürürlükteki TSE standartları sağlanacaktır. Gerekli her türlü çevre emniyeti ve güvenlik tedbirlerinin alınması yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici gerekli yerlere uyarıcı levha ve koruma şeridi yerleştirecektir. Yüklenici iş sırasında askeri bölge trafik kurallarına uyacaktır. Ağır araçların giriş çıkışları sırasında trafiğe yardımcı olunacaktır. Trafik yoğunluğunu artırmamak için gereken önlemler alınacaktır. Askeri bölge içerisinde yol, mevcut altyapı, bina ve tesislerde yüklenici firmانın personelinin neden olacağı hasarlardan yüklenici firma sorumlu olacak ve aslina uygun onarımlarını gecikmeksiz bedelsiz yapacaktır. Her türlü araç, gereç ve iş makinelerinin giriş çıkışları birliğin göstereceği güzergâh ve bölgelerden koordineli olarak yapılacaktır.

YAPIM İŞİ / İŞYERİ İÇİN YAPILACAK İŞLEMLER VE ALINACAK TEDBİRLER

1976-YEM-BET-008 Albüm Nu.lı Fasbat İşçi Yemekhanesi Havalandırma Sisteminin Yapılması işi yapılacaktır. İşin yapılması sırasında yüklenici kullanacağı su, elektrik vb. hizmetler için sayaç takacak ve kullanım bedellerini ödeyecektir. Gerekli her türlü çevre emniyeti ve güvenlik tedbirlerinin alınması yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici gerekli yerlere uyarıcı levha ve koruma şeridi yerleştirecektir. Yüklenici iş sırasında askeri bölge trafik kurallarına uyacaktır. Ağır araçların giriş çıkışları sırasında trafiğe yardımcı olunacaktır. Trafik yoğunluğunu artırmamak için gereken önlemler alınacaktır. Yüklenici yapım işi kapsamında yapacağı tüm imalatlarda (söküm, montaj vb.) neden olacağı tüm hasarlardan sorumlu olacaktır. Askeri bölge içerisinde yol, mevcut altyapı, bina ve tesislerde yüklenici firma ve personelinin neden olacağı hasarlardan yüklenici firma sorumlu olacak ve aslina uygun onarımlarını gecikmeksiz bedelsiz yapacaktır. Her türlü araç, gereç ve iş makinelerinin giriş çıkışları birliğin gösterceği güzergâh ve bölgelerden koordineli olarak yapılacaktır.

GENEL HUSUSLAR :

1.Yüklenici, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununda ve bu kanuna göre çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerde belirtilen tüm İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarına uymakla yükümlüdür. Yüklenici tarafından iş yerinde bulundurulacak tüm çalışanlara yetkili iş güvenliği uzmanı tarafından iş güvenliği konusunda eğitim verdirilecek, verilen eğitim kayıt altına alınacak, tüm çalışanların koruyucu ekipmanı eksiksiz olarak temin edilecek ve koruyucu ekipmanın kullanılması sağlanacaktır.

2.Bütün İmalatlarda şartnamelerde belirtilen özelliklere ve standartlara uygun olan malzemeler kullanılacak olup, kullanılacak her türlü inşaat ve tesisat malzemelerinin (makine, elektrik vb.) seçiminde idare yetkilidir. Yüklenici, idarenin seçimini kolaylaştıracak şekilde, yapım işinde kullanılacak her türlü numuneyi temin etmekten sorumludur. Tüm malzeme imalatlarda, imalat öncesi idarenen malzeme onayı alınmalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE, EN, ISO, CE, IEC standartları veya genel/özel teknik şartnamede geçen kalite standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 (Üç) alternatifli malzeme numunelerinden birini idare seçebilecegi gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde idarece malzeme onayı verilmeyecektir. Her türlü imalatin renk ve tonu idarenin onayı ile belirlenecektir. Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idarenin yazılı onayı ile kesinlik kazanacaktır.

3.Bu şartnamede belirtilmemiş olsa dahi yürürlüğe girmiş Türk Standardı bulunan malzemeler, imal usulleri vb. hususlara uygun olarak imalat yapılacaktır.

4.Yüklenici, idarenin talep etmesi durumunda, malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere idarenin onaylayacağı bir laboratuvar ya da kuruluşta tahkikini yaptıracak ve neticelerini idarenin onayına sunacaktır.

**1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA
SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ MAKİNE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

5.Tüm ölçü ve detaylar imalattan önce yüklenici firma tarafından yerinde kontrol edilecektir. Yüklenici yapacağı işi bina yapısına ve diğer iş kullanımına göre ayarlamakla yükümlüdür. Yüklenici projenin gerçekleştirileceği tesisleri gezerek işin detaylarını, çalışma şartlarını ve tüm boyutlarını tahlük edecek ve herhangi bir uyuşmazlık varsa bunu işe başlamadan önce idareye bildirilecektir.

6.İmalat için kullanılacak olan, inşaat sahasına getirilen her türlü malzeme olumsuz hava ve çevre koşullarından (yangın, hırsızlık, doğal afet vb.) korunacaktır. Birlik içerisinde imalatta kullanılacak malzemelerin korunması yüklenicinin sorumluluğundadır.

7.Onaylı projede ve şartnameda belirtilmeyen teknik hususlar, İşin devamı sırasında ortaya çıkabilecek ve yapılması teknik zorunluluk olan imalatlar yapı denetim heyeti onayı ile işin fen ve sanat kurallarına uygun olacak şekilde yapılacaktır.

8.İnşaatta hatalı bir imalat yapılmış ise hatalı imalat kaldırılarak proje ve şartnamesine uygun hale getirilecektir. Yıkım söküm sırasında mevcut betonarme ve çelik konstrüksiyon elemanında meydana gelecek hasarlarda fen ve sanat kuralları çerçevesinde idarenin onayıyla uygun şekilde onarım yapılacaktır.

9.Uygulama sırasında yapılması gereken zorunlu imalatlar ile projeler, yüklenici tarafından bedelsiz olarak ihale kapsamında gerçekleştirilecektir.

10.Yüklenicinin ürettiği projelerin İdare tarafından onaylanmış olması, yükleniciyi yükümlülüklerinden, sorumluluklarından veya onay sonrası çıkabilecek yanlışlıkların düzeltilmesinden muaf tutmayacaktır.

11.Onaylı projelerin uygulanması ve ilgili resmi mercilerden onay alınmasını gerektiren veya kabul muayene ve devreye alma işleri için talep edilebilecek tüm masraflar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

12.Onaylı proje, teknik şartname ve mahal listesinde çelişen teknik hususlar ortaya çıkması halinde sözleşmenin 8.maddesinde belirtilen öncelik sıralaması esas alınacaktır.

13. İş sırasında karşılaşılacak beklenmedik proje ve detay problemleri yüklenici firma tarafından çözürek, çizilecek her türlü proje ve detay idare tarafından onaylandıktan sonra uygulanacaktır. Söz konusu iş kapsamında yükleniciye hazırlattırılacak proje ve detaylar için ihale bedeli haricinde ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

14.Yüklenici, işlerin şantiyede yürütülmesi sırasında, yapıldı (as-built) projelerin hazırlanması için gerekli olan tüm bilgileri kaydedecektir. Düzeltilen çizim ve projeler, diğer dokümanlarla beraber yapım sırasında her an idare için hazır bulundurulacaktır.

15. İmalatlar için yapılacak nakliyeler için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

16.İşin başından (iş başlamadan önceki hali dahil) sonuna kadar her imalat için fotoğraf çekilecek, hakedişlerin ekinde hakedişe giren imalatın tamamını kapsayan fotoğraflar idareye sunulacak ve geçici kabulden önce tüm imalata (inşaatın bitmiş halini de gösteren) ait fotoğraflar albüm halinde idareye teslim edilecektir.

17.İşyerinde yapılan işlerin bütün ayrıntılarını günü güne kayıt altına almak için yüklenici, şantiye şefi ve yapı denetim görevlisi tarafından şantiye günlük defteri tutulacaktır ve defter imzalanacaktır. İmalat için alınacak numuneler işyerinde muhafaza edilecek ve numune kartları yapı denetim görevlisince imzalanarak numunenin üzerine takılacaktır.

18.Yüklenicinin adres, isim, ortaklık hisse durumu, şirket müdürü vb. değişikliklerini ivedi idareye bildirmesi zorunludur. Aksi takdirde, en son bildirilen adrese yapılacak tebliğ, yükleniciye yapılmış sayılıcaktır.

1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ MAKİNE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

19. GARANTİ BELGELERİ :

Tüm malzemelere ait garanti belgeleri yüklenici tarafından geçici kabulde bayi veya üretici firmaya onaylatılmış olarak bir nüsha fotokopisi ile birlikte idareye teslim edilecektir. Garanti Belgelerinde garanti süreleri Geçici Kabul tarihinden başlayacak ve en az 2 yıl süreli olacaktır. İmalatçı firmanın veya bayının kaşe ve imzası bulunacaktır.

İMALAT TARİFLERİ :

02.04-Havalandırma Tesisatı

Sıra No	1
Poz No	MAK.ÖZEL-1
Tanımı	Ø400 tek cıdarlı paslanmaz çelik baca
Birim	MT
Tarifi	Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpası, adaptör, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajı.

Sıra No	2
Poz No	MAK.ÖZEL-2
Tanımı	Ø450 tek cıdarlı paslanmaz çelik baca
Birim	MT
Tarifi	Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpası, adaptör, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajı.

Sıra No	3
Poz No	MAK.ÖZEL-3
Tanımı	Çatı tipi radyal aspiratör 25 mmss. 10000 m3/h.
Birim	AD
Tarifi	Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; Statik ve dinamik bakımından dengelenmiş rulmanlı veya kaymalı yataklı rotorlu, aksi projede belirtildiği takdirde trifaze akımla işler elektrik motoru ile direkt akuple veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen kayış germe tertibatlı vantilatörün; işyerinde temin edilmesi, yeterli titreşim izolesi ile şase veya beton kaide üzerinde montajı, kanallara fleksibil ilavelerle bağlanması sac kısımların tamamı DKP sac ile yapılp içi dışı önce antipas boyası ile iki kat, daha sonra görülen kısımların istenilen renkte sığça dayanıklı tabanca boyası ile iki kat boyanması, vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini, montesi, elektrik motoru dahil çalışır halde teslimi.

1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ MAKİNE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

Sıra No	4
Poz No	MAK.ÖZEL-4
Tanımı	Çatı tipi radyal aspiratör 25 mmss. 20000 m ³ /h.
Birim	AD
Tarifi	Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; Statik ve dinamik bakımından dengelenmiş rulmanlı veya kaymamış yataklı rotorlu, aksi projede belirtilemediği takdirde trifaze akımla işler elektrik motoru ile direkt akuple veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen kayış germe tertibath vantilatörün; işyerinde temin edilmesi, yeterli titreşim izolesi ile şase veya beton kaide üzerinde montajı, kanallara fleksibil ilavelerle bağlanması sac kısımların tamamı DKP sac ile yapılip içi dışı önce antipas boyası ile iki kat, daha sonra görülen kısımların istenilen renkte sığa dayanıklı tabanca boyası ile iki kat boyanması, vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini, montesi, elektrik motoru dahil çalışır halde teslimi.

Sıra No	5
Poz No	MAK.ÖZEL-5
Tanımı	Orta Tipi 1500 derinlik Filtresiz DAVLUMBAZ Filtresiz (Paslanmaz Çelikten) AISI 304 Kalite 18/8 Cr-Ni : (Ölçü: m):
Birim	MT
Tarifi	Tamamı 1 mm. et kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş köşe birleştirimi argon ark kaynağı ile kaynatılmış, kaynak yerleri iz kalmayıacak şekilde temizlenmiş, Yağ kanalı ile birlikte, yağı almak için küresel vanası bulunacaktır. Davlumbaz tavana montajı çelik dübellerle ve üzeri plastik kaplı çelik askı halatlariyla asılacak, kanal bağlantıları yapılmış olarak teslimi ve montajı.

HAZIRLAYAN



Veysel ESMER
Hv.Müh.Tgm.
Mak.Müh.

KONTROL EDEN



Ozan KUYUCU
Hv.İs.Ütgm.
Hrk.Pl.İş Kont.ve Tek.Des.K.Vek.

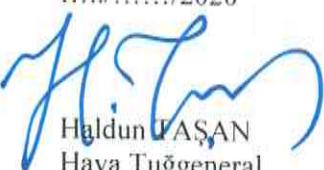
ONAY



Cenk UNAT
Hv.İs.Yzb.
İs.Bkm.Tb.K.

UYGUNDUR

...../...../2020



Haldun TAŞAN
Hava Tuğgeneral
2'nci Hv.Bkm.Fb.Md.

**1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA
SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ ELEKTRİK GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

YAPIM İŞİ / İSYERİ İÇİN YAPILACAK İŞLEMLER VE ALINACAK TEDBİRLER

1976-YEM-BET-008 Albüm Nu.lı Fasbat İşçi Yemekhanesi Havalandırma Sisteminin Yapılması işi yapılacaktır. İşin yapılması sırasında yüklenici kullanacağı su, elektrik vb. hizmetler için sayaç takacak ve kullanım bedellerini ödeyecektir. Gerekli her türlü çevre emniyeti ve güvenlik tedbirlerinin alınması yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici gerekli yerlere uyarıcı levha ve koruma şeridi yerleştirecektir. Yüklenici iş sırasında askeri bölge trafik kurallarına uyacaktır. Ağır araçların giriş çıkışları sırasında trafiğe yardımcı olunacaktır. Trafik yoğunluğunu artırmamak için gereken önlemler alınacaktır. Yüklenici yapım işi kapsamında yapacağı tüm imalatlarda (söküm, montaj vb.) neden olacağı tüm hasarlardan sorumlu olacaktır. Askeri bölge içerisinde yol, mevcut altyapı, bina ve tesislerde yüklenici firma ve personelinin neden olacağı hasarlardan yüklenici firma sorumlu olacak ve aslina uygun onarımlarını gecikmeksiz bedelsiz yapacaktır. Her türlü araç, gereç ve iş makinelerinin giriş çıkışları birliğin göstereceği güzergâh ve bölgelerden koordineli olarak yapılacaktır.

GENEL HUSUSLAR :

- 1.Yüklenici, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununda ve bu kanuna göre çıkartılan tüzük ve yönetmeliklerde belirtilen tüm İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarına uymakla yükümlüdür. Yüklenici tarafından iş yerinde bulundurulacak tüm çalışanlara yetkili iş güvenliği uzmanı tarafından iş güvenliği konusunda eğitim verdirilecek, verilen eğitim kayıt altına alınacak, tüm çalışanların koruyucu ekipmanı eksiksiz olarak temin edilecek ve koruyucu ekipmanın kullanılması sağlanacaktır.
- 2.Bütün İmalatlarda şartnamelerde belirtilen özelliklere ve standartlara uygun olan malzemeler kullanılacak olup, kullanılacak her türlü inşaat ve tesisat malzemelerinin (makine, elektrik vb.) seçiminde idare yetkilidir. Yüklenici, idarenin seçimini kolaylaştıracak şekilde, yapım işinde kullanılacak her türlü numuneyi temin etmekten sorumludur. Tüm malzeme imalatlarında, imalat öncesi idarenen malzeme onayı alınmalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE, EN, ISO, CE, IEC standartları veya genel/özel teknik şartnamede geçen kalite standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 (Üç) alternatifli malzeme numunelerinden birini idare seçebileceği gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde idarece malzeme onayı verilmeyecektir. Her türlü imalatin renk ve tonu idarenin onayı ile belirlenecektir. Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idarenin yazılı onayı ile kesinlik kazanacaktır.
- 3.Bu şartnamede belirtilmemiş olsa dahi yürürlüğe girmiş Türk Standardı bulunan malzemeler, imal usulleri vb. hususlara uygun olarak imalat yapılacaktır.
- 4.Yüklenici, idarenin talep etmesi durumunda, malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere idarenin onaylayacağı bir laboratuvar ya da kuruluşta tahlikini yaptıracak ve neticelerini idarenin onayına sunacaktır.
- 5.Tüm ölçü ve detaylar imalattan önce yüklenici firma tarafından yerinde kontrol edilecektir. Yüklenici yapacağı işi bina yapısına ve diğer iş kullanımına göre ayarlamakla yükümlüdür. Yüklenici projenin gerçekleştirileceği tesisleri gezerek işin detaylarını, çalışma şartlarını ve tüm boyutlarını tahlik edecek ve herhangi bir uyuşmazlık varsa bunu işe başlamadan önce idareye bildirilecektir.
- 6.İmalat için kullanılacak olan, inşaat sahasına getirilen her türlü malzeme olumsuz hava ve çevre koşullarından (yangın, hırsızlık, doğal afet vb.) korunacaktır. Birlik içerisinde imalatta kullanılacak malzemelerin korunması yüklenicinin sorumluluğundadır.
- 7.Onaylı projede ve şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, İşin devamı sırasında ortaya çıkabilecek ve yapılması teknik zorunluluk olan imalatlar yapı denetim heyeti onayı ile işin fen ve sanat kurallarına uygun olacak şekilde yapılacaktır.
- 8.Inşaatta hatalı bir imalat yapılmış ise hatalı imalat kaldırılarak proje ve şartnamesine uygun hale getirilecektir. Yıkım sökümlerinde mevcut betonarme ve çelik konstrüksiyon elemanlarında meydana gelecek hasarlarda fen ve sanat kuralları çerçevesinde idarenin onayıyla uygun şekilde onarım yapılacaktır.

**1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA
SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ ELEKTRİK GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Sıra No	2
Poz No	35.100.7105
Tanımı	Halojensiz alev geciktirici tip siva üstü table 16 otomatik sigortalık
Birim	AD

Sıra No	3
Poz No	35.105.1130
Tanımı	Üç fazlı anahtarlı 16 A'e kadar anahtarlı otomatik sigorta (3ka)
Birim	AD

Tarifi Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretü ile piyasaya ars edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	4
Poz No	35.105.1131
Tanımı	Üç fazlı 25 A'e kadar anahtarlı otomatik sigorta (3 kA)
Birim	AD

Tarifi Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretü ile piyasaya ars edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	5
Poz No	35.105.1232
Tanımı	Üç fazlı anahtarlı otomatik sigorta 40 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birim	AD

Tarifi 724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yanlış 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	6
Poz No	35.105.1333
Tanımı	Üç fazlı 63 A'e kadar (10 kA) Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)
Birim	AD

Tarifi 724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yanlış 10 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	7
Poz No	35.185.1260
Tanımı	Normal start-stop butonu temini ve montajı
Birim	AD

Tarifi

E

OY

HS

**1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA
SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ ELEKTRİK GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

9. Uygulama sırasında yapılması gereken zorunlu imalatlar ile projeler, yüklenici tarafından bedelsiz olarak ihale kapsamında gerçekleştirilecektir.

10. Yüklenicinin ürettiği projelerin İdare tarafından onaylanmış olması, yükleniciyi yükümlülüklerinden, sorumluluklarından veya onay sonrası çıkabilecek yanlışlıkların düzeltilmesinden muaf tutmayacaktır.

11. Onaylı projelerin uygulanması ve ilgili resmi mercilerden onay alınmasını gerektiren veya kabul muayene ve devreye alma işleri için talep edilebilecek tüm masraflar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

12. Onaylı proje, teknik şartname ve mahal listesinde çelişen teknik hususlar ortaya çıkması halinde sözleşmenin 8.maddesinde belirtilen öncelik sıralaması esas alınacaktır.

13. İş sırasında karşılaşılacak beklenmedik proje ve detay problemleri yüklenici firma tarafından çözüllerken, çizilecek her türlü proje ve detay idare tarafından onaylandıktan sonra uygulanacaktır. Söz konusu iş kapsamında yükleniciye hazırlattırılacak proje ve detaylar için ihale bedeli haricinde ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

14. Yüklenici, işlerin şantiyede yürütülmesi sırasında, yapıldı (as-built) projelerin hazırlanması için gerekli olan tüm bilgileri kaydedecektir. Düzeltilen çizim ve projeler, diğer dokümanlarla beraber yapım sırasında her an idare için hazır bulundurulacaktır.

15. İmalatlar için yapılacak nakliyeler için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

16. İşin başından (iş başlamadan önceki hali dahil) sonuna kadar her imalat için fotoğraf çekilecek, hakedişlerin ekinde hakediş giren imalatın tamamını kapsayan fotoğraflar idareye sunulacak ve geçici kabulden önce tüm imalata (inşaatın bitmiş halini de gösteren) ait fotoğraflar albüm halinde idareye teslim edilecektir.

17. İşyerinde yapılan işlerin bütün ayırtlarını günü güne kayıt altına almak için yüklenici, şantiye şefi ve yapı denetim görevlisi tarafından şantiye günlük defteri tutulacaktır ve defter imzalanacaktır. İmalat için alınacak numuneler işyerinde muhafaza edilecek ve numune kartları yapı denetim görevlisince imzalanarak numunenin üzerine takılacaktır.

18. Yüklenicinin adres, isim, ortaklık hisse durumu, şirket müdürü vb. değişikliklerini ivedi idareye bildirmesi zorunludur. Aksi takdirde, en son bildirilen adrese yapılacak tebliğ, yükleniciye yapılmış sayılı olacaktır.

19. GARANTİ BELGELERİ :

Tüm malzemelere ait garanti belgeleri yüklenici tarafından geçici kabulde bayi veya üretici firmaya onaylatılmış olarak bir nüsha fotokopisi ile birlikte idareye teslim edilecektir. Garanti Belgelerinde garanti süreleri Geçici Kabul tarihinden başlayacak ve en az 2 yıl süreli olacaktır. İmalatçı firmanın veya bayının kaşe ve imzası bulunacaktır.

İMALAT TARİFLERİ :

03.02-Kuvvetli Akım

Sıra No	1
Poz No	35.100.7104
Tanımı	Halojensiz alev geciktirici tip sıva üstü table 12 otomatik sigortalık
Birim	AD
Tarifi	IEC 60331, TS 61034, TS 50200, TS EN 50266, TS EN 50267 Not:1- Tip testler yaptırılarak buna ait test sonuçları idareye verilecektir. 2- Sigorta bedelleri ilgili pozlardan ayrıca ödenir.

E

O/Y

B

**1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA
SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ ELEKTRİK GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Sıra No	8
Poz No	35.190.1304
Tanımı	En az 100 x 35 mm (üç bölmeli) PVC Kablo Kanalı
Birimİ	MT
Tarifi	Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, standartlarına uygun, TS EN 60695-2-11 standartına uygun olarak alev iletmeyen, malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1), atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işaretü ile piyasaya arz edilmiş Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (RoHS) yönetmeligine uygun, -25°C ile +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli.(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplılmalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştırıcı şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması. İç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi.

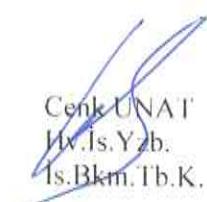
HAZIRLAYAN


Emre BATUR
Hv.Müh.Tgm.
Elk.Elktr.Müh.

KONTROL EDEN


Ozan KUYUCU
Hv.İs.Utgm.
Hrk.Pl.İş Kont.ve Tek.Des.K.Vek.

ONAY


Cenk UNAT
Hv.İs.Yzb.
Is.Bkm.Tb.K.

UYGUNDUR

...../...../2020


Haldun TAŞAN
Hava Tuğgeneral
2'nci Hv.Bkm.Fb.Md.

1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ İNŞAAT GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

YAPIM İŞİ/ İŞYERİ İÇİN YAPILACAK İŞLEMLER VE ALINACAK TEDBİRLER

1976-YEM-BET-008 Albüm Nu.li Fasbat İşçi Yemekhanesi Havalandırma Sisteminin Yapılması işi yapılacaktır. İşin yapılması sırasında yüklenici kullanacağı su, elektrik vb. hizmetler için sayaç takacak ve kullanım bedellerini ödeyecektir. Gerekli her türlü çevre emniyeti ve güvenlik tedbirlerinin alınması yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici gerekli yerlere uyarıcı levha ve koruma şeridi yerleştirecektir. Yüklenici iş sırasında askeri bölge trafik kurallarına uyacaktır. Ağır araçların giriş çıkışları sırasında trafige yardımcı olunacaktır. Trafik yoğunluğunu artırmamak için gereken önlemler alınacaktır. Yüklenici yapım işi kapsamında yapacağı tüm imalatlarda (söküm, montaj vb.) neden olacağı tüm hasarlardan sorumlu olacaktır. Askeri bölge içerisinde yol, mevcut altyapı, bina ve tesislerde yüklenici firma ve personelinin neden olacağı hasarlardan yüklenici firma sorumlu olacak ve asıl纳 uygun onarımlarını gecikmeksiz bedelsiz yapacaktır. Her türlü araç, gereç ve iş makinelerinin giriş çıkışları birliğin göstereceği güzergâh ve bölgelerden koordineli olarak yapılacaktır.

GENEL HUSUSLAR :

- 1.Yüklenici, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununda ve bu kanuna göre çıkartılan tüzük ve yönetmeliklerde belirtilen tüm İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarına uymakla yükümlüdür. Yüklenici tarafından iş yerinde bulundurulacak tüm çalışanlara yetkili iş güvenliği uzmanı tarafından iş güvenliği konusunda eğitim verdirilecek, verilen eğitim kayıt altına alınacak, tüm çalışanların koruyucu ekipmanı eksiksiz olarak temin edilecek ve koruyucu ekipmanın kullanılması sağlanacaktır.
- 2.Bütün İmalatlarda şartnamelerde belirtilen özelliklere ve standartlara uygun olan malzemeler kullanılacak olup, kullanılacak her türlü inşaat ve tesisat malzemelerinin (makine, elektrik vb.) seçiminde idare yetkilidir. Yüklenici, idarenin seçimini kolaylaştıracak şekilde, yapım işinde kullanılacak her türlü numuneyi temin etmekten sorumludur. Tüm malzeme imalatlarda, imalat öncesi idareden malzeme onayı alınmalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE, EN, ISO, CE, IEC standartları veya genel/özel teknik şartnamede geçen kalite standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 (Üç) alternatifli malzeme numunelerinden birini idare seçebilecegi gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde idarece malzeme onayı verilmeyecektir. Her türlü imalatın renk ve tonu idarenin onayı ile belirlenecektir. Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin onaya sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idarenin yazılı onayı ile kesinlik kazanacaktır.
- 3.Bu şartnamede belirtilmemiş olsa dahi yürürlüğe girmiş Türk Standardı bulunan malzemeler, imal usulleri vb. hususlara uygun olarak imalat yapılacaktır.
- 4.Yüklenici, idarenin talep etmesi durumunda, malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere idarenin onaylayacağı bir laboratuvar ya da kuruluşta tahkikini yaptıracak ve neticelerini idarenin onaya sunacaktır.
- 5.Tüm ölçü ve detaylar imalattan önce yüklenici firma tarafından yerinde kontrol edilecektir. Yüklenici yapacağı işi bina yapısına ve diğer iş kullanımına göre ayarlamakla yükümlüdür. Yüklenici projenin gerçekleştirileceği tesisleri gezerek işin detaylarını, çalışma şartlarını ve tüm boyutlarını tahlük edecek ve herhangi bir uyuşmazlık varsa bunu işe başlamadan önce idareye bildirilecektir.
- 6.İmalat için kullanılacak olan, inşaat sahasına getirilen her türlü malzeme olumsuz hava ve çevre koşullarından (yangın, hırsızlık, doğal afet vb.) korunacaktır. Birlik içerisinde imalatta kullanılacak malzemelerin korunması yüklenicinin sorumluluğundadır.
- 7.Onaylı projede ve şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, İşin devamı sırasında ortaya çıkabilecek ve yapılması teknik zorunluluk olan imalatlar yapı denetim heyeti onayı ile işin fen ve sanat kurallarına uygun olacak şekilde yapılacaktır.
- 8.İnşaatta hatalı bir imalat yapılmış ise hatalı imalat kaldırılarak proje ve şartnamesine uygun hale getirilecektir. Yıkım sökümlerinde mevcut betonarme ve çelik konstrüksiyon elemanlarında meydana gelecek hasarlarda fen ve sanat kuralları çerçevesinde idarenin onayıyla uygun şekilde onarım yapılacaktır.

1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ İNŞAAT GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

9. Uygulama sırasında yapılması gereken zorunlu imalatlar ile projeler, yüklenici tarafından bedelsiz olarak ihale kapsamında gerçekleştirilecektir.

10. Yüklenicinin ürettiği projelerin İdare tarafından onaylanmış olması, yükleniciyi yükümlülüklerinden, sorumluluklarından veya onay sonrası çıkabilecek yanlışlıkların düzeltilmesinden muaf tutmayacaktır.

11. Onaylı projelerin uygulanması ve ilgili resmi mercilerden onay alınmasını gerektiren veya kabul muayene ve devreye alma işleri için talep edilebilecek tüm masraflar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

12. Onaylı proje, teknik şartname ve mahal listesinde çelişen teknik hususlar ortaya çıkması halinde sözleşmenin 8.maddesinde belirtilen öncelik sıralaması esas alınacaktır.

13. İş sırasında karşılaşılacak beklenmedik proje ve detay problemleri yüklenici firma tarafından çözülecek, çizilecek her türlü proje ve detay idare tarafından onaylandıktan sonra uygulanacaktır. Söz konusu iş kapsamında yükleniciye hazırlattırılacak proje ve detaylar için ihale bedeli haricinde ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

14. Yüklenici, işlerin şantiyede yürütülmesi sırasında, yapıldı (as-built) projelerin hazırlanması için gerekli olan tüm bilgileri kaydedecektir. Düzeltilen çizim ve projeler, diğer dokümanlarla beraber yapım sırasında her an idare için hazır bulundurulacaktır.

15. İmalatlar için yapılacak nakliyeler için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

16. İşin başından (iş başlamadan önceki hali dahil) sonuna kadar her imalat için fotoğraf çekilecek, hakedişlerin ekinde hakedişe giren imalatın tamamını kapsayan fotoğraflar idareye sunulacak ve geçici kabulden önce tüm imalata (inşaatın bitmiş halini de gösteren) ait fotoğraflar albüm halinde idareye teslim edilecektir.

17. İşyerinde yapılan işlerin bütün ayrıntılarını günü gününe kayıt altına almak için yüklenici, şantiye şefi ve yapı denetim görevlisi tarafından şantiye günlük defteri tutulacaktır ve defter imzalanacaktır. İmalat için alınacak numuneler işyerinde muhafaza edilecek ve numune kartları yapı denetim görevlisince imzalanarak numunenin üzerine takılacaktır.

18. Yüklenicinin adres, isim, ortaklık hisse durumu, şirket müdürü vb. değişikliklerini ivedi idareye bildirmesi zorunludur. Aksi takdirde, en son bildirilen adrese yapılacak tebliğ, yükleniciye yapılmış sayılıcaktır.

19. GARANTİ BELGELERİ :

Tüm malzemelere ait garanti belgeleri yüklenici tarafından geçici kabulde bayi veya üretici firmaya onaylatılmış olarak bir nüsha fotokopisi ile birlikte idareye teslim edilecektir. Garanti Belgelerinde garanti süreleri Geçici Kabul tarihinden başlayacak ve en az 2 yıl süreli olacaktır. İmalatçı firmanın veya bayının kaşe ve imzası bulunacaktır.

M OY HS

**1976-YEM-BET-008 ALBÜM NU.Lİ FASBAT İŞÇİ YEMEKHANESİ HAVALANDIRMA
SİSTEMİNİN YAPILMASI İŞİ İNŞAAT GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

İMALAT TARİFLERİ :

01 – İNŞAAT

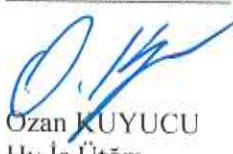
Sıra No	1
Poz No	15.310.1205
Tanımı	12 nolu çinkodan sıva eteği baca kenarı yapılması
Birimİ	MT
Tarifi	Projesine göre 12 no lu çinko levhanın altına bitümlü karton döşenmesi, ek yerlerinin lehimlenmesi, her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil, 1 m fiyatı : ÖLÇÜ : Çatı düzlemi içine yatan etek şeritlerinin toplam boyu ölçülerек hesaplanır.

Sıra No	2
Poz No	18.185/A
Tanımı	Patlayıcı madde kullanılmadan demirli demirsiz beton inşaat yıkımı
Birimİ	M3
Tarifi	

HAZIRLAYAN


Ebrahim GÖKSU
De.Me.
Inş.Müh.

KONTROL EDEN


Ozan KUYUCU
Hv.İs.Utgm.
Hrk.Pl.İş Kont.ve Tek.Des.K.Vek.

ONAY


Cenk UNAT
Hv.İs.Yzb.
İs.Bkm.Tb.K.

UYGUNDUR
...../...../2020

Haldun TAŞAN
Hava Tuğgeneral
2'nci Hv.Bkm.Fb.Md.

DAVLUMBAZLAR, BACA ÇAPLARI VE ÖLÇÜLERİ, ASPIRATÖRLER

YENİ YAPILACAK CİLT İŞİ ASPIRATOR
Cilt işi metra asprör 25 mmess. 20000 mAh.

YENİ YAPILACAK OLAN CİLT İŞİ ASPIRATOR
Cilt işi metral asprör 25 mmess. 10000 mAh.



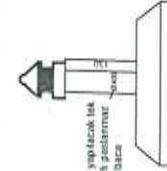
1- BÜLAŞIKHANE (KAZAN YIKAMA) YENİ YAPILACAK DAVLUMBАЗ

YENİ YAPILACAK CİLT İŞİ ASPIRATOR
Cilt işi metra asprör 25 mmess. 20000 mAh.



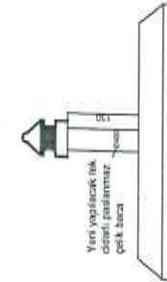
2- PIŞIRME KAZANLARI
MEVCUT DAVLUMBАЗ

YENİ YAPILACAK OLAN CİLT İŞİ ASPIRATOR
Cilt işi metral asprör 25 mmess. 10000 mAh.



3- PIŞIRME DEĞİTLERİ
MEVCUT DAVLUMBАЗ

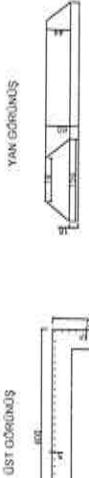
YENİ YAPILACAK CİLT İŞİ ASPIRATOR
Cilt işi metra asprör 25 mmess. 10000 mAh.



4- BÜLAŞIKHANE YENİ YAPILACAK DAVLUMBАЗ

YENİ YAPILACAK DAVLUMBАЗLAR

1- Bülaşikhane (Kazan Yıkama) Yeni Yapılacak Davlumbaz



One Tır 1500
Aşırı: Fırsat
DAVLUMBАЗ
Fırsat
[Paskemir:
Çeketim] ASİ 304
Kale 188 Cr-Ni
(Öğüt: m³).

4- Bülaşikhane Yeni Yapıracak Davlumbaz



One Tır 1500
derin Fırsat
DAVLUMBАЗ
Fırsat
[Paskemir:
Çeketim] ASİ 304
Kale 188 Cr-Ni
(Öğüt: m³).

NOT: TÜM ÖLÇÜLER YÜKLENİCİ TARAFINDAN YERİNDE KONTROL EDİLECEKTİR.

T	EK-2	İSTİHKAM BAKIM TABUR KOMUTANLIĞI	HAZIRLAYAN	HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAY	UYGUNDUR
İŞİN ADI		1976-YEM-BET-008 ALBÜM NULL FASBAT [ŞCI YEMEKHANE'SI] HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN YAPILMASI	Murat Göksu De. Ma. Inş. Müh.	VeySEL ESMER Hv. Müh. Tgm. Mak. Müh.	Ozan KUYUCU Emre BATUR Hv. Müh. Tgm. Eki. Müh.	Cenk UNAT Hv. ls. Yz. b. ls. Bkm. Tb. K.	Haldun TSAN Hava Tübünel 2nci Hv. Bkm. Fb. Md.

VAZİYET PLANI

