

Değerli Sektör Kullanıcıları,

MTMD ADAM-SAAAT Tabloları kullanılırken aşağıdaki detaylara dikkat edilmelidir.

Tavsiye edilen Adam –Saat değerleri standart üst yapı, hafif endüstriyel ve altyapı işleri için geçerlidir. Verilen değerler Türkiye içindeki çalışma esasları ve iş kanunlarına uygun değerler olup, yabancı ülkelerdeki uygulamalar için ayrı değerlendirme yapmak gereklidir.

Tabloda yer alan Adam – Saat Değerleri standart işler için değerlendirilmelidir.

Dolayısıyla her işin kendine özgün koşullarında değerlendirilecek bir **K (zorluk veya kolaylık katsayısı)** ile çarpılması tavsiye edilir. Bu katsayı işin tamamına veya gerekli olan bir kısmına uygulanmalıdır.

K katsayısı belirlenirken çalışma sahasına ait aşağıdaki kriterler göz önünde bulundurulmalıdır;

- İklim koşulları
- Çalışma ortamı nasıl(mevcut bir işletme mi, yoksa yeni inşaat alanı mı)?
- Bina kat yüksekliği ne kadar ve montaj noktalarına ulaşım koşulları,
- Yapının toplam kat yüksekliği,
- Yapı içindeki binaların dağılımı ve ulaşım koşulları,
- Yapı içindeki tesisatın tekrar eden benzerlik durumları (konut ve hastanelerdeki tipik ıslak hacim ve oda tesisatları v.b.)?
- Çalışılacak sahadaki iş güvenlik koşulları ve istenen özel montaj izinleri ve ekipmanlar (özel akrobat, sıcak çalışma izni, özel yapım yöntemi vb.)
- Çalışma sahasına malzeme ulaşım ve taşıma koşulları (yoğun kent merkezindeki yapılar veya coğrafi olarak tehlikeli yerdeki alanalar vb.)
- Çalışılan bölgedeki iş gücü kaynaklarının verimlilik şartları (yerel iş gücü kullanılacaksa çalışma verimliliklerinin incelenerek dikkate alınması)
- Günlük çalışma mesailerindeki sınırlamalar nasıl (fazla mesaiye ne kadar izin veriliyor veya zorunlu pazar çalışmaları isteniyor mu)?
- Montaj sonrası özel testler (X ray kaynak ve/veya tahribatsız muayeneler v.b.) isteniyor mu?
- Standart dışı testler (standartlarda gerekmemesine rağmen, kanal basınç testinin özel olarak istenmesi veya estetik olarak istenen ekstra montaj detayları v.b.)
- Keşif içinde montaj kalemlerinin farklı satırlarda tanımlanması veya birleştirilmesi (boru montajına antipas boyanın da eklenmesi veya özel boya kalınlıklarının istenmesi v.b.)
- Elektrik, inşaat veya mimari iş kalemleri ile sorumluluk paylaşımına dikkat edilmeli, örneğin;
 - Boru, kanal duvar geçişlerindeki sızdırmazlık kime ait ve estetik rozet kapatma gibi işleri kim yapacak?
 - Elektrikli cihazlara uç bağlantısını kim yapacak?
 - Beton ve/veya duvar delme işlerini kim yapacak?
 - Gömülü tesisatlardaki kazı, dolgu işleri kime ait olacak?
 - TAD-Test Ayar-Dengeleme işleri kimin kapsamında olacak ? Bunlara ait iş gücü ayrıca mı hesaplanacak, yoksa iş kalemlerine dahil gibi mi düşünülecek?

Aşağıdaki K Tablosu K=1'e göre düzenlenmiştir. 4 ayrı örnek bina için çalışma yapılmıştır. K hesaplaması yaparken her iş kendi öznel koşullarına göre değerlendirilmelidir.

TAVSİYE EDİLEN K FAKTÖRÜ

1,00

ETMEN FAKTÖRÜ	SEÇİM	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4	Seviye 5	Seviye 6	Seviye 7	Seviye 8	Seviye 9	Seviye 10
Yapının Geometrisi	Seviye 5	Tek Kütle	2 Blok	3 Blok	4 Blok	7-10 Blok	10-12 Blok	12-15 Blok	15 ve 25 Blok	25 Blok ve Üzeri	30 Blok ve Üzeri
3%	1,10	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
Yapının Yüksekliği	Seviye 5	7 m	15 m	20 m	30 m	45 m (15 k. Kadar)	60-80m (20 k. Kadar)	80-120 m (30k. Kadar)	120-160 m (40 k. Kadar)	160-200 m (50 k. Kadar)	200 m-...
10%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,3	1,45	1,65	1,85	2
Şantiye İzdüşüm Alanı	Seviye 5	2.000 m2	5.000 m2	15.000 m2	30.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1.000.000 m2 Fazlası	1.500.000 m2 Fazlası
4%	1,10	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,35	1,45	1,55	1,65
Toplam İnşaat Alanı	Seviye 4	2.000 m2	5.000 m2	25.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1000.000 m2-2.500.000	2.500.000 - 5.000.000 m2	5.000.000 m2 ve Fazlası
5%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8
İklim Şartları (Kış / Yaz)	Seviye 3	20-25 C / 15-20 C	15-20 C / 20-25 C	10-15 C / 25-30 C	10-5 C / 30-35 C	5-0 C / 40-45 C	0,-5 C / 45-50 C	-5 , -15 C / 55 C	-15 , -30 C	-30 , -45 C	-30 , -45 C
7%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
İş Güvenliği Seviyesi	Seviye 4	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
12%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Konaklama Olumsuzluklar	Seviye 4	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
3%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Ulaşım Zorluğu	Seviye 3	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
4%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,15	1,25	1,5	1,75	2
Lojistik Temin Zorluğu	Seviye 4	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 4
5%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
Saha-Depo Mesafesi (Git-Gel)	Seviye 3	3dk.	5dk.	8 dk.	10dk.	15dk.	20dk.	30dk.	45 dk.	60 dk	70 dk
8%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Çalışan İşçi Sayısı	Seviye 4	0-5 işçi	5-15 işçi	15-25 işçi	25-75 işçi	75-125 işçi	125-200 işçi	200-300 işçi	301-600 işçi	601-999 işçi	1000 -
3%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	3	3,5
Çalışma Alanının Yüksekliği	Seviye 3	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
10%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Test Ve Devreye Alma	Seviye 4	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
4%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Şantiye Yönetimi/Koordinasyonu	Seviye 3	Çok İyi	Yüksek	İyi	Normal	Düşük	Yetersiz	Yok	Hatalı	Üst Seviye Hatalı	Üst Seviye Hatalı
7%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,5	3
Tesisatın Yoğunluğu / Kalite standartı	Seviye 2	Minimum	Düşük	Uygun	Standart	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
15%	0,90	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	2,25	2,5

TAVSİYE EDİLEN K FAKTÖRÜ

1,08

OFİS BİNASI ÖRNEK K KATSAYISI HESAPLAMA

ETMEN FAKTÖRÜ	SEÇİM	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4	Seviye 5	Seviye 6	Seviye 7	Seviye 8	Seviye 9	Seviye 10
Yapının Geometrisi	Seviye 2	Tek Kütle	2 Blok	3 Blok	4 Blok	7-10 Blok	10-12 Blok	12-15 Blok	15 ve 25 Blok	25 Blok ve Üzeri	30 Blok ve Üzeri
3%	0,90	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
Yapının Yüksekliği	Seviye 6	7 m	15 m	20 m	30 m	45 m (15 k. Kadar)	60-80m (20 k. Kadar)	80-120 m (30k. Kadar)	120-160 m (40 k. Kadar)	160-200 m (50 k. Kadar)	200 m-...
10%	1,30	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,3	1,45	1,65	1,85	2
Şantiye İzdüşüm Alanı	Seviye 4	2.000 m2	5.000 m2	15.000 m2	30.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1.000.000 m2 Fazlası	1.500.000 m2 Fazlası
4%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,35	1,45	1,55	1,65
Toplam İnşaat Alanı	Seviye 7	2.000 m2	5.000 m2	25.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1000.000 m2-2.500.000	2.500.000 - 5.000.000 m2	5.000.000 m2 ve Fazlası
5%	1,30	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8
İklim Şartları (Kış / Yaz)	Seviye 4	20-25 C / 15-20 C	15-20 C / 20-25 C	10-15 C / 25-30 C	10-5 C / 30-35 C	5-0 C / 40-45 C	0,-5 C / 45-50 C	-5 , -15 C / 55 C	-15 , -30 C	-30 , -45 C	-30 , -45 C
7%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
İş Güvenliği Seviyesi	Seviye 5	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
12%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Konaklama Olumsuzluklar	Seviye 4	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
3%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Ulaşım Zorluğu	Seviye 4	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
4%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,15	1,25	1,5	1,75	2
Lojistik Temin Zorluğu	Seviye 4	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 4
5%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
Saha-Depo Mesafesi (Git-Gel)	Seviye 4	3dk.	5dk.	8 dk.	10dk.	15dk.	20dk.	30dk.	45 dk.	60 dk	70 dk
8%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Çalışan İşçi Sayısı	Seviye 6	0-5 işçi	5-15 işçi	15-25 işçi	25-75 işçi	75-125 işçi	125-200 işçi	200-300 işçi	301-600 işçi	601-999 işçi	1000 -
3%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	3	3,5
Çalışma Alanının Yüksekliği	Seviye 4	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
10%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Test Ve Devreye Alma	Seviye 4	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
4%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Şantiye Yönetimi/Koordinasyonu	Seviye 4	Çok İyi	Yüksek	İyi	Normal	Düşük	Yetersiz	Yok	Hatalı	Üst Seviye Hatalı	Üst Seviye Hatalı
7%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,5	3
Tesisatın Yoğunluğu / Kalite standartı	Seviye 4	Minimum	Düşük	Uygun	Standart	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
15%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	2,25	2,5

TAVSİYE EDİLEN K FAKTÖRÜ

1,10

HASTANE BİNASI ÖRNEK K KATSAYISI HESAPLAMA

ETMEN FAKTÖRÜ	SEÇİM	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4	Seviye 5	Seviye 6	Seviye 7	Seviye 8	Seviye 9	Seviye 10
Yapının Geometrisi	Seviye 5	Tek Kütle	2 Blok	3 Blok	4 Blok	7-10 Blok	10-12 Blok	12-15 Blok	15 ve 25 Blok	25 Blok ve Üzeri	30 Blok ve Üzeri
3%	1,10	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
Yapının Yüksekliği	Seviye 5	7 m	15 m	20 m	30 m	45 m (15 k. Kadar)	60-80m (20 k. Kadar)	80-120 m (30k. Kadar)	120-160 m (40 k. Kadar)	160-200 m (50 k. Kadar)	200 m-...
10%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,3	1,45	1,65	1,85	2
Şantiye İzdüşüm Alanı	Seviye 6	2.000 m2	5.000 m2	15.000 m2	30.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1.000.000 m2 Fazlası	1.500.000 m2 Fazlası
4%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,35	1,45	1,55	1,65
Toplam İnşaat Alanı	Seviye 8	2.000 m2	5.000 m2	25.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1000.000 m2-2.500.000	2.500.000 - 5.000.000 m2	5.000.000 m2 ve Fazlası
5%	1,40	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8
İklim Şartları (Kış / Yaz)	Seviye 3	20-25 C / 15-20 C	15-20 C / 20-25 C	10-15 C / 25-30 C	10-5 C / 30-35 C	5-0 C / 40-45 C	0,-5 C / 45-50 C	-5 , -15 C / 55 C	-15 , -30 C	-30 , -45 C	-30 , -45 C
7%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
İş Güvenliği Seviyesi	Seviye 5	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
12%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Konaklama Olumsuzluklar	Seviye 4	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
3%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Ulaşım Zorluğu	Seviye 2	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
4%	0,90	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,15	1,25	1,5	1,75	2
Lojistik Temin Zorluğu	Seviye 2	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 4
5%	0,90	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
Saha-Depo Mesafesi (Git-Gel)	Seviye 5	3dk.	5dk.	8 dk.	10dk.	15dk.	20dk.	30dk.	45 dk.	60 dk	70 dk
8%	1,10	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Çalışan İşçi Sayısı	Seviye 7	0-5 işçi	5-15 işçi	15-25 işçi	25-75 işçi	75-125 işçi	125-200 işçi	200-300 işçi	301-600 işçi	601-999 işçi	1000 -
3%	1,50	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	3	3,5
Çalışma Alanının Yüksekliği	Seviye 4	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
10%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Test Ve Devreye Alma	Seviye 4	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
4%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Şantiye Yönetimi/Koordinasyonu	Seviye 4	Çok İyi	Yüksek	İyi	Normal	Düşük	Yetersiz	Yok	Hatalı	Üst Seviye Hatalı	Üst Seviye Hatalı
7%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,5	3
Tesisatın Yoğunluğu / Kalite standartı	Seviye 4	Minimum	Düşük	Uygun	Standart	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
15%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	2,25	2,5

TAVSİYE EDİLEN K FAKTÖRÜ

1,21

YERALTI METRO ÖRNEK K KATSAYISI HESAPLAMA

ETMEN FAKTÖRÜ	SEÇİM	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4	Seviye 5	Seviye 6	Seviye 7	Seviye 8	Seviye 9	Seviye 10
Yapının Geometrisi	Seviye 4	Tek Kütle	2 Blok	3 Blok	4 Blok	7-10 Blok	10-12 Blok	12-15 Blok	15 ve 25 Blok	25 Blok ve Üzeri	30 Blok ve Üzeri
3%	1,00	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
Yapının Yüksekliği	Seviye 6	7 m	15 m	20 m	30 m	45 m (15 k. Kadar)	60-80m (20 k. Kadar)	80-120 m (30k. Kadar)	120-160 m (40 k. Kadar)	160-200 m (50 k. Kadar)	200 m-...
10%	1,30	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,3	1,45	1,65	1,85	2
Şantiye İzdüşüm Alanı	Seviye 3	2.000 m2	5.000 m2	15.000 m2	30.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1.000.000 m2 Fazlası	1.500.000 m2 Fazlası
4%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,35	1,45	1,55	1,65
Toplam İnşaat Alanı	Seviye 3	2.000 m2	5.000 m2	25.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1000.000 m2-2.500.000	2.500.000 - 5.000.000 m2	5.000.000 m2 ve Fazlası
5%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8
İklim Şartları (Kış / Yaz)	Seviye 4	20-25 C / 15-20 C	15-20 C / 20-25 C	10-15 C / 25-30 C	10-5 C / 30-35 C	5-0 C / 40-45 C	0,-5 C / 45-50 C	-5 , -15 C / 55 C	-15 , -30 C	-30 , -45 C	-30 , -45 C
7%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
İş Güvenliği Seviyesi	Seviye 5	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
12%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Konaklama Olumsuzluklar	Seviye 6	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
3%	1,50	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Ulaşım Zorluğu	Seviye 8	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
4%	1,50	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,15	1,25	1,5	1,75	2
Lojistik Temin Zorluğu	Seviye 8	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 4
5%	2,25	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
Saha-Depo Mesafesi (Git-Gel)	Seviye 6	3dk.	5dk.	8 dk.	10dk.	15dk.	20dk.	30dk.	45 dk.	60 dk	70 dk
8%	1,20	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Çalışan İşçi Sayısı	Seviye 6	0-5 işçi	5-15 işçi	15-25 işçi	25-75 işçi	75-125 işçi	125-200 işçi	200-300 işçi	301-600 işçi	601-999 işçi	1000 -
3%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	3	3,5
Çalışma Alanının Yüksekliği	Seviye 6	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
10%	1,25	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Test Ve Devreye Alma	Seviye 5	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
4%	1,10	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Şantiye Yönetimi/Koordinasyonu	Seviye 5	Çok İyi	Yüksek	İyi	Normal	Düşük	Yetersiz	Yok	Hatalı	Üst Seviye Hatalı	Üst Seviye Hatalı
7%	1,10	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,5	3
Tesisatın Yoğunluğu / Kalite standartı	Seviye 4	Minimum	Düşük	Uygun	Standart	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
15%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	2,25	2,5

TAVSİYE EDİLEN K FAKTÖRÜ

0,92

OTOPARK ÖRNEK K KATSAYISI HESAPLAMA

ETMEN FAKTÖRÜ	SEÇİM	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4	Seviye 5	Seviye 6	Seviye 7	Seviye 8	Seviye 9	Seviye 10
Yapının Geometrisi	Seviye 1	Tek Kütle	2 Blok	3 Blok	4 Blok	7-10 Blok	10-12 Blok	12-15 Blok	15 ve 25 Blok	25 Blok ve Üzeri	30 Blok ve Üzeri
3%	0,85	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
Yapının Yüksekliği	Seviye 2	7 m	15 m	20 m	30 m	45 m (15 k. Kadar)	60-80m (20 k. Kadar)	80-120 m (30k. Kadar)	120-160 m (40 k. Kadar)	160-200 m (50 k. Kadar)	200 m-...
10%	0,90	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,3	1,45	1,65	1,85	2
Şantiye İzdüşüm Alanı	Seviye 4	2.000 m2	5.000 m2	15.000 m2	30.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1.000.000 m2 Fazlası	1.500.000 m2 Fazlası
4%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,35	1,45	1,55	1,65
Toplam İnşaat Alanı	Seviye 4	2.000 m2	5.000 m2	25.000 m2	50.000 m2	100.000 m2	250.000 m2	500.000 m2	1000.000 m2-2.500.000	2.500.000 - 5.000.000 m2	5.000.000 m2 ve Fazlası
5%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8
İklim Şartları (Kış / Yaz)	Seviye 2	20-25 C / 15-20 C	15-20 C / 20-25 C	10-15 C / 25-30 C	10-5 C / 30-35 C	5-0 C / 40-45 C	0,-5 C / 45-50 C	-5 , -15 C / 55 C	-15 , -30 C	-30 , -45 C	-30 , -45 C
7%	0,90	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
İş Güvenliği Seviyesi	Seviye 2	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
12%	0,90	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Konaklama Olumsuzluklar	Seviye 4	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
3%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
Şantiye Ulaşım Zorluğu	Seviye 4	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3	Üst Sev. 3
4%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,15	1,25	1,5	1,75	2
Lojistik Temin Zorluğu	Seviye 4	Yok	Düşük	Orta	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 4
5%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,75	2,25	2,5	3
Saha-Depo Mesafesi (Git-Gel)	Seviye 4	3dk.	5dk.	8 dk.	10dk.	15dk.	20dk.	30dk.	45 dk.	60 dk	70 dk
8%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Çalışan İşçi Sayısı	Seviye 4	0-5 işçi	5-15 işçi	15-25 işçi	25-75 işçi	75-125 işçi	125-200 işçi	200-300 işçi	301-600 işçi	601-999 işçi	1000 -
3%	1,00	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	3	3,5
Çalışma Alanının Yüksekliği	Seviye 1	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
10%	0,85	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Test Ve Devreye Alma	Seviye 2	Yok	Düşük	Uygun	Normal	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
4%	0,90	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,25	2,5
Şantiye Yönetimi/Koordinasyonu	Seviye 3	Çok İyi	Yüksek	İyi	Normal	Düşük	Yetersiz	Yok	Hatalı	Üst Seviye Hatalı	Üst Seviye Hatalı
7%	0,95	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,25	1,5	2	2,5	3
Tesisatın Yoğunluğu / Kalite standartı	Seviye 1	Minimum	Düşük	Uygun	Standart	Yüksek	Üst Sev. 1	Üst Sev. 2	Üst Sev. 3	Üst Sev. 4	Üst Sev. 5
15%	0,85	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	2,25	2,5

DİSİPLİN	S.NO	BAYINDIRLIK POZ NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
HAVALANDIRMA TESİSATI	HAVALANDIRMA TESİSATI				
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.0		KLİMA SANTRALİ MONTAJI		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.1		Isı Geri Kazanımlı Klima Santrali (Rotorlu Tip)		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.1.1		AHU: 5.000 m³/h -10.000 m³/h	ad	67,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.1.2		AHU: 10.000 m³/h - 20.000 m³/h	ad	85,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.1.3		AHU: 20.000 m³/h - 30.000 m³/h	ad	104,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.1.4		AHU: 30.000 m³/h - 50.000 m³/h	ad	125,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.2		Isı Geri Kazanımlı Klima Santrali (Bataryalı Tip)		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.2.1		AHU: 5.000 m³/h -10.000 m³/h	ad	70,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.2.2		AHU: 10.000 m³/h - 20.000 m³/h	ad	90,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.2.3		AHU: 20.000 m³/h - 30.000 m³/h	ad	113,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.2.4		AHU: 30.000 m³/h - 50.000 m³/h	ad	135,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.3		Primer Klima Santrali		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.3.1		AHU: 5.000 m³/h -10.000 m³/h	ad	57,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.3.2		AHU: 10.000 m³/h - 20.000 m³/h	ad	70,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.3.3		AHU: 20.000 m³/h - 30.000 m³/h	ad	82,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.3.4		AHU: 30.000 m³/h - 50.000 m³/h	ad	88,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.4		Karı şım Havalı Klima Santrali		
			AHU: 0.000 m³/h -5.000 m³/h		60,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.4.1		AHU: 5.000 m³/h -10.000 m³/h	ad	69,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.4.2		AHU: 10.000 m³/h - 20.000 m³/h	ad	84,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.4.3		AHU: 20.000 m³/h - 30.000 m³/h	ad	102,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.1.4.4		AHU: 30.000 m³/h - 50.000 m³/h	ad	123,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.0		FANLAR		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.1		HÜCRELİ ASPIRATÖRLER		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.1.1		5.000 m³/h'e kadar	ad	22,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.1.2		10.000 m³/h "	ad	29,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.1.3		20.000 m³/h "	ad	35,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.1.4		30.000 m³/h "	ad	44,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.1.5		40.000 m³/h "	ad	52,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2	253-000	AKS İYAL FANLAR		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.1		ÇAP 400	ad	10,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.2		ÇAP 500	ad	11,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.3		ÇAP 600	ad	12,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.4		ÇAP 700	ad	13,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.5		ÇAP 800	ad	14,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.6		ÇAP 900	ad	17,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.7		ÇAP 1000	ad	19,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.8		ÇAP 1100	ad	20,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.2.9		ÇAP 1250	ad	22,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.3	253-700	KANAL T İPİ FANLAR		
		253-701	100 m³/h	ad	6,0
		253-702	250 m³/h	ad	6,0
		253-705	500 m³/h	ad	6,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.3.1	253-707	1.000 m³/h	ad	7,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.3.2	253-711	2.000 m³/h	ad	10,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.3.3		3.000 m³/h	ad	15,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.3.4		4.000 m³/h	ad	17,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.3.5		5.000 m³/h	ad	22,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.3.6		6.000 m³/h	ad	27,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.3.7		7.000 m³/h	ad	30,0
			10.000 m³/h	ad	44,0
			15.000 m³/h	ad	49,0
			20.000 m³/h	ad	50,0
			30.000 m³/h	ad	65,0
			40.000 m³/h	ad	70,0
			50.000 m³/h	ad	80,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.4	252-000	ÇATI T İPİ FANLAR		
			100 m³/h	ad	7,0
			250 m³/h	ad	7,0
			500 m³/h	ad	7,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.4.1	252-101	1.000 m³/h	ad	8,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.4.2	252-102	2.000 m³/h	ad	11,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.4.3	252-103	3.000 m³/h	ad	15,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.4.4	252-104	4.000 m³/h	ad	17,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.4.5	252-105	5.000 m³/h	ad	20,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.4.6	252-106	6.000 m³/h	ad	23,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.4.7		7.000 m³/h	ad	26,0
		252-108	10.000 m³/h	ad	34,0
			15.000 m³/h	ad	43,0
		252-111	20.000 m³/h	ad	53,0
		252-113	30.000 m³/h	ad	65,0
			50.000 m³/h	ad	75,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.5		JET FANLAR (2 adet sustucuru dahil)		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.5.1		5.000 m³/h'e kadar	ad	18,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.5.2		8.000 m³/h	ad	24,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.5.3		10.000 m³/h	ad	28,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.6		WC - BANYO FANLARI	ad	5,0

DİSİPLİN	S.NO	BAYINDIRLIK POZ NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.7		HÜCRELİ SERPANTİNLER (Kanala Monte Tip)	ad	10,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.2.8	259-000	BUHARLI NEMLENDİRME ÜNİTESİ	tk	14,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.0	261-000	GALVANİZ, FLAN ŞLI HAVA KANALLARI		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.1		DİKDÖRTGEN KESİTLİ İ HAVA KANALLARI MONTAJI (Fittings Dahil)		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.1.1		En geni ş kenarı 250mm'ye kadar olan	m ²	1,1
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.1.2	261-151	En geni ş kenarı 600 mm'ye kadar olan	m ²	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.1.3	261-152	En geni ş kenarı 1249 mm'ye kadar olan	m ²	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.1.4		En geni ş kenarı 1490 mm'ye kadar olan	m ²	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.1.5	261-153	En geni ş kenarı 2490 mm'ye kadar olan	m ²	1,1
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.1.6	261-154	En geni ş kenarı 2490 büyük mm'ye kadar olan	m ²	1,2
			En geniş kenarı 250mm'ye kadar olan [AxS/kg]	kg	
			En geniş kenarı 499 mm'ye kadar olan [AxS/kg]	kg	
			En geniş kenarı 990 mm'ye kadar olan [AxS/kg]	kg	
			En geniş kenarı 1490 mm'ye kadar olan [AxS/kg]	kg	
			En geniş kenarı 1990 mm'ye kadar olan [AxS/kg]	kg	
			En geniş kenarı 2490 mm'ye kadar olan [AxS/kg]	kg	
HAVALANDIRMA TESİSATI			(Şantiye montaj ortalaması 0,7 adamsaate denk gelmektedir.)		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.2	261-000	DİKDÖRTGEN KESİTLİ İ HAVA KANALLARI İMALATI		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.2.1		Flan şlı Düz Kanal	m ²	0,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.2.2		Fittings	m ²	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.3	261-250	YUVARLAK TEKSTİL KANAL MONTAJI		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.3.1		Ø125 - Ø250	mt	0,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.3.3.2		Ø250 - Ø500	mt	1,2
			Ø630	m	1,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.4.0	261-400	FLEXBLE İZOLASYONLU HAVA KANALLARI		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.4.1		Ø100 - Ø200	mt	0,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.4.2		Ø200 - Ø300	mt	0,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.4.3		Ø300 - Ø350	mt	0,6
			Ø100 Flex hava kanalı	mt	0,3
			Ø125 Flex hava kanalı	mt	0,3
			Ø150 Flex hava kanalı	mt	0,4
			Ø175 Flex hava kanalı	mt	0,3
			Ø200 Flex hava kanalı	mt	0,4
			Ø250 Flex hava kanalı	mt	0,4
			Ø300 Flex hava kanalı	mt	0,5
			Ø350 Flex hava kanalı	mt	0,5
			Ø400 Flex hava kanalı	mt	0,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.5.0	265-500	HAVA KANALLARININ YANGIN İZOLASYONU		
HAVALANDIRMA TESİSATI			İzolasyon malzeme kalınlı ğı ve uygulama 2 saat yangın mukavemetine		
HAVALANDIRMA TESİSATI			göre seçilecektir. Her türlü askısı ve derz alçısı dahildir. (KNAUF)	m ²	3,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.6.0	266-000	HAVA KANALLARININ SES (AKUSTİK) İZOLASYONU		
HAVALANDIRMA TESİSATI			25mm kalınlı ğında açık hücreli polyester - polietilen köpü ğü malzemenin		
HAVALANDIRMA TESİSATI			kanal iç cidarına yapı ştırılacaktır.(NFAF)	m ²	0,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.7.0	265-500	TEKN İK HACİMLERDEN GEÇEN KANALLARIN ISI İZOLASYONU		
HAVALANDIRMA TESİSATI			25mm kalınlı ğda minimum 60kg/m ³ DIN 4102 A2 sınıfı yanmaz malzeme		
HAVALANDIRMA TESİSATI			ile izolasyonu ve sac kaplanması birlikte.	m ²	2,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.8.0	265-500	BİNA DI ŞI AÇIK HAVADAN GEÇEN KANALLARIN İZOLASYONU		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Sentetik kauçuk bazlı homojen strüktürlü malzemeden difüzyon özelli ği		
HAVALANDIRMA TESİSATI			olmayan levha halinde, minimum kalınlı ğı 25mm, yangın sınıfı DIN 4102		
HAVALANDIRMA TESİSATI			B1 olan izolasyon malzemesi ile sac kaplanması.	m ²	2,6
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.9.0	265-500	NORMAL HACİMLERDEN GEÇEN KANALLARIN ISI İZOLASYONU		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Folyo üzerine fabrikasyon olarak yapı ştırılmı ş en az 25mm kalınlı ğta min.		
HAVALANDIRMA TESİSATI			60kg/m ³ DIN 4102 A2 sınıfı yanmaz malzemeden		
HAVALANDIRMA TESİSATI	9.1		Dikdörtgen kanal izolasyonu	m ²	0,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	9.2		Yuvarlak kanal izolasyonu	m ²	0,9
			Kauçuk ile Dikdörtgen kanal izolasyonu	m ²	0,9
			Kauçuk ile Yuvarlak kanal izolasyonu	m ²	0,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.10	263-500	MOTORLU YANGIN VE DUMAN DAMPERLERİ MONTAJI		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Test sertifikalı 2 saat yangına mukavim uzaktan kumandalı, damperin		
HAVALANDIRMA TESİSATI			sızdırmazlık derecesi "class A ve B" olacaktır.Her yangın damperi		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.10.1		bakımı için bağlantı kanalı üzerinde a şağıdaki ebatlarda bakım kapağı		
HAVALANDIRMA TESİSATI			öngörülmektedir. Tasyünü ile çevresinin sarılması, motorunun takılması dahildir.		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.10.1.1	263-501	En geni ş kenarı 250mm'ye kadar olan	ad	4,3
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.10.1.2	263-502	En geni ş kenarı 499 mm'ye kadar olan	ad	5,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.10.1.3	263-503	En geni ş kenarı 990 mm'ye kadar olan	ad	6,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.10.1.4	263-504	En geni ş kenarı 1490 mm'ye kadar olan	ad	7,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.10.1.5	263-505	En geni ş kenarı 1990 mm'ye kadar olan	ad	9,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.10.1.6	263-506	En geni ş kenarı 2490 mm'ye kadar olan	ad	10,5
		263-400	YANGIN VE DUMAN DAMPERLERİ MONTAJI		
			Test sertifikalı 2 saat yangına mukavim 72°C ergime düzene ği olan, damperin		
			sızdırmazlık derecesi "class A ve B" olacaktır.Her yangın damperi		

DİSİPLİN	S.NO	BAYINDIRLIK POZ NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
			bakımı için bağlantı kanalı üzerinde a şağıdaki ebatlarda bakım kapağı		
			öngörülmektedir. Taşyünü ile çevresinin sarılması dahildir.		
		263-400	En geni ş kenarı 250mm'ye kadar olan	ad	4,0
		263-401	En geni ş kenarı 499 mm'ye kadar olan	ad	4,5
		263-402	En geni ş kenarı 990 mm'ye kadar olan	ad	6,0
		263-403	En geni ş kenarı 1490 mm'ye kadar olan	ad	6,5
		263-404	En geni ş kenarı 1990 mm'ye kadar olan	ad	9,0
		263-405	En geni ş kenarı 2490 mm'ye kadar olan	ad	10,0
HAVALANDIRMA TESİSATI					
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.11	263-000	HAVA DAMPERİ (ÇOK KANATLI)		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Hava kanallarında debi ve basınç ayarları için kullanılan kar şıt kanatlı, el		
HAVALANDIRMA TESİSATI			ile ayarlanan veya motorlu kumanda edilen damperler		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.11.1	263-101	En geni ş kenarı 250mm'ye kadar olan	ad	1,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.11.2	263-102	En geni ş kenarı 499 mm'ye kadar olan	ad	2,3
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.11.3	263-103	En geni ş kenarı 990 mm'ye kadar olan	ad	2,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.11.4	263-104	En geni ş kenarı 1490 mm'ye kadar olan	ad	3,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.11.5	263-105	En geni ş kenarı 1990 mm'ye kadar olan	ad	5,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.11.6	263-106	En geni ş kenarı 2490 mm'ye kadar olan	ad	5,9
HAVALANDIRMA TESİSATI					
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.12	267-100	HAVA DAĞITIM MENFEZLERİ		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Alüminyum konstriksiyonlu, birbirine dik iki sıra herbiri ba ğımsız olarak		
HAVALANDIRMA TESİSATI			ayarlanabilen kanatçıklı ve fırın boyalı olacaktır. Hava miktarının		
HAVALANDIRMA TESİSATI			ayarlanabilmesi için menfezin arkasında kar şıt kanatlı bir volum damperi		
HAVALANDIRMA TESİSATI			bulunacaktır. Menfez ve volum demperi bir boyun vasıtası ile monte		
HAVALANDIRMA TESİSATI			edilecektir. Montaj için gerekebilecek kutu montajı dahildir.		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.12.1		En geni ş kenarı 250mm'ye kadar olan	ad	1,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.12.2	267-101	En geni ş kenarı 499 mm'ye kadar olan	ad	1,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.12.3	267-102	En geni ş kenarı 990 mm'ye kadar olan	ad	2,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.12.4	267-103	En geni ş kenarı 1490 mm'ye kadar olan	ad	3,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.12.5	267-104	En geni ş kenarı 1500 mm'den büyük olan	ad	4,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.13	267-200	TOPLAYICI MENFEZLER		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Da ğıtım menfezleri gibi, ancak bunlarda çift sıra kanatçık yerine tek sıra		
HAVALANDIRMA TESİSATI			yatay kanatçık bulunmakta.		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.13.1		En geni ş kenarı 250mm'ye kadar olan	ad	1,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.13.2	267-201	En geni ş kenarı 499 mm'ye kadar olan	ad	1,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.13.3	267-202	En geni ş kenarı 990 mm'ye kadar olan	ad	2,2
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.13.4	267-203	En geni ş kenarı 1490 mm'ye kadar olan	ad	3,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.13.5	267-204	En geni ş kenarı 1500 mm'den büyük olan	ad	3,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.14		KANALA MONTE EDİLEN MENFEZLER		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Tek veya çift sıra kanatlı damperli veya dampersiz menfezlerin kutusuz		
HAVALANDIRMA TESİSATI			olarak kanala montajı kapsar.		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.14.1		En geni ş kenarı 250mm'ye kadar olan	ad	1,6
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.14.2		En geni ş kenarı 499 mm'ye kadar olan	ad	1,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.14.3		En geni ş kenarı 990 mm'ye kadar olan	ad	2,2
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.14.4		En geni ş kenarı 1490 mm'ye kadar olan	ad	3,1
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.14.5		En geni ş kenarı 1500 mm'den büyük olan	ad	3,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.15		ANEMOSTAT TİPİ ALÜM İNYUM DAĞITIM DİFÜZÖRLERİ		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Kare veya yuvarlak tipte, sabit ve hava akımına elverişli ön lamelleri		
HAVALANDIRMA TESİSATI			olan, ön lameller menfez ön çerçevesine tesbit edilmİ ş vaziyette ve ön		
HAVALANDIRMA TESİSATI			çerçeve ile ana çerçeve arasına bir sıdırmazlık bandı olacaktır.		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.15.1		150x150 mm kutu ölçüsü	ad	1,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.15.2		225x225 mm kutu ölçüsü	ad	2,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.15.3		300x300 mm kutu ölçüsü	ad	2,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.15.4		375x375 mm kutu ölçüsü	ad	3,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.15.5		450x450 mm kutu ölçüsü	ad	3,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.16		SW İRL D İFFÜZÖR		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Plenumlu ve damperli		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.16.1		φ300	ad	2,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.16.2		φ400	ad	2,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.16.3		φ500	ad	3,3
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.16.4		φ600	ad	3,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.16.5		φ625	ad	4,2
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.17	269-000	BİNA DI ŞI HAVA PANJURLARI		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Dı ş sabit kanatlı panjur, jaluзіler ve galvaniz tel kafesten olu ş an,		
HAVALANDIRMA TESİSATI			kombine alüminyum veya galvaniz.		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.17.1		1m ²	ad	4,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.17.2		2m ²	ad	5,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.17.3		3m ²	ad	7,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.17.4		4m ²	ad	8,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.17.5		5m ²	ad	10,4
			0,1m ² ye kadar	m2	
			0,25m ² ye kadar	m2	
			0,5m ² ye kadar	m2	
			0,75m ² ye kadar	m2	
			1m ² ye kadar	m2	
			1,25m ² ye kadar	m2	

DISİPLİN	S.NO	BAYINDIRLIK POZ NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
			1,5m ² ye kadar	m2	
			1,75m ² ye kadar	m2	
			2m ² ye kadar	m2	
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.18		KAPILAR ÜZERİNE KONAN HAVA TRANSFER MENFEZİ		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Tamamiyle alüminyum konstrüksiyonda, ters V şeklinde sabit kanatlı		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.18.1		En geni ş kenarı 250mm'ye kadar olan	ad	1,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.18.2		En geni ş kenarı 499 mm'ye kadar olan	ad	2,1
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.19		VERİCİ VE EMİCİ MENFEZER İÇİN PLENUM MONTAJI		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Menfezlerin monte edilebilmesine uygun boyutlarda ve yakla şık 400mm		
HAVALANDIRMA TESİSATI			yüksekliğinde, galvaniz çelik saçtan yapılmış, yan yüzünde kanal		
HAVALANDIRMA TESİSATI			ba ğlantısına müsait a ğız ve hava debi ayarlama damperi olan kutu.		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Ayrıca plenum 10mm ses izolasyonu ile kaplanmalıdır.	ad	2,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.20		LİNEER MENFEZ		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Eni 10~15cm olan menfezler-kutusuz	mt	2,2
			Eni 10~15cm olan menfezler-kutulu	mt	3,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21		SLOT D İFFÜZÖRLER		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Çerçeveler alüminyum profilden yapılmı ş ve difüzör plenuma ba ğlıdır.		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21.1		2,5cm Makaralı Slot Difüzörler		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21.1.1		1 Slotlu	mt	3,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21.1.2		2 Slotlu	mt	3,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21.1.3		3 Slotlu	mt	3,9
			4 Slotlu	mt	4,6
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21.2		4,1cm Makaralı Slot Difüzörler		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21.2.1		1 Slotlu	mt	2,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21.2.2		2 Slotlu	mt	3,3
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.21.2.3		3 Slotlu	mt	3,8
			4 Slotlu	mt	4,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.22		JET NOZUL		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.22.1		φ100	ad	2,1
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.22.2		φ150	ad	2,2
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.22.3		φ200	ad	2,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.22.4		φ300	ad	3,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.22.5		φ400	ad	3,7
			φ500	ad	5,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.23		VAV (DE ĞİŞKEN HAVA DEBİSİ) TERM İNAL KUTULARI		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Üzerinde hava debi sensörü bulunan, gövdesi min. 0.75mm galvanizli		
HAVALANDIRMA TESİSATI			saçtan imal edilmı ş içine akustik ve ısı izolasyonu yapılmı ş olacaktır.	ad	
			1.00 m ³ e kadar	ad	4,0
			200 m ³ e kadar	ad	4,3
			300 m ³ e kadar	ad	4,5
			500 m ³ e kadar	ad	5,0
			1.000 m ³ e kadar	ad	7,2
			2.000 m ³ e kadar	ad	8,0
			3.000 m ³ e kadar	ad	10,0
			4.000 m ³ e kadar	ad	11,0
			5.000 m ³ e kadar	ad	12,0
			6.000 m ³ e kadar	ad	13,5
			7.000 m ³ e kadar	ad	15,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.24		İSİTİCİLİ VAV KUTULARI		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Bakır boru üzerine alüminyum kanatçıklı 90/70°C çal ı şacak ısıtıcı	ad	
HAVALANDIRMA TESİSATI			serpantinli VAV kutusu		
			1.000 m ³ e kadar	ad	9,6
			2.000 m ³ e kadar	ad	9,9
			3.000 m ³ e kadar	ad	11,2
			4.000 m ³ e kadar	ad	12,5
			5.000 m ³ e kadar	ad	14,0
			6.000 m ³ e kadar	ad	15,5
			7.000 m ³ e kadar	ad	16,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.25		FİLTRE KUTUSU MONTAJI		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Asgari 10mm galvanizli saçtan kanala monte edilecek şekilde filtre	ad	4,3
HAVALANDIRMA TESİSATI			hücresi yapılması		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.26		CAV KUTULARI		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.26.1		1.000 m ³ e kadar	ad	5,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.26.2		2.000 m ³ e kadar	ad	5,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.26.3		3.000 m ³ e kadar	ad	6,1
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.26.4		4.000 m ³ e kadar	ad	6,3
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.26.5		5.000 m ³ e kadar	ad	6,8
			6.000 m ³ e kadar	ad	7,5
			7.000 m ³ e kadar	ad	8,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.27		SİYAH KANAL İMALATI VE MONTAJI		
HAVALANDIRMA TESİSATI			2mm siyah saçtan kaynaklı ve yanmaz boyalı	m ²	5,0
HAVALANDIRMA TESİSATI			(Bakım kapağı dahil)		

DISİPLİN	S.NO	BAYINDIRLIK POZ NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
			2mm siyah sacdan kaynaklı ve yanmaz boyalı (Montaj)	m ²	2,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.28	270-000	TEL KAFES MONTAJI	m ²	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29	261-250	SPIRAL KENETLİ YUVARLAK HAVA KANALI MONTAJI		
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.1	261-251	Ø100	m	0,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.2	261-251	Ø125	m	0,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.3	261-251	Ø150	m	0,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.4	261-251	Ø160	m	0,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.5	261-252	Ø180	m	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.6	261-252	Ø200	m	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.7	261-252	Ø224	m	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.8	261-252	Ø250	m	1,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.9	261-252	Ø280	m	1,1
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.10	261-252	Ø300	m	1,1
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.11	261-252	Ø315	m	1,2
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.12	261-253	Ø355	m	1,2
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.13	261-253	Ø400	m	1,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.14	261-253	Ø450	m	1,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.15	261-253	Ø500	m	1,6
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.16	261-253	Ø560	m	1,7
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.17	261-253	Ø600	m	1,8
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.18	261-253	Ø630	m	2,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.19	261-253	Ø710	m	2,2
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.20	261-253	Ø800	m	2,3
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.21	261-254	Ø900	m	2,6
		261-254	Ø950	m	2,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.22	261-254	Ø1000	m	2,9
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.23	261-255	Ø1120	m	3,4
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.24	261-255	Ø1250	m	3,5
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.29.25	261-255	Ø1500	m	3,8
			GEMİCİ ANEMOSTAT		
			100mm Gemici Anemostatı	ad	1,2
			125mm Gemici Anemostatı	ad	1,3
			150mm Gemici Anemostatı	ad	1,5
			200mm Gemici Anemostatı	ad	1,8
			250mm Gemici Anemostatı	ad	1,9
			300mm Gemici Anemostatı	ad	2,0
HAVALANDIRMA TESİSATI	H.30		GENEL PUANTAJ İŞLERİ		
HAVALANDIRMA TESİSATI			Havalandırma Ustası	ad./sa.	15,5
HAVALANDIRMA TESİSATI			Yardımcı	ad./sa.	11,0

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI			
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.1.0	SICAK SU KAZANLARI		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.1.1	Çelik sıcak su Kazanları		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.1.1.1	500kW'a kadar	ad	80,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.1.1.2	1.000kW'a kadar	ad	107,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.1.1.3	1.750kW'a kadar	ad	144,0
		3.000kW'a kadar	ad	190,0
		5.000kW'dan büyük	ad	225,0
		DUVAR TİPİ SICAK SU KAZANLARI		
		100kW'a kadar	Ad	25,0
		200kW'a kadar	Ad	35,0
		300kW'a kadar	Ad	40,0
		400kW'a kadar	Ad	55,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.1.2	Dökme dilimli sıcak su kazanı 1120Kw kapasiteli		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.1.2.1	500kW'a kadar	ad	100,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.1.2.2	1.200kW'a kadar	ad	150,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.0	SO ĞUTMA GRUBU (Water Chiller)		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI		Kaidesi üzerine konması ve tüm aksesuarları ile montajı		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.1	Hava So ğutmalı So ğutma Grubu		
		100kW'a kadar	ad	100,0
		500kW' a kadar	ad	140,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.1.1	750kW	ad	162,0
		1000kW	ad	200,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.1.2	1.500kW	ad	217,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.1.3	2.000kW	ad	250,0
		3.000kW	ad	300,0
		5.000kW	ad	400,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.2	Su So ğutmalı So ğutma Grubu		
		100kW'a kadar	ad	95,0
		500kW'a kadar	ad	140,0
		750kW'a kadar	ad	175,0
		1.000kW'a kadar	ad	200,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.2.1	1000kW~1500kW	ad	234,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.2.2	1500kW~2000kW	ad	267,0
		2.000kW~3.000kW	ad	300,0
		3.000kW~5.000kW	ad	400,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.2.3	Santrifuj So ğutma Grubu	ad	
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.0	POMPALAR		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.1	Sirkülasyon pompası montajı		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.1.1	DN32	ad	8,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.1.2	DN40	ad	9,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.1.3	DN50	ad	10,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.1.4	DN65	ad	12,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.1.5	DN80	ad	14,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.1.6	DN100	ad	16,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.2	Santrifuj pompası montajı		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.2.1	DN50	ad	13,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.2.2	DN65	ad	14,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.2.3	DN80	ad	15,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.2.4	DN100	ad	17,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.2.5	DN125	ad	20,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.2.6	DN150	ad	22,0
		Inline Pompa (0-10 m3/h)	ad	12,0
		Inline Pompa (10-25 m3/h)	ad	17,0
		Inline Pompa (25-50 m3/h)	ad	22,0
		Inline Pompa (50-100 m3/h)	ad	25,0
		Inline Pompa (100-200 m3/h)	ad	33,0
		Inline Pompa (200-300 m3/h)	ad	30,0
		Kaideli Pompa (0-5 m3/h)	ad	
		Kaideli Pompa (5-10 m3/h)	ad	

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
		Kaideli Pompa (10-25 m3/h)	ad	
		Kaideli Pompa (25-50 m3/h)	ad	
		Kaideli Pompa (50-100 m3/h)	ad	
		Kaideli Pompa (100-200 m3/h)	ad	
		Kaideli Pompa (200-300 m3/h)	ad	
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.3	Pis su pompası montajı (Armalif tip)	tk	12,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.4	Dalgıç pis su pompası montajı (Basma Hattı Çapı)		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.4.1	DN40	tk	12,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.4.2	DN50	tk	13,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.4.3	DN65	tk	15,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.4.4	DN80	tk	17,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.3.4.5	DN100	tk	20,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.4.0	ÇİFT C İDARLI DUMAN TAHLİYE BACASI		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.4.1	Çap: 200	m	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.4.2	Çap: 300	m	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.4.3	Çap: 400	m	6,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.4.4	Çap: 500	m	6,0
		Çap: 600	m	7,0
		Çap: 700	m	8,0
		Çap: 800	m	9,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.0	RADYATÖRLER		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI		Askı elemanları, körtapa, pürjörölü tapa ve pürjör anahtarı üzerinde, en az		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI		4 bar işletme basıncında çalışır, sac veya alüminyum.		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.1	PKKP 400 - 500 - 600		
		Boy: 0,50 mt	ad	5,0
		Boy: 0,75 mt	ad	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.1.1	Boy: 1 mt	ad	4,4
		Boy: 1,5 mt	ad	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.1.2	Boy: 2 mt	ad	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.1.3	Boy: 3 mt	ad	8,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.1.4	Boy: 4 mt	ad	9,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.2	PKKP 900		
		Boy: 0,50 mt	ad	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.2.1	Boy: 1 mt	ad	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.2.2	Boy: 2 mt	ad	6,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.5.2.3	Boy: 3 mt	ad	7,3
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.6.0	HAVLUPAN MONTAJI	ad	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.7.0	KONVEKTÖRLER (Trench Heater)		
		Uzunluk : 1 mt	ad	5,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.7.1	Uzunluk : 2 mt	ad	5,5
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.7.2	Uzunluk : 3 mt	ad	7,5
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.7.3	Uzunluk : 4 mt	ad	9,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.7.4	Uzunluk : 5 mt	ad	10,3
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.7.5	Uzunluk : 6 mt	ad	11,3
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.8.0	RADYATÖR MUSLUĞU		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.8.1	DN15 mm	ad	0,6
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.8.2	DN20 mm	ad	0,6
		DN15 mm Termostatik Radyatör Musluğu	ad	0,8
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.9.0	KOMBİ MONTAJI	ad	21,0
		BRÜLÖR	ad	23,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.10.0	BOYLER MONTAJI (Akümülayon Tankı)		
		500lt	ad	19,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.10.1	1.000lt	ad	24,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.10.2	2.000lt	ad	30,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.10.3	3.000lt	ad	42,0
		4.000lt	ad	60,0
		5.000lt	ad	90,0

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.11.0	PLAKALI EŞANJÖR MONTAJI		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.11.1	15 Plakaya kadar	ad	19,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.11.2	15 Plakadan yukarı	ad	29,0
		Eşanjör 0-50kW	ad	23,0
		Eşanjör 0-100kW	ad	23,0
		Eşanjör 100-200kW	ad	28,0
		Eşanjör 200-300kW	ad	33,0
		Eşanjör 300-400kW	ad	35,0
		Eşanjör 400-500kW	ad	40,0
		Eşanjör 500-600kW	ad	44,0
		Eşanjör 600-700kW	ad	53,0
		Eşanjör 700-800kW	ad	65,0
		Eşanjör 800-900kW	ad	70,0
		Eşanjör 900-1.000kW	ad	75,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.12.0	SOĞUTMA KULESİ		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.12.1	Açık Soğutma Kulesi		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.12.1.1	1000 kw'a kadar	ad	200,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.12.1.2	1000 kw'dan yukarı	ad	267,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.12.2	Kapalı Soğutma Kulesi		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.12.2.1	1000 kw'a kadar	ad	184,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.12.2.2	1000 kw'dan yukarı	ad	250,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.13.0	KAPALI GENLEŞME TANKI		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.13.1	500 - 1500 lt	ad	10,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.13.2	1500 - 3000 lt	ad	15,0
		20 lt	ad	8,0
		50 lt	ad	8,0
		80 lt	ad	8,0
		100 lt	ad	10,0
		200 lt	ad	12,0
		300 lt	ad	12,0
		400 lt	ad	12,0
		500 lt	ad	15,0
		750 lt	ad	19,0
		1000 lt	ad	29,0
		1500 lt	ad	40,0
		2000 lt	ad	49,0
		3000 lt	ad	65,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.13.3	Kompresörlü Tip	ad	62,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.13.4	ISITMA SİSTEMİ DENGESİZLİK KABI	ad	15,0
		HAVA AYIRICI		
		OTOMATİK HAVA AYIRICI DN 65	ad	5,0
		OTOMATİK HAVA AYIRICI DN 80	ad	5,7
		OTOMATİK HAVA AYIRICI DN 100	ad	6,2
		OTOMATİK HAVA AYIRICI DN 125	ad	6,6
		OTOMATİK HAVA AYIRICI DN 150	ad	7,9
		OTOMATİK HAVA AYIRICI DN 200	ad	9,5
		OTOMATİK HAVA AYIRICI DN 250	ad	10,6
		OTOMATİK HAVA AYIRICI DN 300	ad	11,5
		TORTU AYIRICI		
		OTOMATİK TORTU AYIRICI DN 65	ad	5,0
		OTOMATİK TORTU AYIRICI DN 80	ad	5,7
		OTOMATİK TORTU AYIRICI DN 100	ad	6,2
		OTOMATİK TORTU AYIRICI DN 125	ad	6,6
		OTOMATİK TORTU AYIRICI DN 150	ad	7,9
		OTOMATİK TORTU AYIRICI DN 200	ad	9,5
		OTOMATİK TORTU AYIRICI DN 250	ad	10,6
		OTOMATİK TORTU AYIRICI DN 300	ad	11,5
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.0	FANCOİL MONTAJI		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.1	Gizli Tavan Tipi		

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.1.1	2 Borulu	ad	9,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.1.2	4 Borulu	ad	11,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.2	Yer Tipi		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.2.1	2 Borulu	ad	8,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.2.2	4 Borulu	ad	9,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.3	Kasetli Tip		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.3.1	2 Borulu	ad	9,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.14.3.2	4 Borulu	ad	10,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.15.0	FANCOİL VANA MONTAJI		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.15.1	2 Yollu Vana	ad	1,5
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.15.1	3 Yollu Vana	ad	2,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.16.0	HAVA PERDESİ MONTAJI	ad	10,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.17.0	APERİY MONTAJI	ad	8,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.18.0	YAKIT TANKI MONTAJI		
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.18.1	Dizel Yangın Pompası İçin Yakıt Tankı	ad	
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.18.2	5 Ton'a kadar	ad	30,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.18.3	5 Ton'dan yukarı	ad	45,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.18.4	Yakıt Pompası	ad	15,0
		SU TANKI TANKI MONTAJI		
		KAYNAKLI ÇELİK SU TANKLARI MONTAJI		
		1 Ton'a kadar	ad	70,0
		3 Ton'a kadar	ad	100,0
		5 Ton'a kadar	ad	125,0
		OTOMATİK HAVA ATMA CİHAZI	ad	0,6
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.20.0	TERMOMETRE, HİDROMETRE, MANOMETRE MONTAJI	ad	1,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.21.0	OTOMATİK SU BESİ CİHAZI MONTAJI	ad	4,4
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.22.0	HAVA TÜPÜ VE MONTAJI	ad	4,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.23.0	SANAYİ T İPİ ÇAMA ŞIR MAKİNESİ MONTAJI	ad	22,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.24.0	SANAYİ T İPİ ÜTÜ MAKİNESİ MONTAJI	ad	20,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.25.0	SANAYİ T İPİ KURUTMA MAKİNESİ MONTAJI	ad	25,0
ISITMA VE SOĞUTMA TESİSATI	T.26.0	NEMLENDİRME HÜCRESİ MONTAJI	ad	15,0

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
		YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.1.0	YANGIN POMPA GRUBU MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		Santrifüj, tek kademeli, önden emişli üstten basmalı, veya yandan		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		bölünebilir gövdeli motopomp grubunun montajı ve çalışır vaziyette	gr	134,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		teslimi.(Dizel Pompa + Baca İşleri + Pano)		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		Santrifüj, tek kademeli, önden emişli üstten basmalı, veya yandan		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		bölünebilir gövdeli motopomp grubunun montajı ve çalışır vaziyette	gr	85,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		teslimi.(Elektirkli Pompa + Pano)		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.2.0	JOKEY POMPA MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		Dikey veya yatay tip çok kademeli santrifüj pompadır. Jockey pompa		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		takımı elektrik motoru ile akuple vaziyette şim elemanlı çelik bir kaide	ad	18,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		üzerinde, montajı		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.3.0	YANGIN DOLABI MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		DIN 14461 Bölüm1'e uygun, DKP sactan mamul, ankastre veya		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		duvarüstü tipi, köşe vanası ve sızdırmaz rekorları, 20 m uzunlukta DIN		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		14811'e uygun, bir ucu vana rekoruna, diğer ucu fiskeye siktirmalı	ad	7,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		bilezikle bağli, 10 bar basınça dayanıklı, sızdırmaz kauçuk hortumlu,		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		taşınabilir yangın tüpü dahil.		
		YANGIN TÜPÜ MONTAJI		
		6 KG.	ad	0,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.4.0	İZLEMELİ KELEBEK VANA MONTAJI		
		11/2"	ad	2,0
		2"	ad	1,9
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		21/2"	ad	2,8
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		3"	ad	3,2
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		4"	ad	3,8
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		6"	ad	4,9
		8"	ad	5,9
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.5.0	AKI Ş - SV İÇİ (Flow Switch) MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		3"	ad	2,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		4"	ad	2,3
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		6"	ad	2,5
		8"	ad	2,7
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.6.0	İTFA İYE BAĞLANTI VANASI (4") MONTAJI	ad	5,2
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.7.0	İTFA İYE KÖŞE BAĞLANTI VANASI (21/2") MONTAJI	ad	3,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.8.0	MİLİ YÜKSELEN TİP (Gate) VANA (İzleme Switch Dahil)		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.8.1	DN100	ad	4,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.8.2	DN150	ad	5,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.8.3	DN200	ad	6,6
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.8.4	DN250	ad	7,7
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.9.0	TEST VE DRENAJ VANASI MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.9.1	DN25	ad	2,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.9.2	DN32	ad	2,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.9.3	DN40	ad	3,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.9.4	DN50	ad	3,0
		DN65	ad	3,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.10.0	SPRİNKLER ALARM VANASI MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.10.1	DN100	ad	15,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.10.2	DN125	ad	16,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.10.3	DN150	ad	18,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.10.4	DN200	ad	20,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.0	OTOMATİK SPRİNKLER BAŞLIĞI MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.1	Upright Tip		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.1.1	1/2"	ad	0,8
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.1.2	3/4"	ad	0,8

BİRİM ADAM/SAAT

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.1.3	1"	ad	0,8
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.2	Pendent Tip (Rozet Dahil)		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.2.1	1/2"	ad	0,8
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.2.2	3/4"	ad	0,8
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.11.2.3	1"	ad	0,8
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.12.0	SPRİNKLER BAĞLANTI FLEX MONTAJI	ad	0,8
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.13.0	YANGIN POMPASI TEST AKIŞ ÖLÇME CİHAZI MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.13.1	DN150	ad	5,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.13.2	DN200	ad	7,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.14.0	BASINÇ DÜŞÜRME ORİFİS TAKIMI MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.14.1	DN100	ad	5,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.14.2	DN150	ad	7,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.15.0	YANGIN HİDRANTI MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.15.1	DN100	ad	9,3
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.15.2	DN150	ad	10,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.16.0	YANGIN HİDRANT EVİ MONTAJI	ad	9,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.17.0	GAZLI SÖNDÜRME GRUBU MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		Tüp ve üzerindeki vana grubu ile birlikte montajını içerir. Boru ve sprinkler montajı kendi pozlarından alınmalıdır.		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.17.1	1 tüplü	gr	4,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.17.2	2 tüplü	gr	5,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.17.3	3-4 tüplü	gr	9,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.17.4	5 ve daha fazla tüplü	gr	12,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ	Y.18.0	YANGIN DİLASYON KOMPANSATÖRÜ MONTAJI		
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		DN65	ad	3,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		DN80	ad	3,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		DN100	ad	4,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		DN125	ad	4,5
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		DN150	ad	6,0
YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		DN200	ad	7,0

DİSİPLİN	S.NO	BAYINDIRLIK POZ NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
	SIHHİ TESİSAT				
SIHHİ TESİSAT	S.1.0		VİTRİFİYE MONTAJI		
SIHHİ TESİSAT	S.1.1.1	071-000	LAVABO MONTAJI	ad	3,0
SIHHİ TESİSAT	S.1.1.2	072-000	LAVABO TESİSATI	ad	4,0
SIHHİ TESİSAT	S.1.2.1	083-000	EVYE MONTAJI	ad	4,0
SIHHİ TESİSAT	S.1.2.2	084-000	EVYE TESİSATI	ad	4,0
SIHHİ TESİSAT	S.1.3.1	079-800	GÖMME REZERVUAR VE TESİSATI	ad	5,3
SIHHİ TESİSAT	S.1.3.2	077-000	KLOZET MONTAJI	ad	4,4
SIHHİ TESİSAT	S.1.3.3	078-000	KLOZET TESİSATI	ad	4,2
SIHHİ TESİSAT	S.1.4.1	075-000	ALATURKA HELATAŞI MONTAJI	ad	3,9
SIHHİ TESİSAT	S.1.4.2	076-000	ALATURKA HELATATAŞI TESİSATI	ad	3,9
SIHHİ TESİSAT	S.1.5.1	087-000	DU Ş TEKNESİ MONTAJI	ad	5,3
SIHHİ TESİSAT	S.1.5.2		DU Ş TEKNESİ TESİSATI	ad	4,5
SIHHİ TESİSAT	S.1.6.1	080-000	PİSUVAR MONTAJI	ad	5,0
SIHHİ TESİSAT	S.1.6.2	080-000	PİSUVAR TESİSATI	ad	4,4
		080-300	PİSUVAR SETİ	ad	10,2
SIHHİ TESİSAT	S.1.6.3	081-000	PİSUVAR BÖLMESİ MONTAJI	ad	1,5
SIHHİ TESİSAT	S.1.6.4	089-930	PİSUVAR MUŞLUĞU	ad	1,5
SIHHİ TESİSAT	S.1.7.1	086-700	KÜVET MONTAJI	ad	7,0
SIHHİ TESİSAT	S.1.7.2		KÜVET TESİSATI	ad	4,8
SIHHİ TESİSAT	S.1.8.1		JAKUZİ MONTAJI	ad	9,7
SIHHİ TESİSAT	S.1.8.2		JAKUZİ TESİSATI	ad	6,0
SIHHİ TESİSAT	S.1.9.1	089-500	BATARYA MONTAJI	ad	2,3
SIHHİ TESİSAT	S.1.9.2	089-100	MUSLUK MONTAJI	ad	1,2
			KLOZET SETİ	ad	10,5
			LAVABO SETİ	ad	7,0
			EVIYE SETİ	ad	7,5
		089-320	DUŞ SETİ	ad	11,0
			KÜVET SETİ	ad	13,0
		082-000	BİDE SETİ	ad	9,0
			JAKUZİ SETİ	ad	14,5
		073-000	AYNA	ad	1,1
		094-000	KAĞITLIK	ad	0,8
			DİSPANSER KAĞITLIK	ad	1,5
			DUŞ PERDESİ	ad	1,8
		090-000	SIVI SABUNLUK	ad	1,3
			HAVLULUK	ad	1,5
			DİSPANSER HAVLULUK	ad	1,5
		074-000	ETAJER	ad	1,6
			FIRÇALIK	ad	0,6
			ASKI	ad	0,6
			EL KURUTA CİHAZI	ad	3,0
			ENGELLİ WC TUTUNMA BARI	ad	1,3
SIHHİ TESİSAT	S.2.0	097-000	YER SÜZGEÇİ MONTAJI		
SIHHİ TESİSAT	S.2.1		WC İzolasyon Geçiş Kitli Süzgeç	ad	1,9
SIHHİ TESİSAT	S.2.2		Pik Garaj Süzgeci	ad	2,7
SIHHİ TESİSAT	S.2.2		Yağmur Süzgeci	ad	2,9
SIHHİ TESİSAT	S.3.0		TERMOŞİFON MONTAJI (Elektrikli)	ad	6,8
SIHHİ TESİSAT	S.4.0	103-000	SU SAYACI MONTAJI		
SIHHİ TESİSAT	S.4.1		Dişli Sayaçlar		
SIHHİ TESİSAT	S.4.1.1		DN15 - DN25	ad	1,5
SIHHİ TESİSAT	S.4.1.2		DN32 - DN50	ad	2,0
SIHHİ TESİSAT	S.4.1.3		DN65 ve yukarısı	ad	2,5
SIHHİ TESİSAT	S.4.2		Flanşlı Sayaçlar		
SIHHİ TESİSAT	S.4.2.1		DN65	ad	2,5
SIHHİ TESİSAT	S.4.2.2		DN80	ad	3,0
SIHHİ TESİSAT	S.4.2.3		DN100	ad	3,5
SIHHİ TESİSAT	S.5.0	107-000	KULLANMA SUYU HİDROFORU MONTAJI	ad	54,0
SIHHİ TESİSAT	S.6.0		OTOMATİK TERS YIKAMALI KORUYUCU FİLTRE		
SIHHİ TESİSAT			Şehir şebekesi hattına montaj yapılan ort. DN65 çapta filtre, drenaj hattı		
SIHHİ TESİSAT			ile bağlantısı	ad	12,0
SIHHİ TESİSAT					
SIHHİ TESİSAT	S.7.0		SU ŞARTLANDIRMA EKİPMANLARI		
SIHHİ TESİSAT	S.7.1	108-000	Su Yumuşatma Cihazları Single	tk	27,0
SIHHİ TESİSAT	S.7.2	108-700	Su Yumuşatma Cihazları Tandem	tk	37,0
SIHHİ TESİSAT	S.7.3		Kum Filtresi	tk	33,0
SIHHİ TESİSAT	S.7.4	127-500	Aktif Karbon Filtre	tk	33,0
SIHHİ TESİSAT	S.7.5		Reverse Osmosis	tk	48,0
SIHHİ TESİSAT	S.8.0	106-200	ULTRAVİOLE CİHAZ MONTAJI	ad	10,0

BİRİM ADAM/SAAT



DİSİPLİN	S.NO	BAYINDIRLIK POZ NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
SIHHİ TESİSAT	S.9.0		YAĞ AYIRICI MONTAJI	ad	22,0
SIHHİ TESİSAT	S.10.0		PETROL TUTUCU MONTAJI	ad	24,0
SIHHİ TESİSAT	S.11.0	104-000	FLATÖR MONTAJI	ad	2,7
SIHHİ TESİSAT	S.12.0		SU SEVİYE GÖSTERGESİ MONTAJI	ad	6,0
SIHHİ TESİSAT	S.13.0		AKSESUAR MONTAJI		
SIHHİ TESİSAT	S.13.1		Sabunluk, Kağıtlık, Havluluk	ad	1,4
SIHHİ TESİSAT	S.14.0		GENEL PUANTAJ İŞLERİ		
SIHHİ TESİSAT			Tesisat Ustası	ad./sa.	14,4
SIHHİ TESİSAT			Yardımcı	ad./sa.	10,7
SIHHİ TESİSAT			TEMİZLEME KAPAĞI	ad	1,6
			HAVALIK	ad	1,5

BİRİM ADAM/SAAT

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
	MÜŞTEREK TESİSAT			
MÜŞTEREK TESİSAT	M.1.0	GALVANİZ BORULAR		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.1.1	Dişli Montaj		
MÜŞTEREK TESİSAT		1/2"	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		3/4"	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		1"	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/4"	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/2"	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		2"	mt	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		2 1/2"	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	mt	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	mt	2,0
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	mt	2,5
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	mt	3,2
		8" Galvaniz Boru	mt	3,5
		10" Galvaniz Boru	mt	4,2
		12" Galvaniz Boru	mt	4,8
		14" Galvaniz Boru	mt	5,6
		16" Galvaniz Boru	mt	8,8
		18" Galvaniz Boru	mt	9,7
		20" Galvaniz Boru	mt	10,6
MÜŞTEREK TESİSAT		Fittings bedeli dahil adam saat		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.2.0	SIYAH BORULAR		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.2.1	Dişli ve Kaynaklı Montaj		
MÜŞTEREK TESİSAT		1/2"	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		3/4"	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		1"	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/4"	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/2"	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		2"	mt	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		2 1/2"	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	mt	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	mt	2,0
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	mt	2,5
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	mt	3,2
MÜŞTEREK TESİSAT		8"	mt	3,2
MÜŞTEREK TESİSAT		10"	mt	4,5
MÜŞTEREK TESİSAT		12"	mt	5,5
MÜŞTEREK TESİSAT		14"	mt	7,0
MÜŞTEREK TESİSAT		16"	mt	9,0
MÜŞTEREK TESİSAT		18"	mt	10,0
MÜŞTEREK TESİSAT		20"	mt	11,0
MÜŞTEREK TESİSAT		22"	mt	13,0
		24" Siyah Boru	mt	12,0
		26" Siyah Boru	mt	13,0
		28" Siyah Boru	mt	14,0
		30" Siyah Boru	mt	16,0
		34" Siyah Boru	mt	18,0
		40" Siyah Boru	mt	20,0
MÜŞTEREK TESİSAT		Fittings bedeli dahil adam saat		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.2.2	Yivli Montaj		
MÜŞTEREK TESİSAT		2"	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		2 1/2"	mt	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	mt	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	mt	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	mt	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	mt	2,2
MÜŞTEREK TESİSAT		8"	mt	3,1
MÜŞTEREK TESİSAT		10"	mt	3,5
MÜŞTEREK TESİSAT		12"	mt	4,4
MÜŞTEREK TESİSAT		14"	mt	4,8
MÜŞTEREK TESİSAT		16"	mt	7,0
MÜŞTEREK TESİSAT		18"	mt	7,9

BİRİM ADAM/SAAT

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		20"	mt	8,8
MÜŞTEREK TESİSAT		22"	mt	10,0
MÜŞTEREK TESİSAT		Fittings bedeli dahil adam saat		
		PASLANMAZ ÇELİK BORULAR		
		1/2" Paslanmaz Çelik Boru	mt	0,9
		3/4" Paslanmaz Çelik Boru	mt	1,1
		1" Paslanmaz Çelik Boru	mt	1,3
		1 1/4" Paslanmaz Çelik Boru	mt	1,6
		1 1/2" Paslanmaz Çelik Boru	mt	1,9
		2" Paslanmaz Çelik Boru	mt	2,3
		2 1/2" Paslanmaz Çelik Boru	mt	2,8
		3" Paslanmaz Çelik Boru	mt	3,4
		4" Paslanmaz Çelik Boru	mt	4,2
		5" Paslanmaz Çelik Boru	mt	4,7
		6" Paslanmaz Çelik Boru	mt	6,3
		8" Paslanmaz Çelik Boru	mt	8,9
		10" Paslanmaz Çelik Boru	mt	10,2
		12" Paslanmaz Çelik Boru	mt	14,5
		14" Paslanmaz Çelik Boru	mt	18,1
		16" Paslanmaz Çelik Boru	mt	21,8
		18" Paslanmaz Çelik Boru	mt	25,4
		20" Paslanmaz Çelik Boru	mt	29,0
		%30 Fittings bedeli HARIÇ adam saat		
		SCH40 Siyah Boru		
		Dişli ve Kaynaklı Montaj		
		1/2" Siyah Boru	mt	0,8
		3/4" Siyah Boru	mt	0,9
		1" Siyah Boru	mt	1,0
		1 1/4" Siyah Boru	mt	1,1
		1 1/2" Siyah Boru	mt	1,3
		2" Siyah Boru	mt	1,4
		2 1/2" Siyah Boru	mt	1,9
		3" Siyah Boru	mt	2,1
		4" Siyah Boru	mt	2,2
		5" Siyah Boru	mt	3,0
		6" Siyah Boru	mt	3,6
		8" Siyah Boru	mt	4,7
		10" Siyah Boru	mt	6,0
		12" Siyah Boru	mt	6,7
		12" Siyah Boru	mt	
		12" Siyah Boru	mt	
MÜŞTEREK TESİSAT	M.3.0	BORU BOYANMASI		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.3.1	Bir Kat Antipas		
MÜŞTEREK TESİSAT		1/2"	mt	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT		3/4"	mt	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT		1"	mt	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/4"	mt	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/2"	mt	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT		2"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		2 1/2"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		8"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		10"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		12"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		14"	mt	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT		16"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		18"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		20"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		22"	mt	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT	M.3.2	Kaynaklı İmalatların Boyanması		

BİRİM ADAM/SAAT

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		Bir Kat Antipas	kg	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT	M.3.3	Bir Kat Ya ğlı Boya		
MÜŞTEREK TESİSAT		1/2"	mt	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT		3/4"	mt	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT		1"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/4"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/2"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		2"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		2 1/2"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	mt	0,2
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		8"	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		10"	mt	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT		12"	mt	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT		14"	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		16"	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		18"	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		20"	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		22"	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT	M.3.4	Kaynaklı İmalatların Boyanması		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.4.0	POL İPROPİLEN BORULAR		
MÜŞTEREK TESİSAT		Boru Montaj Bedeli		
		DN15	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	mt	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN63	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN75	mt	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	mt	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	mt	1,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	mt	2,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	mt	2,8
		DN250	mt	3,7
MÜŞTEREK TESİSAT		Fittings bedeli dahil adam saat		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.5.0	P.V.C. BORULAR		
MÜŞTEREK TESİSAT		Boru Montaj Bedeli		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	mt	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN70	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	mt	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	mt	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	mt	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	mt	1,7
		Ø250 PVC pis su borusu	mt	2,5
		Ø300 PVC pis su borusu	mt	
		Ø350 PVC pis su borusu	mt	
		Ø400 PVC pis su borusu	mt	
MÜŞTEREK TESİSAT		Fittings bedeli dahil adam saat		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.6.0	ASTOLAN WAVİN AS BORULAR		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.6.1	Boru Montaj Bedeli		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	mt	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN70	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	mt	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	mt	1,6
MÜŞTEREK TESİSAT	M.6.2	Te, Çatal, Dirsek, Redüksüyon Montajı		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN70	ad	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	0,7

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	ad	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT	M.7.0	PIK BORULAR		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.7.1	Boru Montaj Bedeli		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN70	mt	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	mt	1,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	mt	1,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	mt	2,1
MÜŞTEREK TESİSAT		Pik Boru DN250	mt	2,4
		Pik Boru DN300	mt	3,3
		Pik Boru DN350	mt	5,0
MÜŞTEREK TESİSAT		Bir Kat Ya ğlı Boya	kg	0,1
MÜŞTEREK TESİSAT	M.7.2	Te, Çatal, Dirsek, Redüksüyon Montajı		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN70	ad	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	ad	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	2,0
MÜŞTEREK TESİSAT	M.8.0	KORİGE BORU (Kazı ve Dolgu İşleri Hariçtir)		
MÜŞTEREK TESİSAT		Boru Montaj Bedeli		
		DN70	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	mt	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	mt	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	mt	2,0
		DN300	mt	2,2
		DN400	mt	2,6
MÜŞTEREK TESİSAT		Fittings bedeli dahil adam saat		
		YAPIŞTIRMA MUFLU PLASTİK BORU		
		DN25 - Dış Çapı Ø25 PVC temiz su borusu	mt	0,5
		DN32 - Dış Çapı Ø32 PVC temiz su borusu	mt	0,6
		DN40 - Dış Çapı Ø40 PVC temiz su borusu	mt	0,7
		DN50 - Dış Çapı Ø50 PVC temiz su borusu	mt	0,8
		DN63 - Dış Çapı Ø63 PVC temiz su borusu	mt	0,9
		DN75 - Dış Çapı Ø75 PVC temiz su borusu	mt	1,1
		DN90 - Dış Çapı Ø90 PVC temiz su borusu	mt	1,3
		DN 110 PVC temiz su boruları	mt	1,4
		DN 125 PVC temiz su boruları	mt	1,6
		DN 160 PVC temiz su boruları	mt	1,8
		DN 200 PVC temiz su boruları	mt	2,4
		Fittings bedeli dahil adam saat		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.9.0	TEMİZSU KANGAL BORU (Kazı ve Dolgu İşleri Hariçtir)		
MÜŞTEREK TESİSAT		Boru Montaj Bedeli		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	mt	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN63	mt	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN75	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT	M.10.0	HDPE BORU (Fizyon Kaynaklı)(Kazı ve Dolgu		
MÜŞTEREK TESİSAT		Boru Montaj Bedeli		
		DN32	mt	0,5
		DN40	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	mt	1,0
		DN63	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN75	mt	1,2
		DN90	mt	1,2

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	mt	1,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	mt	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	mt	2,3
		DN160	mt	2,4
		DN180	mt	2,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	mt	2,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN250	mt	3,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN300	mt	4,0
		DN350	mt	4,3
MÜŞTEREK TESİSAT		Fittings bedeli dahil adam saat		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.11.0	KILIFLI BORU (Radyatör Hattı)		
MÜŞTEREK TESİSAT		Q16-17	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		Fittings bedeli dahil adam saat		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.12.0	YERDEN ISITMA SİSTEMİ		
MÜŞTEREK TESİSAT		Q16-17	m²	1,7
		Q16-17 Yerden Isıtma Borusu	mt	0,2
		2 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	2,7
		3 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	3,4
		4 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	4,0
		5 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	4,7
		6 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	5,4
		7 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	5,9
		8 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	6,5
		9 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	6,9
		10 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	7,5
		11 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	7,9
		12 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	8,9
		13 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	9,2
		14 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	9,5
		15 Ağızlı Yerden Isıtma Kollektörü	ad	9,8
MÜŞTEREK TESİSAT	M.13.0	KOLLEKTÖR DOLABI MONTAJI		
MÜŞTEREK TESİSAT		7 Çıkışa Kadar	ad	4,5
MÜŞTEREK TESİSAT		7 Çıkıştan Fazla	ad	6,0
		3 Çıkışa Kadar	ad	3,0
		4 Çıkışa Kadar	ad	3,8
		5 Çıkışa Kadar	ad	4,8
		6 Çıkışa Kadar	ad	5,5
		7 Çıkışa Kadar	ad	6,5
		8 Çıkışa Kadar	ad	7,5
		9 Çıkışa Kadar	ad	8,5
		10- Çıkıştan Fazla	ad	9,5
MÜŞTEREK TESİSAT	M.14.0	KOLLEKTÖR BORUSU		
		2"	mt	3,0
MÜŞTEREK TESİSAT		2 1/2"	mt	2,9
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	mt	3,2
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	mt	3,7
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	mt	4,3
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	mt	4,8
MÜŞTEREK TESİSAT		8"	mt	5,8
MÜŞTEREK TESİSAT		10"	mt	6,5
MÜŞTEREK TESİSAT		12"	mt	6,8
MÜŞTEREK TESİSAT		14"	mt	9,0
MÜŞTEREK TESİSAT		16"	mt	10,0
		Kollektör borusu 18"	mt	19,7
		Kollektör borusu 20"	mt	23,7
		Kollektör borusu 24"	mt	26,0
		Kollektör borusu 28"	mt	29,7
MÜŞTEREK TESİSAT	M.15.0	KOLLEKTÖR AĞZI		
MÜŞTEREK TESİSAT		1/2"	ad	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		3/4"	ad	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		1"	ad	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		1 1/4"	ad	1,2

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		11/2"	ad	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		2"	ad	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		21/2"	ad	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	ad	1,9
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	ad	2,0
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	ad	2,5
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	ad	2,7
MÜŞTEREK TESİSAT		8"	ad	3,6
MÜŞTEREK TESİSAT		10"	ad	4,2
		Kollektör ağzı DN300	ad	4,5
		Kollektör ağzı DN350	ad	5,0
		Kollektör ağzı DN400	ad	6,0
		Kollektör ağzı DN450	ad	7,3
		Kollektör ağzı DN500	ad	8,0
		Kollektör ağzı DN600	ad	10,3
		Kollektör ağzı DN700	ad	12,5
MÜŞTEREK TESİSAT	M.16.0	DİŞLİ VANALAR (Şiber, Kosva, Küresel, Pislik Tutucu, Çekvalf)		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15	ad	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	ad	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	ad	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	ad	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	ad	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65	ad	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN80	ad	2,1
		DN100	ad	2,4
MÜŞTEREK TESİSAT	M.17.0	FLANŞLI VANALAR (Kelebek vana, Çekvalf, Komp.Pislik tutucu)		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15	ad	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	ad	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	ad	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	ad	1,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	ad	2,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	2,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65	ad	2,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN80	ad	3,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	3,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	4,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	ad	4,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	5,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN250	ad	7,5
		DN300 Flanşlı Vana	ad	7,5
		DN350 Flanşlı Vana	ad	8,5
		DN400 Flanşlı Vana	ad	9,7
		DN450 Flanşlı Vana	ad	10,9
MÜŞTEREK TESİSAT	M.18.0	DİLATASYON KOMPANSATÖRLERİ		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65	ad	2,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN80	ad	3,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	3,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	4,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	ad	5,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	6,5
MÜŞTEREK TESİSAT	M.19.0	KONDENSTOP MONTAJI		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15	ad	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	ad	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	ad	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	ad	1,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	ad	2,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	2,2
MÜŞTEREK TESİSAT	M.20.0	ÜÇ YOLLU VANA GÖVDESİ MONTAJI		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15	ad	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	ad	1,7

BİRİM ADAM/SAAT

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	ad	2,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	ad	2,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	ad	2,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	3,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65	ad	4,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN80	ad	4,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	5,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	6,8
		DN150 Üç Yollu Vana	ad	7,0
		DN200 Üç Yollu Vana	ad	8,0
		DN250 Üç Yollu Vana	ad	9,5
		DN300 Üç Yollu Vana	ad	12,0
		DN350 Üç Yollu Vana	ad	14,0
MÜŞTEREK TESİSAT	M.21.0	İKİ YOLLU OTOMASYON VANA GÖVDESİ MONTAJI		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15	ad	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	ad	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	ad	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	ad	1,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	ad	1,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	2,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65	ad	3,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN80	ad	3,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	4,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	4,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	ad	5,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	7,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN250	ad	8,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN300	ad	8,8
		DN350 Wafer Vana	ad	6,0
		DN400 Wafer Vana	ad	7,5
MÜŞTEREK TESİSAT	M.22.0	İKİ YOLLU TERMOSTATİK VANA MONTAJI		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15	ad	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	ad	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	ad	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	ad	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	ad	2,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	2,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65	ad	3,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN80	ad	4,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	4,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	5,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	ad	6,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	7,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN250	ad	8,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN300	ad	9,6
		DN350 İki Yollu Vana		13,0
		DN400 İki Yollu Vana		15,0
MÜŞTEREK TESİSAT	M.23.0	KALORİMETRE MONTAJI		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15	ad	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	ad	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	ad	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	ad	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	ad	2,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	2,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65	ad	3,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN80	ad	4,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	4,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	5,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	ad	6,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	7,8
MÜŞTEREK TESİSAT	M.24.0	PEREFABRİK (Camyünü, Taşyünü ve Kauçuk Esaslı) İZOLASYON		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 15	mt	0,3

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 20	mt	0,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 25	mt	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 32	mt	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 40	mt	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 50	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 65	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 80	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 100	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 125	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 150	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 200	mt	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 250	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 300	mt	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 350	mt	1,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 400	mt	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 450	mt	2,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 500	mt	2,4
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 550	mt	2,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 600	mt	3,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN 700	mt	2,8
		İZOLE + SAÇ KAPLAMA		
		Kauçuk Köpüğü İzole DN15 ve sac kaplama	mt	0,7
		Kauçuk Köpüğü İzole DN20 ve sac kaplama	mt	0,8
		Kauçuk Köpüğü İzole DN25 ve sac kaplama	mt	0,9
		Kauçuk Köpüğü İzole DN32 ve sac kaplama	mt	1,0
		Kauçuk Köpüğü İzole DN40 ve sac kaplama	mt	1,1
		Kauçuk Köpüğü İzole DN50 ve sac kaplama	mt	1,1
		Kauçuk Köpüğü İzole DN65 ve sac kaplama	mt	1,2
		Kauçuk Köpüğü İzole DN80 ve sac kaplama	mt	1,3
		Kauçuk Köpüğü İzole DN100 ve sac kaplama	mt	1,4
		Kauçuk Köpüğü İzole DN125 ve sac kaplama	mt	1,5
		Kauçuk Köpüğü İzole DN150 ve sac kaplama	mt	1,6
		Kauçuk Köpüğü İzole DN200 ve sac kaplama	mt	1,7
		Kauçuk Köpüğü İzole DN250 ve sac kaplama	mt	1,9
		Kauçuk Köpüğü İzole DN300 ve sac kaplama	mt	2,2
		Kauçuk Köpüğü İzole DN350 ve sac kaplama	mt	1,6
		Kauçuk Köpüğü İzole DN400 ve sac kaplama	mt	1,8
		Kauçuk Köpüğü İzole DN450 ve sac kaplama	mt	2,1
		Kauçuk Köpüğü İzole DN500 ve sac kaplama	mt	2,4
		Kauçuk Köpüğü İzole DN600 ve sac kaplama	mt	3,0
MÜŞTEREK TESİSAT	M.25.0	PEREFABRİK(Camyünü, Taşyünü ve Kauçuk Esaslı) VANA İZOLASYONU		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15	ad	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN20	ad	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN25	ad	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		DN32	ad	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN40	ad	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN50	ad	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65	ad	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN80	ad	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100	ad	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN125	ad	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN150	ad	1,4
		Vana İzolasyonu DN200	ad	1,4
		Vana İzolasyonu DN250	ad	1,5
		Vana İzolasyonu DN300	ad	1,7
		Vana İzolasyonu DN350	ad	2,0
		Vana İzolasyonu DN400	ad	2,4
MÜŞTEREK TESİSAT	M.26.0	KANAL ÜZERİNE KAUCUK ESASLI YÜZEY İZOLASYONU	m2	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT	M.27.0	KANAL ÜZERİNE ALÜMİNYUM FOLYO KAPLI YÜZEY İZOLASYONU	m2	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT				
MÜŞTEREK TESİSAT	M.28.0	BORU SAÇ KAPLAMA İZOLASYONU (İç İzolesi Hariç)		
MÜŞTEREK TESİSAT		1/2"	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		3/4"	mt	0,9

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		1"	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		11/4"	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		11/2"	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		2"	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		21/2"	mt	1,1
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	mt	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	mt	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	mt	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		8"	mt	1,6
MÜŞTEREK TESİSAT		10"	mt	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		12"	mt	1,9
MÜŞTEREK TESİSAT		14"	mt	2,1
MÜŞTEREK TESİSAT		16"	mt	2,3
MÜŞTEREK TESİSAT		18"	mt	2,6
MÜŞTEREK TESİSAT		20"	mt	2,8
MÜŞTEREK TESİSAT		22"	mt	3,0
MÜŞTEREK TESİSAT		Dirsek, Saplama Redüksiyon Kendi Çapında 1 mt. fiyatı		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.29.0	SAÇ KAPLAMA YÜZEY İZOLASYONU (İç Harih)	m2	1,6
MÜŞTEREK TESİSAT		VANA GÖVDESİ SAÇ KAPLAMA		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15- DN50	ad	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65- DN80	ad	2,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100 - DN150	ad	2,9
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	3,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN250	ad	4,1
MÜŞTEREK TESİSAT		DN300	ad	4,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN350	ad	4,7
MÜŞTEREK TESİSAT		Pompa sac kaplaması vana hacimleri ile kıyaslanarak alınabilir.		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.31.0	PVC (DANMAT) KAPLAMALI BORU İZOLASYONU		
MÜŞTEREK TESİSAT		1/2"	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		3/4"	mt	0,5
MÜŞTEREK TESİSAT		1"	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		11/4"	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		11/2"	mt	0,6
MÜŞTEREK TESİSAT		2"	mt	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		21/2"	mt	0,7
MÜŞTEREK TESİSAT		3"	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		4"	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		5"	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		6"	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		8"	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		10"	mt	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT		12"	mt	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		14"	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		16"	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT		18"	mt	1,5
MÜŞTEREK TESİSAT		20"	mt	1,7
MÜŞTEREK TESİSAT		22"	mt	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		24"	mt	2,0
MÜŞTEREK TESİSAT	M.32.0	PVC (DALMAT) KAPLAMALI YÜZEY İZOLASYONU	m2	1,0
MÜŞTEREK TESİSAT	M.33.0	PVC KAPLAMA (Vana, Komp. Filtre vb)		
MÜŞTEREK TESİSAT		DN15- DN50	ad	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		DN65- DN80	ad	1,8
MÜŞTEREK TESİSAT		DN100 - DN150	ad	2,3
MÜŞTEREK TESİSAT		DN200	ad	2,6
MÜŞTEREK TESİSAT		DN250	ad	3,0
MÜŞTEREK TESİSAT		DN300	ad	3,5
MÜŞTEREK TESİSAT		DN350	ad	3,9
MÜŞTEREK TESİSAT	M.34.0	ŞİLTE CAM YÜNÜ VE KAYAYÜNÜ İZOLASYONU (Rulo)		
MÜŞTEREK TESİSAT		12"	mt	0,8
MÜŞTEREK TESİSAT		14"	mt	0,9
MÜŞTEREK TESİSAT		16"	mt	1,0

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
MÜŞTEREK TESİSAT		18"	mt	1,2
MÜŞTEREK TESİSAT		20"	mt	1,3
MÜŞTEREK TESİSAT		22"	mt	1,4
MÜŞTEREK TESİSAT	M.35.0	VANA CEKETİ MONTAJI	ad	1,0
		KAYNAKLI İMALAT İŞLERİ		
MÜŞTEREK TESİSAT	M.36.0	Siyah + Galvaniz	kg	0,2
		Paslanmaz	kg	0,4
MÜŞTEREK TESİSAT	M.37.0	GENEL PUANTAJ İŞLERİ		
MÜŞTEREK TESİSAT		Kaynakçı Ustası	ad./sa.	17,0
MÜŞTEREK TESİSAT		Boru Montaj Ustası	ad./sa.	15,0
MÜŞTEREK TESİSAT		İzolasyon Ustası	ad./sa.	13,5
MÜŞTEREK TESİSAT		Sac Kaplama Ustası	ad./sa.	15,0
MÜŞTEREK TESİSAT		Yardımcı	ad./sa.	10,0
MÜŞTEREK TESİSAT				
	BASINÇLI HAVA TESİSATI			
BASINÇLI HAVA TESİSATI	B.1.0	HAVA KOMPRESÖRÜ MONTAJI	ad	25,0
BASINÇLI HAVA TESİSATI	B.2.0	HAVA KURUTUCU MONTAJI	ad	15,0
BASINÇLI HAVA TESİSATI	B.3.0	HAVA TANKI MONTAJI	ad	15,0
BASINÇLI HAVA TESİSATI	B.4.0	HAVA FİLTRESİ MONTAJI	ad	10,0
		BAKIR KLİMA BORUSU BORU		
		6,4 mm - 1/4" İzoleli Bakır Boru		
		9,5 mm - 3/8" İzoleli Bakır Boru		
		12,7 mm - 1/2" İzoleli Bakır Boru		
		15,9 mm - 5/8" İzoleli Bakır Boru		
		19,1 mm - 5/8" İzoleli Bakır Boru	kpm	
		22,2 mm - 7/8" İzoleli Bakır Boru		
		25,4 mm - 1" İzoleli Bakır Boru		
		28,6 mm - 1 1/8" İzoleli Bakır Boru		
		34,9 mm - 1 3/8" İzoleli Bakır Boru		
		38,1 mm - 1 5/8" İzoleli Bakır Boru		
		YAPIŞTIRMA MUFLU TEMİZ SU BORUSU		
		DN25 - Dış Çapı Ø25 PVC temiz su borusu	mt	0,5
		DN32 - Dış Çapı Ø32 PVC temiz su borusu	mt	0,5
		DN40 - Dış Çapı Ø40 PVC temiz su borusu	mt	0,6
		DN50 - Dış Çapı Ø50 PVC temiz su borusu	mt	0,7
		DN63 - Dış Çapı Ø63 PVC temiz su borusu	mt	0,8
		DN75 - Dış Çapı Ø75 PVC temiz su borusu	mt	1,0
		DN90 - Dış Çapı Ø90 PVC temiz su borusu	mt	1,2
		DN 110 PVC temiz su borusu	mt	1,4
		DN 125 PVC temiz su borusu	mt	1,5
		DN 160 PVC temiz su borusu	mt	1,9
		DN 200 PVC temiz su borusu	mt	2,4
		ETİKETLEME		
		PVC Etiket	ad	0,5
		Metal Etiket	ad	0,5
		DONMAYA KARŞI VEYA YERDEN ISITMA İÇİN KABLOLU ISITICI		
		KABLO TİPİ ELEKTRİKLİ ISITICI	mt	0,2
		TERMOSTAT	ad	2,5
		FAN KOIL FİLEKSİ - İZOLELİ		
		FAN KOIL FİLEKSİBİL BORU - 20 cm	ad	0,5
		FAN KOIL FİLEKSİBİL BORU - 25 cm	ad	0,6
		FAN KOIL FİLEKSİBİL BORU - 30 cm	ad	0,6
		FAN KOIL FİLEKSİBİL BORU - 35 cm	ad	0,6
		FAN KOIL FİLEKSİBİL BORU - 40 cm	ad	0,7
		FAN KOIL FİLEKSİBİL BORU - 50 cm	ad	0,8

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
		BİNA OTOMASYON SİSTEMİ		
		SAHA EKİPMANLARI MONTAJI		
		Daldırma sıcaklık hissedicisi,kovanı ile birlikte	ad	2,0
		Dış Hava Sıcaklık ve Nem Hissedicisi	ad	3,0
		Kanal Tipi Sıcaklık ve Nem Hissedicisi	ad	1,5
		Mahal Sıcaklık ve Nem Hissedicisi	ad	3,0
		Fark basınç anahtarı, 50...500 Pa	ad	1,5
		On-off damper sürücüsü, 24VAC,20Nm	ad	4,0
		Basınç duyar elemanı 0-10 Bar	ad	8,0
		Donma Termostadı	ad	3,5
		Kanal Tipi Karbondioksit Hissedicisi	ad	2,0
		Mahal Tipi Karbondioksit Hissedicisi	ad	3,0
		Ultrasonik seviye transmitteri	ad	20,0
		Dış Hava Tipi Rüzgar ve Yağmur Hissedici	ad	15,0
		Vana Motoru, 60 Nm	ad	5,0
		Kablo Uc Bağlantısı	ad	
		Termostat	ad	3,0
		SİSTEM BAZINDA		
		Devreye alma, uc bağlantıları, mühendislik hizmetleri dahil		
		Karışım havalı Klima Santrali, 25 nokta	set	100,0
		Taze Hava Santrali, 16 nokta	set	64,0
		Isı Geri Kazanımlı Klima Santrali, 30 nokta	set	120,0
		Fan-koil Kontrolü, 8 nokta	set	6,0
		Kazan Kontrolü, 6 nokta	set	15,0
		Chiller Kontrolü, 6 nokta	set	
		Pompa Kontrolü, 4 nokta	set	4,0
		Egzoz Fanı Kontrolü, 5 Nokta	set	
		Otomasyon Pano Montajı	ad	
		Otomasyon devreye alma	set	
		Otomasyon devreye alma	set	
		Otomasyon devreye alma	set	
		Otomasyon devreye alma	set	

BİRİM ADAM/SAAT

DİSİPLİN	S.NO	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	BİRİM	SEÇİLEN
SİSMİK		DEPREM KORUMASI		
SİSMİK		SİSMİK HALAT TİP-1	ad	0,6
SİSMİK		SİSMİK HALAT TİP-2	ad	0,7
SİSMİK		SİSMİK HALAT TİP-3	ad	0,7
SİSMİK		SİSMİK HALAT TİP-4	ad	0,7
SİSMİK		SİSMİK HALAT TİP-5	ad	0,7
SİSMİK		SİSMİK HALAT KESKİSİ TİP-1	ad	0,1
SİSMİK		SİSMİK HALAT KESKİSİ TİP-2	ad	0,1
SİSMİK		KAUÇUK TİTREŞİM ASKISI	ad	1,2
SİSMİK		ÇELİK KASALI YAYLI TİTREŞİM ASKISI	ad	1,4
SİSMİK		LEVHA TİPİ KAUÇUK İZOLATÖR	ad	0,5
SİSMİK		YAYLI TİP KAUÇUK İZOLATÖR	ad	4,0
SİSMİK		SİSMİK SINIRLAYICI	ad	3,0
SİSMİK		SİSMİK TİTREŞİM İZOLATÖRÜ	ad	8,0