

I. KAPSAM

Bu şartnamenin kapsamını oluşturan bileşenler:

1. GENEL ELEKTRİK-OTOMASYON TESİSATI İŞLERİ:

Konya Şeker Fabrikası sahası içinde ve Konya şehir merkezinde Konya Şeker San. ve Tic. A.Ş. tarafından kiralanın depolarda; kuvvet-aydınlatma-haberleşme-otomasyon için gerekli tesisat işlerinin yapılması. Malzemeler işveren tarafınca temin edilecektir.

2. DİĞER İŞLER:

Yukarıdaki tesisat işlerinin gerçekleştirilmesi için gerekli her türlü kaynak, demir imalatı, kazı ve delik açma işleri.

II. GENEL ŞARTLAR

1. TANIMLAR:

- İŞVEREN :Konya Şeker Sanayi ve Ticaret A.Ş.
YÜKLENİCİ :İhale konusu işi yapacak olan gerçek veya tüzel kişi
İSTEKLİ :Teklif hazırlayan gerçek veya tüzel kişiler.

2. TEKLİF VERME ŞEKLİ:

Teklif aşağıdaki belgelerden oluşur:

2.1. YETERLİLİK DOSYASI:

Yeterlilik dosyası içinde şu belgeler bulunmalıdır:

- İsteklinin kimlik ve adres bilgileri,
- Noter imza sirküleri,
- İlgili meslek odası kayıt belgesi sureti,
- İsteklinin uzmanlığını belgeleyen resmi belgeler, eğitim kurs sertifikalarının ve mesleki belgelerin suretleri,
- Diploma sureti,
- İsteklinin iş deneyimini belgeleyen resmi belgeler ve referans listesi,
- İsteklinin sigortalı olarak çalıştırdığı teknik personellere ait belgeler (mühendis, tekniker, teknisyen, usta),
- İsteklinin kendisine ait marka ve modelleri belirtilmiş ölçü aletlerinin listesi (topraklama meggeri, izolasyon meggeri, enerji analizörü, ...),
- Araç ve donanım listesi,
- İşgal süresi bildirimi,

2.2. FİYAT ZARFI:

Fiyat zarfı kapalı olarak verilecektir. Şartname ekinde yer alan teklif birim fiyat cetvelinin tamamı doldurulacaktır. Teklif birim fiyat cetvelinde gerçekleşmesi muhtemel ancak miktarı belirtilmemiş kalemlerde teklif edilmelidir. Ekli listedeki miktarlar sözleşmeye esas bir tutarın oluşması için verilmiş olup ödemeler gerçekleşen pozlar için gerçekleşen rakamlara göre yapılacaktır.

2.3. TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ:

- a) Teklifler değerlendirilirken yeterlilik dosyasındaki verilerin yanı sıra isteklinin daha önce işverene yaptığı işlerdeki tutumu ve iş programına uyup uymadığı da dikkate alınacaktır. Yeterli bulunmayan firmanın teklif zarfı açılmayacaktır.
- b) Yeterli bulunduğu halde olağandışı düşük/yüksek fiyat teklifi verilmesi durumunda bu teklifler değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- c) Teklif birim fiyat cetvelinde gerçekleşmesi muhtemel ancak miktarı belirtilmemiş kalemler için miktarı belirtilen benzer işlere göre afaki yüksek fiyat veren isteklilerin teklifleri değerlendirilmeyecektir.
- ç) İhaleyi kazanan firma yazılı olarak sözleşmeye davet edilecektir. Firma belirtilen süre içinde sözleşme imzalamaya gelmezse geçici teminatı irat kaydedilecektir.

2.4. SÖZLEŞME:

Bu şartname/sözleşme istekli ve işveren yetkilileri tarafınca imzalandığında sözleşme hüviyeti kazanır. Sözleşmede bütün pozlar için fiyat teklifi yazılacaktır. Ancak ödemeler gerçekleşen pozlara ve gerçekleşen miktarlar üzerinden yapılacaktır.

III. İŞ PROGRAMI, İŞ TARİFİ VE İŞİN ESASLARI

1. İŞE BAŞLAMA VE BİTİRME:

Sözleşme imzalandıktan sonra İşveren'in vereceği programa göre işe başlanacaktır. İşin en son bitiş tarihi: 31 Aralık 2013

2. İŞ PROGRAMI:

2.1. GÜNLÜK PROGRAM:

Her gün iş bitimine yakın ertesi gün çalışılacak güzergah hakkında işveren teknik yetkilisinden bilgi alınacak, ertesi gün uygulama buna göre yapılacaktır. Uygulama esnasında güzergâhı engelleyen şeyler varsa işveren teknik yetkilisine bilgi verilecektir. Boruların ve kablo kanallarının tespiti hakkında işveren teknik yetkilisi ile istişare yapılacaktır.

2.2. HAFTALIK PROGRAM:

İşveren teknik yetkilisi her Cuma günü mesai bitiminde gelecek haftanın iş programını yüklenici teknik yetkilisine verecektir. Yüklenici bu programı uygulayıp başarı ile bitirmekle yükümlüdür. İşveren ve yüklenici teknik yetkilileri her Cuma günü öğleden sonra geçen haftanın uygulama başarı durumunu

değerlendirecektir. İş programının haftalık başarısında eksiklik varsa işi hızlandırmak için gerekli tedbirler alınacaktır.

2.3. TEKNİK UYGULAMA SORUMLUSU:

Yüklenici işyerinde daimi olarak teknik uygulama sorumlusu sıfatıyla bir elektrik mühendisi görevlendirecektir. Bu mühendis aynı zamanda hem mevzuatın yüklediği sorumlulukları alacak hem de yüklenicinin şantiye şefi olarak yetkili olacaktır.

2.4. GEREKLİ PERSONEL:

İşyerinde bulunması gereken personel:

- a) 1 adet Şantiye Şefi (Teknik Uygulama Sorumlusu) olarak
- b) 1 adet elektrik teknisyeni
- c) 1 adet kaynak teknisyeni
- ç) işin durumuna göre yeteri sayıda yardımcı personel
- d) gerekli araçlar

2.5. GEREKLİ DONANIM:

- a) Taşıma araçları
- b) Kaldırma – indirme araçları
- c) Kaynak makineleri
- ç) Takım dolapları/sandıkları (kilitlenebilir)
- d) El aletleri
- e) Ölçü aletleri
- f) Sabit ve seyyar iskeleler
- g) Güvenlik donanımı
- ğ) Kişisel koruyucular (kaynak maskeleri, gözlükler, eldivenler, elbiseler, koruyucu ayakkabılar vb)
- h) İlk yardım malzemesi

3. MONTAJ:

3.1. GENEL MONTAJ KURALLARI:

- a) Gerekli her türlü kablo, kablo kanalı, kablo muhafaza borusu, hırdavat, kaynak elektrodu işveren tarafınca temin edilip yükleniciye belge ile teslim edilecektir.

b) Malzemelerin işveren ambarından alınıp montaj mahalline getirilmesi, her türlü kaldırma/indirme, yükleme/boşaltma, ayarlama, tespit etme, sıkıştırma işleri yüklenici tarafınca yapılacaktır.

c) Montaj için gerekli olabilecek her türlü sabit ve hareketli iskele, güvenlik donanımı, el aletleri, ölçü aletleri, kaynak makineleri, takımlar vb donanımın işyerinde temini, muhafazası ve kullanılması yükleniciye aittir.

3.2. KABLO BORULARI:

Saha cihazlarının ve küçük güçlü motorların besleme ve sinyal kablolarının fabrika içindeki duvarlarda, çelik yapı elemanlarında vb tespiti ve taşınması için ½” çapında alüminyum borular kullanılacaktır. Bu boruların duvarlara tespiti için duvarlara dübelle takılmış plastik kroşeler kullanılacaktır. Boruların çelik yapı elemanlarına tespiti için gerekli parçalar işveren tarafınca temin edilecektir.

3.3. KABLO KANALLARI:

Kablo kanallarının montajı için mümkün olduğunca kendi aksesuarları kullanılacaktır. Montaj aksesuarlarının çelik yapı elemanlarına tespiti çelik elemanlara kaynatılan cıvatarla yapılacaktır. Kaynatılan yerler tel fırça ile temizlenip iki kat boyanacaktır. boya işveren tarafınca temin edilecektir.

3.4. KABLolar:

Montajı yapılacak tüm kablolar işveren tarafınca temin edilip ambarda yükleniciye teslim edilecektir. Kabloların montajı esnasında kabloların hasar görmemesi için azami dikkat gösterilmelidir. Kablo büküm yarıçapları konusunda katalog değerlerine riayet edilmelidir. Kablo montajı esnasında yeteri kadar iş gücü kullanılmalıdır. Kablolar çok uzun boylarda sürüklenmemelidir. Kablo uç bağlantıları verilen bağlantı şemalarına göre yapılacaktır.

4. İŞİN DENETİMİ:

İşin denetimi işveren teknik yetkilisi tarafınca yapılacaktır. Bu denetimde dikkate alınacak ölçütler aşağıda maddeler halinde verilmiştir. İşin denetimi esnasında aşağıdaki hususlara riayet edilmediği tespit edilirse şantiye şefi önce sözlü olarak uyarılır, uygunsuzluk devam ederse yazılı olarak uyarılır. yazılı uyarıdan sonra 5 gün içinde uygunsuzluk düzeltilmezse işveren sözleşmeyi tek taraflı olarak fesheder ve yüklenici kesin teminatı irat kaydedilecektir. O tarihe kadar yapılan montaja ait hak ediş miktarı ise yükleniciye ödenecektir.

4.1. Yüklenici verilen işleri planlanan zamanda yapmakla yükümlüdür. Ancak işveren montajda kullanılacak borular, kanallar ve kabloları önceden temin edip zamanında montaj için yükleniciye teslim etmekle yükümlüdür.

4.2. İş güvenliğine riayet

4.3. İş yeri kurallarına riayet

4.4. Temizliğe riayet

4.5. Sigorta

4.6. İşçilik kalitesi (kaynak kalitesi, sökme/takma işlerinde sağlamlık, düzenli çalışma, monte edilen malzemelerin düzgün görünmesi vb)

4.7. Malzemenin özenli kullanımı, malzemeye hasar vermeme, malzemenin israf edilmemesi

5. KALİTE KONTROLÜ:

5.1. MALZEMENİN ÖZENLİ KULLANIMI:

Taşıma veya montaj esnasında çizilen, ezilen, kesilen, yanan vb. şekilde hasar gören malzemenin yenisi yüklenici tarafınca yeni olarak temin edilip monte edilecektir.

5.2. KAYNAK KALİTESİ:

Kaynak yerleri önceden kazınıp temizlenmeli, kaynaklarda kabarma, aşırı yanma ve çatlama engellenmelidir.

5.3. DÜZGÜN MONTAJ:

Monte edilen boru, kanal ve kabloların hizalarına dikkat edilmeli, düzenli iş yapılmalıdır.

5.4. BOYA:

Kaynak yerlerinin çapakları iyice temizlenip iki kat boya ile boyanacaktır.

5.5. SIKI TESPİT:

Cıvatalı bağlantılar uygun anahtarlarla ve uygun torkla sıkılmalıdır.

IV. YÜKLENİCİNİN DİĞER SORUMLULUKLARI

1. İŞYERİ KURALLARI:

1.1. Yüklenici personeli firmanın logosunu taşıyan iş elbisesi giymek zorundadır.

1.2. İşyerine giriş çıkış yapacak yüklenici personelinin fotoğraflı listesi ve araç plaka listesi nizamiyeye verilecektir.

1.3. İşyeri çalışma saatlerine uyulacaktır. Çalışmanın uzaması gerekirse önceden işveren teknik yetkilisine bilgi verilecektir.

1.4. Yüklenicinin faaliyetleri esnasında çalışanlara veya diğer insanlara, fabrika tesislerine ve çevre verdiği zarar ve ziyanlardan sorumludur.

1.5. Yüklenicinin fabrika tesislerine ve üretime verdiği zarar ve ziyanları tazmin etme yükümlülüğü sözleşme bedeli ile sınırlıdır.

1.6. Yüklenicinin hatalı faaliyeti sonunda insanların zarar görmesi halinde zarar görenle yüklenici hukuki muhatap haline gelir.

2. İŞ GÜVENLİĞİ:

İşlerin yapılması esnasında gereken her türlü iş güvenliği tedbiri alınmalı, yüklenici personeli gereken koruyucuları kullanmalıdır. Bu konuda yetersizlik veya dikkatsizlik tespit edilirse yüklenici yazılı olarak ihtar edilecek ve iş durdurulacaktır. Uygunsuzluk 5 gün içinde düzeltilmezse işveren sözleşmeyi tek taraflı fesheder ve yüklenici kesin teminatı irat kaydedilir. O tarihe kadar yapılan montaja ait hak ediş miktarı yükleniciye ödenir.

3. TEMİZLİK:

Her çalışma günü sonunda işten arta kalan çöpler ve demontaj edilen malzemeler fabrika sahasında gösterilecek olan yere bırakılacaktır.

4. YÜKLENİCİYE AİT MASRAFLAR:

Yüklenici personelinin her türlü ulaşım, barınma, beslenme ve sağlık giderleri yükleniciye aittir. Elektrik temini ise işverene aittir.

V. SÖZLEŞMEYİ TAMAMLAYICI HÜKÜMLER

1. TİCARİ KONULAR:

Ticari konularda genel ticari şartname hükümleri geçerlidir. Teklif birim fiyat cetvelindeki miktarlar sözleşmeye esas bir tutarın oluşması için verilmiş olup ödemeler gerçekleşen pozlar için gerçekleşen rakamlara göre yapılacaktır. Yapılan bir işin birden fazla pozun da kapsamına girmesi durumunda düşük fiyatlı poz uygulanacaktır.

2. SÖZLEŞMENİN SONA ERMESİ, UZATILMASI VE DEĞİŞTİRİLMESİ:

2.1. Sözleşme 31.12.2013 tarihinde sona erecektir.

2.2. Sözleşmenin 31.12.2013 tarihinden önce sona erme koşulları ilgili maddelerde belirtildiği şekilde uygulanır.

2.3. Takvim yılının sonunda yüklenici aynı şartlarla sözleşmenin uzatılmasını isteyebilir. Bu durumda işveren sözleşmeyi uzatıp uzatmamakta serbesttir.

2.4. Sözleşmenin değiştirilmesini gerektiren haller ortaya çıkarsa taraflardan birinin yazılı müracaatı ve diğer tarafın bunu kabulü ile gerekli değişiklik yapılabilir.

2.5. Herhangi bir sebeple yüklenici sözleşmeyi sona erdirmek isterse 30 gün önceden yazılı olarak işverene bildirir. Bu durumda o zamana kadar yüklenicinin hak edişleri hesaplanıp ödenir. Yüklenicinin kesin teminatı ise irat kaydedilir.

3. SİGORTA:

msayici@konyaseker.com.tr

KONYA ŞEKER SAN. VE TİC. A.Ş.
İŞİN ADI : GENEL ELEKTRİK-OTOMASYON TESİSAT İŞLERİ
İŞİN ADRESİ : KONYA ŞEKER FABRİKASI

TÜM POZLARA TEKLİF VERİLMELİDİR

POZ	İŞLEM	MALZEME VEYA İŞ	BİRİM	TAHMİNİ MİKTAR	2013 BİRİM FİYAT	TUTARI
1	DEMONTAJ	ANAHTAR aydınlatma, her türlü tip	Adet	30		
2	DEMONTAJ	PRİZ, her türlü tip	Adet	45		
3	DEMONTAJ	ARMATÜR projektör, her türlü tip	Adet	30		
4	DEMONTAJ	ARMATÜR Floresan 120cm, 1-2-3 ampüllü her türlü tip	Adet	100		
5	DEMONTAJ	ARMATÜR floresan 60*60cm siva üstü, asma tavan, her türlü tip	Adet	10		
6	DEMONTAJ	BORU 0...20mm Ø Alüminyum	m	50		
7	DEMONTAJ	BORU 22...50mm Ø Alüminyum	m	20		
8	DEMONTAJ	BORU Plastik Spiral 20mm	m	200		
9	DEMONTAJ	BUAT aydınlatma, her türlü	Adet	30		
10	DEMONTAJ	BUSBAR, aydınlatma, 25A-63A, tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
11	DEMONTAJ	BUSBAR, aydınlatma, 40A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
12	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 1000A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
13	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 1600A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
14	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 160A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
15	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 2500A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
16	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 250A-400A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
17	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 315A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
18	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 400A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
19	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 500A-800A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
20	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 630A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		

21	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 63A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
22	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 63A-160A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
23	DEMONTAJ	BUSBAR, kuvvet 800A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
24	DEMONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır, kapak dahil, 100mm	m	200		
25	DEMONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır, kapak dahil, 150mm	m	500		
26	DEMONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır, kapak dahil, 200mm	m	200		
27	DEMONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır, kapak dahil, 300mm	m	0		
28	DEMONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır, kapak dahil, 400mm	m	0		
29	DEMONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır, kapak dahil, 500mm	m	0		
30	DEMONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır, kapak dahil, 50mm	m	300		
31	DEMONTAJ	KANAL, plastik, 100...150mm	m	150		
32	DEMONTAJ	KANAL, plastik, 50...100mm	m	0		
33	DEMONTAJ	KANAL, plastik, 50mm ye kadar	m	0		
34	DEMONTAJ	KABLO Fiber	m	300		
35	DEMONTAJ	KABLO RG 58 RF	m	700		
36	DEMONTAJ	KABLO Sinyal, kumanda, haberleşme, BUS: damar kesiti 1mm ye kadar, damar sayısı 10 ve altı	m	7.000		
37	DEMONTAJ	KABLO Sinyal, kumanda, haberleşme, BUS: damar kesiti 1mm ye kadar, damar sayısı 11..24	m	0		
38	DEMONTAJ	KABLO Sinyal, kumanda, haberleşme, BUS: damar kesiti 1mm ye kadar, damar sayısı 25...50	m	0		
39	DEMONTAJ	KABLO Sinyal, kumanda, haberleşme, BUS: damar kesiti 1mm ye kadar, damar sayısı 51...100	m	0		
40	DEMONTAJ	KABLO AG tesisat, kanaldan, siva altından, damar sayısı 4 e kadar kesit 2,5 mm2 ye kadar	m	1.000		
41	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x10 mm2 ve altı	m	2.000		
42	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x16...1x50 mm2	m	0		
43	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x70...1x120 mm2	m	0		
44	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x150 mm2 ve üstü	m	0		
45	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 50 mm2 ve altı	m	3.500		
46	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 51...125 mm2	m	800		

47	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 126...250 mm2	m	100		
48	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 251...350 mm2		100		
49	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 351...480 mm2		100		
50	DEMONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 481 mm2 nin üstü	m	0		
51	DEMONTAJ	KABLO, OG 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x50 mm2 ve altı	m	0		
52	DEMONTAJ	KABLO, OG 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x70...1x120 mm2	m	0		
53	DEMONTAJ	KABLO, OG 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x150 mm2 nin üstü	m	0		
54	DEMONTAJ	OTOMAT, monofaze, her türlü	Adet	100		
55	DEMONTAJ	OTOMAT, trifaze, her türlü	Adet	100		
56	DEMONTAJ	PRİZ, monofaze, her türlü, sıva üstü, sıva altı	Adet	100		
57	DEMONTAJ	PRİZ, trifaze, her türlü, sıva üstü, sıva altı	Adet	0		
58	İMALAT	Her türlü köşebent, sac kesilmesi, kaynatılması, boyanması	KG	400		
59	İŞÇİLİK	TEKNİSYEN	Saat	10		
60	İŞÇİLİK	USTA	Saat	20		
61	İŞÇİLİK	VASFİSİZ	Saat	40		
62	MONTAJ	ANAHTAR aydınlatma, her türlü	Adet	75		
63	MONTAJ	PRİZ, monofaze, her türlü, sıva üstü, sıva altı	Adet	600		
64	MONTAJ	PRİZ, trifaze, her türlü, sıva üstü, sıva altı	Adet	250		
65	MONTAJ	ARMATÜR projektör, her türlü tip	Adet	90		
66	MONTAJ	ARMATÜR Floresan 120cm, 1-2-3 ampullü her türlü tip	Adet	130		
67	MONTAJ	ARMATÜR floresan 60*60cm sıva üstü, asma tavan, her türlü	Adet	45		
68	MONTAJ	ARMATÜR Floresan kompakt, her türlü	Adet	0		
69	MONTAJ	BORU 0...20mm Ø Alüminyum	m	550		
70	MONTAJ	BORU 22...50mm Ø Alüminyum	m	750		
71	MONTAJ	BORU Plastik 120mm	m	500		
72	MONTAJ	BORU Plastik Spiral 20mm	m	250		
73	MONTAJ	BORU Plastik Spiral 30mm	m	25		
74	MONTAJ	BORU Plastik Spiral 40mm	m	100		
75	MONTAJ	BUAT aydınlatma, her türlü	Adet	25		
76	MONTAJ	BUSBAR, aydınlatma, 25A-63A, tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
77	MONTAJ	BUSBAR, aydınlatma, 40A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
78	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 1000A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
79	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 100A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		
80	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 1600A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0		

81	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 160A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
82	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 2500A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
83	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 250A-400A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
84	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 315A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
85	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 400A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
86	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 500A-800A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
87	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 630A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
88	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 63A -160A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
89	MONTAJ	BUSBAR, kuvvet 800A tüm taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluk gibi sayılır	m	0	
90	MONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluktan sayılır, kapak dahil, 100mm	m	385	
91	MONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluktan sayılır, kapak dahil, 150mm	m	400	
92	MONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluktan sayılır, kapak dahil, 200mm	m	275	
93	MONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluktan sayılır, kapak dahil, 300mm	m	200	
94	MONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluktan sayılır, kapak dahil, 400mm	m	200	
95	MONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluktan sayılır, kapak dahil, 500mm	m	0	
96	MONTAJ	KANAL, galvanizli çelik ağır hizmet, taşıyıcı, ek ve dönüş parçaları uzunluktan sayılır, kapak dahil, 50mm	m	525	
97	MONTAJ	KANAL, plastik, 100...150mm	m	300	
98	MONTAJ	KANAL, plastik, 50...100mm	m	25	
99	MONTAJ	KANAL, plastik, 50mm ye kadar	m	200	
100	MONTAJ	KABLO Fiber	m	2.000	
101	MONTAJ	KABLO RG 58 RF	m	5.000	
102	MONTAJ	KABLO Sinyal, kumanda, haberleşme, BUS: damar kesiti 1mm ye kadar, damar sayısı 10 ve altı	m	9.000	
103	MONTAJ	KABLO Sinyal, kumanda, haberleşme, BUS: damar kesiti 1mm ye kadar, damar sayısı 11..24	m	350	
104	MONTAJ	KABLO Sinyal, kumanda, haberleşme, BUS: damar kesiti 1mm ye kadar, damar sayısı 25...50	m	100	
105	MONTAJ	KABLO Sinyal, kumanda, haberleşme, BUS: damar kesiti 1mm ye kadar, damar sayısı 51...100	m	0	
106	MONTAJ	KABLO AG tesisat, kanala, sıva altına, siva üstüne damar sayısı 4 e kadar kesit 2,5 mm2 ye kadar	m	0	

107	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x10 mm2 ve altı	m	250	
108	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x16...1x50 mm2	m	700	
109	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x70...1x120 mm2	m	1.250	
110	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x150 mm2 ve üstü	m	200	
111	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 50 mm2 ve altı	m	5.000	
112	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 51...125 mm2	m	500	
113	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 126...250 mm2	m	500	
114	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 251...350 mm2	m	500	
115	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 351...480 mm2		500	
116	MONTAJ	KABLO, AG kuvvet, 1KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, çok damarlı, toplam iletken kesiti 481 mm2 nin üstü			
117	MONTAJ	KABLO, OG 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x50 mm2 ve altı	m	800	
118	MONTAJ	KABLO, OG 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x70...1x120 mm2	m	0	
119	MONTAJ	KABLO, OG 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı, 1x150 mm2 ve üstü	m	0	
120	MONTAJ	FIBER SONLANDIRMA, per başına	Adet	20	
121	MONTAJ	KABLO BAŞLIĞI, OG kablo, 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı kesit 1x50mm2 ve altı	Adet	0	
122	MONTAJ	KABLO BAŞLIĞI, OG kablo, 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı kesit 1x70...1x120 mm2	Adet	0	
123	MONTAJ	KABLO BAŞLIĞI, OG kablo, 35KV a kadar, her türlü yalıtkanlı kesit 1x150mm2 ve üstü	Adet	0	
124	MONTAJ	KABLO EKİ, OG, 35KV a kadar, 1x50 mm2 ve altı	Adet	0	
125	MONTAJ	KABLO EKİ, OG, 35KV a kadar, 1x70...1x120mm2	Adet	0	
126	MONTAJ	KABLO EKİ, OG, 35KV a kadar, 1x150 mm2 ve üstü	Adet	0	
127	MONTAJ	OTOMAT, monofaze, her türlü	Adet	50	
128	MONTAJ	OTOMAT, trifaze, her türlü	Adet	30	
129	MONTAJ	TMŞ, 125 A ve altı	Adet	0	
130	MONTAJ	TMŞ, 160...630 A	Adet	0	
131	MONTAJ	TMŞ, 630 A in üstü	Adet	0	
132	MONTAJ	PANO, sac, plastik, döküm, kullanım amacı:her türlü, montaj şekli:zemine, duvara, kolona	m3	0	
133	MONTAJ	GALVANİZLİ PROJEKTÖR DİREĞİ, Boy 12 m ve altı	Adet	0	
134	MONTAJ	GALVANİZLİ PROJEKTÖR DİREĞİ, Boy 13...20 m	Adet	10	

135	MONTAJ	TOPRAKLAMA KAZIĞI, 5 m topraklama iletkeniye beraber montajı (kazi ve bağlantılar dahil)	takım	60		
136	MONTAJ	TOPRAKLAMA LEVHASI, 5 m topraklama iletkeniye beraber montajı (kazi ve bağlantılar dahil)	takım	0		
		GENEL TOPLAM				