

T.C.
AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
AYDIN SU VE KANALİZASYON İDARESİ
ARITMA TESİSLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
3 KISIMLI GAZ KLOR SIVI KLOR VE KLOR MALZEMESİ ALIMI İŞİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

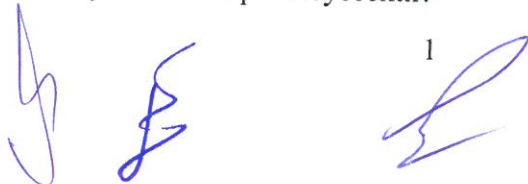
GENEL

Daire Başkanlığımıza bağlı klorlama noktalarında suyun dezenfeksiyonunu sağlamak amaçlı kullanılmak üzere Sıvı Klor (sodyum hipoklorit), Gaz (Mayi) Klor ve klorlama ekipleri tarafından klorlama çalışmalarında kullanılacak klor malzemelerinin satın alınması işidir. İşin 1. Kısımı Sıvı Klor, 2. Kısımı Gaz Klor, 3. Kısımı Klor Malzemesi olacaktır. İstekliler her bir kısım için ayrı teklif verebilecektir.

SIVI KLOR VE GAZ KLOR

- 1) Merkez, ilçe ve mahallelerde İçme Suyu Arıtma Tesisi, Atık Su Arıtma Tesisi ve depoların ihtiyacı olan ve satın alınacak olan 80.000 kg Mayi Klor (Gaz Klor), TS EN 937:2016 da tarif edilen fiziksel ve kimyasal özellikleri belirtilen Mayi Klor, 800.000 kg Sıvı Klor TS EN 901 de tarif edilen fiziksel ve kimyasal özellikleri belirtilen Sıvı Klor.
- 2) Firma madde 1 de özellikleri belirtilen teklif edecekleri gaz klor TS EN 937:2016 standardına uygun, sıvı klor TS EN 901 standardına uygun imal edilmiş olacağını teklifinde garanti edecektir.
- 3) Sıvı Klorun aktif klor miktarı en az %13 olacaktır.
- 4) Firma İdaremize ait tankların gerekli test ve kontrollerini yaparak itinalı biçimde dolduracaktır. Nakliyesi firmaya ait olacaktır. Nakliye "Karayolları Kimyasal Maddeler Taşıma Yönetmeliği" ne uygun standartlarda yapılacaktır. Nakliye sırasında istekli; Aydın Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü tesis ve personeli ile üçüncü şahıslara verilecek her türlü zararın tazmininden sorumlu olacaktır.
- 5) Firma, idarenin gerekli görmesi halinde gönderilen Gaz Klordan ve Sıvı Klordan idarenin gözetiminde; akredite olmuş bir laboratuvara numune aldıracak ve gaz klor için TS EN 937:2016 ya göre, sıvı klor için TS EN 901 e göre uygunluğunu gösteren raporu idaremize sunacaktır. Ayrıca uygun göreceği bir kantarda da yine idare personelinin gözetiminde tartım yaptırabilir.
- 6) Laboratuvarca yapılan analizler sonucunda çıkan raporda standartlarca istenen özellikler sağlanamadığında söz konusu Gaz Klor ve Sıvı Klor yüklenici tarafından derhal nitelikleri isteğe uygun olanlarla değiştirilecektir. Söz konusu işlemin 2 (iki) defadan fazla aynı şekilde tekrarı halinde her tekrar için (on binde beş) oranında ceza uygulanacaktır. Firma belirtilen sebeplerden dolayı istenilen nitelikte ve ihtiyacı olan miktarda Gaz Klor ve Sıvı Klor teslimatında gecikme meydana getiremez. Gecikilen her gün için (on binde beş) gecikme cezası uygulanacaktır.
- 7) Söz konusu Gaz Klor ve Sıvı Klor fiziksel ve kimyasal tahlillerin, tartımların sorumluluğu ve bedeli yüklenici firmaya ait olacaktır. Firma yukarıda belirtilen hususlardan dolayı idareimizden hiçbir hak talep etmeyecektir.

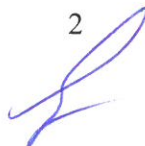
1



- 8) Firma, teklif edecekleri gaz klor ve sıvı klor a ait belge veya prospektüs verecektir.
- 9) Teklif edilen malzemelere ilişkin imalatçı ise; imalatçı olduğunu gösterir Sanayi Sicil Belgesi, yetkili satıcı ya da temsilci ise; Yetkili Satıcı Belgesini sunmak zorundadır.
- 10) Gaz klor tanklarına ait vanaların bakımı arızaların giderilmesi, testleri ve taşınmadan doğabilecek hasarlar, sıvı klor bidonlarına ait taşınmadan doğabilecek hasarlar ihaleyi alan firmaya aittir. Talep edilen sıvı klor ASKİ Topyatağı İçme Suyu Arıtma Tesisinde kabulü yapıldıktan sonra yetkili personel eşliğinde Efeler, Kuşadası, Söke, Didim, Çine, Kuyucak, Bozdoğan, Nazilli, Buharkent, Karacasu, Koçarlı ilçe merkezlerimizde bulunan tanklarımıza dökme olarak verilecektir.
- 11) Gaz klor tanklarını test edilmesi ve doldurulması yükleniciye ait olup test sonucunda uygun olmayan tankların/ tüplerin değişebilen tüm parçaların değişimi ve montajı yüklenici tarafından bedelsiz olarak yapılacaktır. İstekli tarafımızdan verilen gaz tankları dışında başkalarına ait tanklara dolum yapıp onları getiremez. Yüklenici dolum için giden tüm tankları ateş sarısı rengine boyayıp teslim edecektir. Yüklenici bakıma giden ve bakımdan gelen tüplerin üzerine ASKİ logosu yazmakla yükümlüdür.
- 12) Alınacak olan gaz klor ve sıvı klor teslimat şekli, teslimat miktarı Genel Müdürlüğümüz Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanlığı'na belirtilen miktar ve ebatla yükleniciye bildirildikten sonra teslim edilecektir. Talep edilen sıvı klor miktarları dökme olacaktır. Ürünün taşındığı tanklar ürünün nakline uygun olacak ve herhangi bir tortu veya yabancı madde barındırmayacak. Tortu veya yabancı maddelerden kaynaklı, İdare dozaj pompalarının zarar gördüğünü dozaj pompa üretici firma raporu ile tespit ettiği durumlarda, yüklenici aynı marka ve modeldeki veya idarenin onay vereceği dozaj pompasını kendisine tebliğ edildiği tarihten itibaren üç (3) gün içerisinde dozaj pompasının bulunduğu yerde çalışır duruma getirecektir. Yüklenicinin dozaj pompasını değiştirmemesi durumunda idare dezenfeksiyona ara vermemek için dozaj pompasının teminini yaparak yüklenicinin ilgili hakedişinden kesecektir.
- 13) Firmalar teslim ettikleri gaz klor tanklarının üstüne dolum tarihi, ağırlığı, test tarihi gibi değerleri gösteren etiket değerleri tank üzerinde bulunur şekilde teslim edecektir.
- 14) Sıvı Klor ve Gaz Klor için içme suyu arıtımında kullanılan ürün olan Tip 5 sınıfına uygun olan biyosidal ürün ruhsatnamesi yetki belgesi almış olmalı ve bu belgeyi teklif dosyalarında sunmalıdırlar. Sözleşme süresi boyunca Sağlık Bakanlığı tarafından verilen Biyosidal Ürün Ruhsatnamesinin geçerlilik süresi dolması durumunda yüklenici firma söz konusu belgeyi yenilemek zorundadır. Yüklenici firma işin devamlılığının sağlanması için yenilenen Biyosidal Ürün Ruhsatnamesini idareye sunana kadar geçerliliği olan Ürün Ruhsatnamesine sahip başka bir firmadan ürün vermeyi herhangi bir ilave bedel talep etmeksizin kabul ve taahhüt eder.
- 15) Sıvı klor stabil ortamda kararlılık süresi minimum 21 gün olacaktır. Stabilitate sağlamak için uygulanacak proses ve inert maddeler dezenfektan özelliğinin dışında insan vücudundan atılımı mümkün olmayan kimyasallar içermeyecektir. En fazla 3 (üç) gün önce üretilmiş olan sıvı klor idareye teslim edilmelidir. Daha uzun süreli stoklamalarda sıvı klorun raf ömrü kısılacığı için bu ürün kabul edilmeyecektir.



2



- 16) Firma klor tankları ve tüplerinin dolum öncesi periyodik muayenelerini A Tipi muayene kuruluşuna yaptıracaktır. Dolum yapacak firma Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca verilen basınçlı gaz tüpleri periyodik muayene, deney ve bakım yeterlilik belgesi veya basınçlı gaz tüpleri dolum yeterlilik belgesi belgelerinden birine sahip olmalıdır.
- 17) İhaleyi alan firma, Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanlığı bünyesindeki 10 kişilik personele gaz klor kullanılmasına yönelik (tamir, bakım, değişim, iş güvenliği) sertifikalı eğitim verecektir. Eğitime ait tüm giderler yüklenici tarafından karşılanacaktır.
- 18) Bu teknik şartnamede ayrıca belirtilmemiş olsa bile yüklenici firma yasal mevzuatlardan kaynaklan tüm sorumluluklarını yerine getirmek zorundadır.

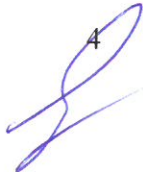
12 VOLT SIVI KLOR DOZAJ CİHAZI

- 1) Kullanılacak Klorlama Cihazı CE, TSE ve ISO9001 belgelerinin en az ikisine sahip olup, 2(iki) yıl garantili olmalıdır.
- 2) Klorlama cihazının 12V-24V DC besleme aralığındaki her voltajda çalışabilmelidir.
- 3) Pompa tuş takımlı ve ışıklı dijital ekranlı olup, menü kullanımı kolay olacaktır.
- 4) Klorlama Cihazının çalışma güvenliği, elektrik izolasyonu, nem ve klor buharına karşı tam yalıtım özelliği olacaktır.
- 5) Pompası ünitesi elektronik devre tarafından kontrol edilen elektromıknatıs ve uzun ömürlü teflon diyaframlı olacaktır.
- 6) Dozaj pompası kafa takımı PVDF malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- 7) Pompa ünitesi üzerinde, pompanın çalışma kapasitesini strok sayısı olarak ayarlayabilen dijital kontrol mekanizması olacaktır.
- 8) Dozaj pompası strok sayısı 150 stroku geçmemelidir.
- 9) Dozaj pompası strok sayısı, hassas ayar yapabilmek 0 ile 1 strok arasında (1 in altında) ayarlanabilmelidir. (0.9 – 0.8 - ... - 0.1 vb. olacak şekilde strok sayısı ayarlanabilmelidir.)
- 10) Klorlama pompası 2,5 Lt/saat – 10 bar çalışma kapasiteli olacaktır. Pompa basınçsız ortam ile 10 bar arasındaki tüm basınçlarda sorunsuz çalışabilir olmalıdır.
- 11) Pompa ünitesi üzerinde otomatik hava alma vanası olacaktır. Manuel hava atma vanalı ürünler kabul edilmeyecektir.
- 12) Pompa üzerinde hava atmaya kolaylaştırmak için pompanın ayarlarını değiştirmeden anlık hızlandırabilecek kısa yol tuşu olmalıdır.
- 13) Pompa ünitesinin koruma sınıfı IP 65 olacaktır.

- 14) Pompanın emiş hattında batma ağırlıklı zirkonyum bilyalı çekvalf kullanılacaktır. Emiş çekvalfleri kendinden seviye şamandıralı olmalıdır, sonradan eklemeli tipler kabul edilmeyecektir. Seviye şamandırasının kablo uzunluğu minimum 1,5 mt olmalıdır. Bu mekanizma sayesinde tankta kimyasal bittiği zaman pompa otomatik olarak durmalıdır.
- 15) Pompanın basma hattında zirkonyum bilyalı çekvalf kullanılacaktır.
- 16) Pompanın klor seviye şamandırası girişi BNC bağlantılı olacaktır.
- 17) Ayrıca su deposunda su bittiği zaman pompayı kapatacak BNC soketli flatör için pompa üzerinde ikinci bir BNC soket girişi bulunacaktır.
- 18) Pompa ünitesi üzerinde güvenlik için kullanıcı şifresi belirleyebilme imkânı olacaktır.
- 19) Pompa menüsünde zaman ayarlama (1-999 dakika) parametresi olmalıdır, ayrıca hassas ayarlama yapılacak yerler için açık kalma süresi pompa menüsünden saniye cinsine çevrilebilmelidir.
- 20) Dozaj pompası elektronik kartı voltaj dalgalanmalarından kaynaklı arızalara karşı garantili olacaktır.
- 21) Ürünlerin 2 yıl parça garantisi olacaktır.
- 22) Yatırım teşvik belgesi kapsamında klor dozaj pompasında KDV teşvik muafiyeti uygulanacak olup bu kaleme KDV ödenmeyecektir.

220 VOLT SIVI KLOR DOZAJ CİHAZI


- 1) Kullanılacak Klorlama Cihazı CE, TSE ve ISO9001 belgelerinin en az ikisine sahip olup, 2(iki) yıl garantili olmalıdır.
- 2) Klorlama cihazının enerji beslemesi 220V AC olacaktır.
- 3) Pompa tuş takımlı ve ışıklı dijital ekranlı olup, menü kullanımı kolay olacaktır.
- 4) Klorlama Cihazının çalışma güvenliği, elektrik izolasyonu, nem ve klor buharına karşı tam yalıtım özelliği olacaktır.
- 5) Pompası ünitesi elektronik devre tarafından kontrol edilen elektromıknatıs ve uzun ömürlü teflon diyaframlı olacaktır.
- 6) Dozaj pompası kafa takımı PVDF malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- 7) Pompa ünitesi üzerinde, pompanın çalışma kapasitesini strok sayısı olarak ayarlayabilen dijital kontrol mekanizması olacaktır.
- 8) Dozaj pompası strok sayısı 150 stroku geçmemelidir.



- 9) Dozaj pompası strok sayısı, hassas ayar yapabilmek 0 ile 1 strok arasında (1 in altında) ayarlanabilmelidir. (0.9 – 0.8 - ... - 0.1 vb. olacak şekilde strok sayısı ayarlanabilmelidir.)
- 10) Klorlama pompası 2 Lt/saat – 20 bar çalışma kapasiteli olacaktır. Pompa basınçsız ortam ile 20 bar arasındaki tüm basınçlarda sorunsuz çalışabilir olmalıdır.
- 11) Pompa ünitesi üzerinde otomatik hava alma vanası olacaktır. Manuel hava atma vanalı ürünler kabul edilmeyecektir.
- 12) Pompa üzerinde hava atmayı kolaylaştırmak için pompanın ayarlarını değiştirmeden anlık hızlandırabilecek kısa yol tuşu olmalıdır.
- 13) Pompa ünitesinin koruma sınıfı IP 65 olacaktır.
- 14) Pompanın emiş hattında batma ağırlıklı zirkonyum bilyalı çekvalf kullanılacaktır. Emiş çekvalfleri kendinden seviye şamandıralı olmalıdır, sonradan eklemeli tipler kabul edilmeyecektir. Seviye şamandırasının kablo uzunluğu minimum 1,5 mt olmalıdır. Bu mekanizma sayesinde tankta kimyasal bittiği zaman pompa otomatik olarak durmalıdır.
- 15) Pompanın basma hattında zirkonyum bilyalı çekvalf kullanılacaktır.
- 16) Pompanın klor seviye şamandırası girişi BNC bağlantılı olacaktır.
- 17) Ayrıca su deposunda su bittiği zaman pompayı kapatacak BNC soketli flatör için pompa üzerinde ikinci bir BNC soket girişi bulunacaktır.
- 18) Pompa ünitesi üzerinde güvenlik için kullanıcı şifresi belirleyebilme imkânı olacaktır.
- 19) Pompa menüsünde zaman ayarlama (1-999 dakika) parametresi olmalıdır, ayrıca hassas ayarlama yapılacak yerler için açık kalma süresi pompa menüsünden saniye cinsine çevrilebilmelidir.
- 20) Dozaj pompası elektronik kartı voltaj dalgalanmalarından kaynaklı arızalara karşı garantili olacaktır.
- 21) Ürünlerin 2 yıl parça garantisi olacaktır.
- 22) Yatırım teşvik belgesi kapsamında klor dozaj pompasında KDV teşvik muafiyeti uygulanacak olup bu kaleme KDV ödenmeyecektir.



5

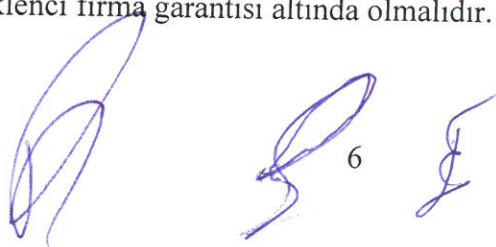


GAZ KLORLAMA CİHAZI

1. Klorlama cihazları vakum sisteminde çalışmalıdır.
2. Klorlama cihazları duvara monte tip olmalıdır.
3. Klorlama cihazları su hattı üzerine takılı olan PVC enjektöre bağlı olarak çalışacak klorlama cihazının çalışma sistemi şebeke suyundaki kesilmelerde PVC enjektörden de su geçişi duracağı için klorlamada duracak şekilde dizayn edilmelidir.
4. Her klorlama cihazı;
 - 1 adet PVC vakum enjektörü.
 - 1 adet 0-16 bar klora dayanıklı özel manometre.
 - 1 adet rotometre.
 - 1 adet gaz debi ayar valfi.
 - 1 adet esnek bağlantı borusu.
 - 1 adet gaz klorlama cihazına uygun PVC ısıtıcı bant (dış yüzeyi silikon veya teflon yalıtımlı su ve rutubete dayanıklı) 220 volt ile çalışan bağlantı elemanları ile birlikte.
5. Klorlama cihazları 1/20 oranında ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
6. 10 kg/saat kapasiteli olmalıdır.
7. Regülatörün kendi üzerinde silindirin boş olduğu ve değiştirilmesi gerektiğini gösterecek bir mekanizma (renk göstergesi) olacaktır.
8. Klor gazı ile teması olan tüm teçhizat klora dayanıklı malzemeden imal edilecektir.
9. Duvara monteli cihazlar, duvar bağlantısı için gerekli olan bağlantı elemanları ile birlikte verilecektir.
10. Her bir set ile birlikte PE vakum hortumu, ventilasyon hortumu, yedek kurşun contalar, silindir vanası açma anahtarı, hortum kelepçesi tedarik edilecektir.
11. Yatırım teşvik belgesi kapsamında gaz klorlama cihazında KDV teşvik muafiyeti uygulanacak olup bu kaleme KDV ödenmeyecektir.

ŞARJ KONTROL CİHAZI

1. Şarj kontrol cihazı, güneş paneli ile üretilen elektriğin sistemi beslemesi ve akünün şarj edilmesini kontrol etmek için kullanılacaktır.
2. Şarj kontrol cihazı en az 10 Amper akıma dayanıklı olacaktır.
3. Şarj kontrol cihazı bakımsız tip akü ile çalışabilecek yapıda olmalıdır.
4. Şarj kontrol cihazının ayarlanması (akü tip, tampon şarj gerilimi, akü kapasitesi, aşırı şarj, derin deşarj değerleri v.b.) için ilave cihaz gerekmeyecektir.
5. Cihaz kendinden START' lı olacaktır.
6. Cihaz IP 65 koruma sınıfında olacaktır.
7. Cihaz 2 yıl yüklenici firma garantisi altında olmalıdır.



SOLAR AKÜ (TAM BAKIMSIZ JEL AKÜ)

1. Solar akü kapasitesi en az 65 ah / 12 Volt olacaktır.
2. Akümülatör bakımsız tip ve deep cycle gel (jell) özellikli olacaktır.
3. Solar kuru tip aküler kabul edilmeyecektir.
4. Sürekli şarj / deşarj sayısı yüksek olup yüklemelere karşı dayanıklı olmalıdır.
5. Akümülatör ISO 9001, TÜV, TSE ve CE sertifikalarından herhangi birisine sahip olacaktır.
6. Aküler tamamen yeni, hiç kullanılmamış olacak, üzerleri çatlak, çizik, ezik, kırık, vs. kusurlu olmayacaktır. Aküler yeni orijinal ambalajında defosuz ve hatasız olacaktır.
7. Aküler teslim tarihi itibarı ile son 6 (Altı) ay içerisinde üretilmiş olmalıdır.
8. Aküler çevreye zarar vermeyen sızdırmaz özellikte olmalıdır. Her pozisyonda sızdırmazlığı sağlıyor olmalıdır.
9. Akülerin kutup başları paslanmaz malzemeden olup, akülerden çekilebilecek maksimum akıma dayanıklı olmalıdır.
10. Her pozisyonda çalışabilme özelliği olmalıdır.
11. Aküler kullanım ömrü boyunca bakım gerektirmeyecektir.

KURU TİP AKÜ

1. Kuru tip akü nominal voltajı 12V olacaktır.
2. Nominal kapasitesi 18 Ah olacaktır.
3. İç direnci en az 11 mohm olacaktır.
4. Aküler kuru tip tam bakımsız ve Eurobat'a göre 3-5 yıl ömür beklentili dizayn edilmiş olmalıdır.
5. IEC 61056 standartına uygun üretilmiş olacaktır.
6. Akülerin üzerinde Vds teyidi, marka, kapasite ve üretim tarihleri (gün/ay/yıl) silinmeyecek şekilde yazılmış olmalıdır.
7. Akü üretim tarihleri sözleşme tarihinden itibaren 4 aydan daha eski olmamalıdır.

KLOR DOZAJ HORTUMU

1. Polietilen malzemeden imal edilmiş olacaktır.
2. Klor dozajlamasında kullanıma uygun olacaktır.
3. Yüksek yoğunluğa sahip HDPE tipte üretilmiş olacaktır.
4. Şeffaf renk olacaktır.
5. 200 metrelik top halinde olacaktır.

BİDON

1. Yatık tip olacaktır.
2. HDPE malzemeden imal edilmiş olacaktır.
3. Bidonlarda klor depolanacak olup, kimyasal ile tepkimeye girmemelidir.
4. Üstten kapaklı olacaktır.
5. Tahliye amaçlı v.s. yanında, altında ya da başka yerinde tahliye amaçlı kapak, vana tertibatı bulunmayacaktır.
6. Yüksek UV dayanımlı olacaktır.
7. 300 ve 500 litrelik alım yapılacaktır.

SOLUNUM CİHAZI FİLTRESİ

1. Solunum koruma filtresi bağlantı özelliği Rd 40 (vidalı) özellikli olmalıdır.
2. Koruma filtresi gazlara ait gaz filtreleri özelliklerine sahip olmalıdır. Koruduğu maddeler organik bileşenlere ait gaz ve buharlar (kaynama derecesi $> 65^{\circ}\text{C}$), inorganik gazlar ve buharlar (klor, hidrojen sülfür, hidrosiyamik asit, vb.), sülfirdioksit, hidrojenklorür, amonyağı içermelidir.
3. Uygunluk normu EN 14387:2004 + A1:2008 / CE onaylı olmalıdır.
4. Filtreler idareimizce kullanmakta olduğumuz maskelerle uyumlu olmalıdır.
5. İnsan sağlığını tehdit eden maddelere karşı koruma sağlarken düşük solunum direnci ile yüksek performanslı özelliğe sahip olmalıdır.

İNVERTÖR

1. Modifiye sinüs tip inverter olacaktır.
2. 2000 watt kapasiteli olmalıdır.
3. Giriş voltajı 12 V DC olmalıdır.
4. Çıkış voltajı 220-230 V olmalıdır.
5. 50 Hz Frekans değerine sahip olmalıdır.

6. Aşırı yük, sıcaklık ve kısa devre korumalı olmalıdır.
7. Verim en az %94 olmalıdır.
8. Beklemede en çok 4 Watt güç tüketimi olmalıdır.

KIŞLIK TİŞÖRT

1. Tişört uzun kollu olacaktır.
2. Kumaşı 20/10 şardonlu 2 iplik 280 gr ağırlığında (%100 Pamuk) olacaktır.
3. Bisiklet yaka olacaktır.
4. Kol ağzı ve etek ucu ribanalı olacaktır.
5. Ön sol tarafında cep olacaktır.
6. Cep ve sırtında baskılı kurum logosu olacaktır.
7. Beden bilgileri yüklenici firmaya sözleşme sonrasında bildirilecektir.

YAZLIK TİŞÖRT

1. Kumaş 4 veya 5 kanallı %100 polyester olacaktır. Kumaşın hidrofilitresi yüksek olacaktır. Kumaş ağırlığı 145 gr/m2 (+-5) olacaktır.
2. Gri renk olacaktır.
3. Yaka kısmı (telalı) ve kol bantı (telalı) fûme renk olacaktır.
4. Kısa kollu, kol uçları telalı ve manşetli olacaktır.
5. Tişört gömlek yaka, yakalar 2 düğmeli, pat zarf dikiş olacaktır. Yaka uçları gizli düğmeli olacaktır.
6. Sol göğüs kısmında aski logosu, sırtında kurum ismi yazılı olacaktır. Logo ve yazı ve bedenler yüklenici firmaya sözleşme imzalanmasının ardında bildirilecektir.

KİMYASALA DAYANIKLI İŞ ELBİSESİ

1. Kimyasala dayanıklı iş elbisesi, mont ve pantolon şeklinde iki parçadan oluşacaktır.
2. İki katlı fonksiyonel kumaş, su dahil tüm sıvıları itecek.
3. Işığa, yıkamaya ve tere karşı renk hassaslığı 4 olacak.
4. Kumaş ağırlığı 205gr/m2 (+-5) olacaktır.
5. Dış kumaş %100 Polyester 1/1 dokuma, iç kumaş %100 polyester örme interlok olacaktır.
6. Klora dayanıklı iş elbisesi gri renk olacaktır.
7. Bilek kısmı içten lastikli olup kimyasal madde geçmesini engelleyecek şekilde olmalıdır.
8. Ceket ve pantolonda pamuk/polyester karışımı yazlık astar olacaktır.
9. Ceket ve pantolonda 5 cm reflektör şeritler olacaktır.

10. Kimyasallara dayanıklı iş elbisesinin sırt kısmında İdarenin belirleyeceği renkte yazı olacaktır ve yazı ve amblemlerin ölçü ve özellikleri idare tarafından belirlenecektir.

11. Beden bilgileri yüklenici firmaya sözleşme sonrasında bildirilecektir.

İŞ AYAKKABISI

1. Ayakkabılar TS EN ISO 20345 standartına uygun olmalıdır. S3 koruma kategorisinde olmalıdır.
2. Ayakkabılar kirli, nemli, küflü veya deforme olmuş şekilde olmayacaktır.
3. Kışlık botlar üzerinde suya dayanıklı nefes alabilir 1,8-2,0 mm kalınlığında dana cilt deri olacaktır. Bufalo ve yarma muadil deriler kabul edilmeyecektir.
4. Aşınma dayanımı yüksek ter absorbe edebilen ve kısa sürede kuruyan Airfile iç astar özelliklerinde olmalıdır.
5. Kaymaya dirençli SRC taban satandartı özelliğinde olmalıdır.
6. Kışlık iş ayakkabılarında iç tabanlık ayak anatomisine uygun minimum 10 mm sünger tabanlı olacaktır.
7. Şok emici topuk bölgesi olacaktır.
8. Ayakkabılarda bağ kopçaları dahil tamamı metal içermeyen özelliklerde olacaktır.
9. Dil körük kısmı yarasa model olup toz ve su girişlerine mukavemetli olmalıdır.
10. Ayakkabılar, 200 J'e kadar koruma sağlayan kompozit burunlu ve batmaya karşı dirençli kevlar tekstil ara tabanlı koruyucu özelliğinde olmalıdır.
11. Ayakkabı kişisel koruyucu donanım hükümlerine uygunluğu gösteren CE işaretine sahip olacaktır.
12. Ökçe yüksekliği her çift ayakkabıda aynı olacaktır.
13. Ayakkabı tabanı çift densite (yoğunluklu), direkt enjeksiyon metodu ile imal edilmiş olacaktır. Taban yapıştırma veya dikişli olmayacaktır.
14. Ayakkabıların her biri aynı numarada çift olarak Türkçe kullanım kılavuzu olan kutuda teslim edilecektir.
15. Ayakkabının üzerinde üretici firma bilgileri, ayakkabı numaraları, ayakkabı sınıfı belirtilmiş olmalıdır.
16. Ayakkabı numaraları yüklenici firmaya belirtilecek olup belirtilen numaralardan belirtilen miktarlarda teslimat yapılacaktır.

GENEL

1. İdareimizce yapılacak olan alım işi 3 kısımdan oluşacaktır. İstekliler Sıvı Klor, Gaz Klor ve Klor Malzemeleri için ayrı ayrı teklif verebilirler.
2. Ürünlerin nakliyesi yüklenici sorumluluğunda olup idare tarafından ekstra ödeme yapılmayacaktır.
3. Ürünler Efeler ilçesinde bulunan ASKİ Genel Müdürlüğüne ait Topyatağı İçme Suyu Arıtma tesisine Teslim edileceklerdir.

HAZIRLAYAN

Ali DİZDEMİR
Klor Şefi



Sacid CELEBİ
Çevre Müh.



Erhan YALÇIN
İçme Suyu Arıt. Tes. Bir. Sor.

