

**57 KALEM BARİYER VE MEYDAN AYDINLATMA, JENERATÖR, SIHHİ TESİSAT, KAPLAMALI
SAHALAR BAKIM/ONARIM MALZEMELERİ İLE MAKİNA/TEÇHİZAT VE TAKIM AVADANLIK ALIMINA
AİT EVSAF (İDARİ) ŞARTNAMESİ
(ALIM ŞEKLİ: 4734 SAYILI KANUNUN 22/D MADDESİ DOĞRUDAN TEMİN)**

1. İhtiyaç listesinin 1'inci sırasındaki malzemesi AMPUL,HALOJEN 6.6A 45W:

- 1.1. Ampul Halojen 6.6A, 45W olacaktır.
- 1.2. Ampuller HALOGEN, PK30d ve MALE olacaktır.
- 1.3. Havalimanı pist aydınlatma sistemlerindeki taksi yolu lambalarında kullanılmaya uygun olacaktır.
- 1.4. TSE, CE veya İSO belgelerinden en az birine sahip olacaktır.
- 1.5. Sıfır kullanılmamış olacak. Kırık, darbeli veya hasarlı olmayacaktır.

2. İhtiyaç listesinin 2'inci sırasındaki malzemesi SPARKPLUG:

- 2.1. İstenilen ateşleme bujisi uzun paso (Renault –Tofaş-Bosch W7dc) tip olacaktır.
- 2.2. Tek tırnaklı tip olacaktır. Çapı 12 mm (+/-5mm) ölçüsünde olacaktır.
- 2.3. TSE, CE veya İSO belgelerinden en az birine sahip olacaktır.
- 2.4. Sıfır kullanılmamış olacak. Kırık, darbeli veya hasarlı olmayacaktır.

3. İhtiyaç listesinin 3'üncü sırasındaki malzemesi BEZ,PAMUKLU PARÇA:

- 3.1.İstenilen malzeme uzun lifli, %100 pamuk ipliği olacaktır
- 3.2.Çift taranmış tip olacaktır.
- 3.3.Yabancı maddelerden arınmış olacaktır.
- 3.4.Yüksek emme özelliğine sahip olacaktır.

4. İhtiyaç listesinin 4'üncü sırasındaki malzemesi BOYA SPREY SİYAH:

- 4.1.Yüksek doldurma gücü ve hızlı kuruma özelliği bulunacaktır.
- 4.2.Kurşun ve ağır metalleri içermeyecektir.
- 4.3.Üretim tarihi en az 2021 olacaktır.
- 4.4.400 ml lik kutularda olacak, kutularda ezilme ve hasar olmayacaktır.
- 4.5.Alınacak boya **SİYAH** renkli olacaktır.

5. İhtiyaç listesinin 5'inci sırasındaki malzemesi BOYA,SELULOZİK MAVİ:

- 5.1.Yüksek doldurma gücü ve hızlı kuruma özelliği bulunacaktır.
- 5.2.Kurşun ve ağır metalleri içermeyecektir.
- 5.3.Üretim tarihi en az 2020 olacaktır.
- 5.4.400 ml lik kutularda olacak, kutularda ezilme ve hasar olmayacaktır.
- 5.5. Alınacak boya **MAVİ** renkte olacaktır.

6. İhtiyaç listesinin 6'ncı sırasındaki malzemesi NİTROJEN BOTTLE W/O (AZOT TÜPÜ):

- 6.1.Tüplerde kırık, çatlak, boya hatası, paslanma gibi kusurlar bulunmayacaktır.
- 6.2.İstenilen malzeme Nitrojen(Azot) için kullanıma uygun olacaktır.
- 6.3.Kodlandırma işlemi, yürürlükteki MSB Milli Kodlandırma Hizmetleri Genelgesi esaslarına uygun yapılarak idarenin istediği şekilde boyalı ve işaretli olacaktır.
- 6.4.Tüpler başlıklı olacaktır.
- 6.5.Tüpler vanalı olacak, TS EN ISO 10297 standardında belirtilen esaslara uygun olarak üretilmiş olacaktır.
- 6.6.Tüpler, TS EN 1800 veya TS EN ISO 3807 standardında belirtilen esaslara uygun olarak üretilmiş olacaktır.
- 6.7.Tüplerin dolum basıncı, en az 200 (iki yüz) bar olacaktır.
- 6.8.Tüpler, 50 (elli) litre anma hacminde olacaktır.
- 6.9.Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.
- 6.10.Tüpün uzunluğu vana dahil 160 cm den uzun olmayacaktır.

7. İhtiyaç listesinin 7'inci sırasındaki malzemesi AZOT TUPU:

- 7.1.Tüplerde kırık, çatlak, boya hatası, paslanma gibi kusurlar bulunmayacaktır.
- 7.2.İstenilen malzeme Nitrojen(Azot) için kullanıma uygun olacaktır.

- 7.3.Kodlandırma işlemi, yürürlükteki MSB Milli Kodlandırma Hizmetleri Genelgesi esaslarına uygun yapılarak idarenin istediği şekilde boyalı ve işaretli olacaktır.
- 7.4.Tüpler başlıklı olacaktır.
- 7.5.Tüpler vanalı olacak, TS EN ISO 10297 standardında belirtilen esaslara uygun olarak üretilmiş olacaktır.
- 7.6.Tüpler, TS EN 1800 veya TS EN ISO 3807 standardında belirtilen esaslara uygun olarak üretilmiş olacaktır.
- 7.7.Tüplerin dolum basıncı, en az 200 (iki yüz) bar olacaktır.
- 7.8.Tüpler, 10 (on) litre anma hacminde olacaktır.
- 7.9.Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair Kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.
- 7.10.Tüpün uzunluğu vana dahil 160 cm den uzun olmayacaktır.

8. İhtiyaç listesinin 8'inci sırasındaki malzemesi ISITICI,GOVDE:

- 8.1.Caterpillar 5N5740 jeneratöre uyumlu olacaktır.
- 8.2.3KW gücünde ve 220 V ile çalışacak
- 8.3.Termostatı ile birlikte takım olacaktır.

9. İhtiyaç listesinin 9'uncu sırasındaki malzemesi JEN ISITICI:

- 9.1.Blok tip ve tüp model şeklinde olacaktır.
- 9.2.220 V /1500W rezistans gücü olacaktır.
- 9.3.Termostadlı olacaktır.

10. İhtiyaç listesinin 10'uncu sırasındaki malzemesi FILTER ELEMENT,FLUI:

- 10.1.CAT 8N9850, ŞAMP CE 1362 M, ASAŞ AS 3344, FİL MF 1254, FLEETG FF 5323 filtre muadillerinden biri olacaktır.

11. İhtiyaç listesinin 11'inci sırasındaki malzemesi FILITRE,HAVA:

- 11.1.CAT 8N6309, ŞAMP CH 1371, ASAŞ HF 1513, FİL HP 943, HENGST E583L, BALDWIN PA2653, FLEETGUARD AF4609M, DONALDSON P181126 filtre muadillerinden biri olacaktır.

12. İhtiyaç listesinin 12'nci sırasındaki malzemesi GLOVES,RUBBER,INDUSTRIAL:

- 12.1.Pudrasız nitril eldiven olacaktır.
- 12.2.XL ebatlarında siyah renkte olacaktır.
- 12.3.100 lü paketlerde olacaktır.
- 12.4.TSE, CE veya İSO belgelerinden en az birine sahip olacaktır.
- 12.5.Sıfır kullanılmamış olacak. Hasarlı olmayacaktır.

13. İhtiyaç listesinin 13'üncü sırasındaki malzemesi ELDİVEN,İŞ:

- 13.1.Mikro köpük nitril kaplamalı olacaktır.
- 13.2.Avuç kısmında ekstra puan takviyesi olacaktır.
- 13.3.Yağlı ortamda kullanmaya uygun olacak olup beden numarası 10 (XL) olacaktır.
- 13.4.Malzemeler ambalajında olacak, hasarlı olmayacaktır.

14. İhtiyaç listesinin 14'üncü sırasındaki malzemesi PABUC KABLO:

- 14.1.25 MM'lik kabloya uygun olacaktır.
- 14.2.Bakır olacaktır.
- 14.3.Bakır kalaylanmış olacaktır.

15. İhtiyaç listesinin 15'nci sırasındaki malzemesi PABUC KABLO:

- 15.1. 16 MM'lik kabloya uygun olacaktır.
- 15.2. Bakır olacaktır.
- 15.3. Bakır kalaylanmış olacaktır.

16. İhtiyaç listesinin 16'nci sırasındaki malzemesi KABLO BAĞI:

- 16.1. 4.5 X 300 MM ölçülerinde olacaktır.
- 16.2. Yanmaya dayanıklı olacaktır.

- 16.3. Tek kullanımlık olacaktır.
- 16.4. Kopmaya dayanıklı olacaktır.

17. İhtiyaç listesinin 17'inci sırasındaki malzemesi KABLO BAĞI:

- 17.1. 4.7 X 300 MM ölçülerinde olacaktır.
- 17.2. Yanmaya dayanıklı olacaktır.
- 17.3. Tek kullanımlık olacaktır.
- 17.4. Kopmaya dayanıklı olacaktır.

18. İhtiyaç listesinin 18'inci sırasındaki malzemesi KABLO,BAGI (CIRT KELEPÇE):

- 18.1. 2.6 X 150 MM ölçülerinde olacaktır.
- 18.2. Yanmaya dayanıklı olacaktır.
- 18.3. Tek kullanım olacaktır.
- 18.4. Kopmaya dayanıklı olacaktır.

19. İhtiyaç listesinin 19'uncu sırasındaki malzemesi KABLO,BAGI (CIRT KELEPÇE):

- 19.1. 4.7 X 300 MM ölçülerinde olacaktır.
- 19.2. Yanmaya dayanıklı olacaktır.
- 19.3. Tek kullanımlık olacaktır.
- 19.4. Kopmaya dayanıklı olacaktır.

20. İhtiyaç listesinin 20'nci sırasındaki malzemesi STRAP,(KABLO,BAGI)(4,8X360):

- 20.1. 4.8 X 360 MM ölçülerinde olacaktır.
- 20.2. Yanmaya dayanıklı olacaktır.
- 20.3. Tek kullanımlık olacaktır.
- 20.4. Kopmaya dayanıklı olacaktır.

21. İhtiyaç listesinin 21'inci sırasındaki malzemesi MUHUR:

- 21.1. 7.5 mm kuyruk genişliği ve 300-330 mm boyunda, yanda etiket kuyruğuna sahip olacaktır.
- 21.2. Kuyruk üzerinde seri numarası baskılı olacaktır.
- 21.3. Kilit gövdesinin elastikiyeti yüksek ve kopmaya dayanıklı olacaktır.

22 İhtiyaç listesinin 22'nci sırasındaki malzemesi BOYA-YALDIZ GUMUS:

- 22.1. Metalik görümlü olacaktır.
- 22.2. 200 derece ye kadar olan sıcaklıklara dayanıklı olacaktır.
- 22.3. Yüzeylerde UV ışınlarını yansıtacak
- 22.4. Hızlı kuruma özelliği olacaktır.

23. İhtiyaç listesinin 23'üncü sırasındaki malzemesi BIT,UÇ,YILDIZ:

- 23.1. PH3X50 (orta boy 5 cm) yıldız bits uç olacaktır.
- 23.2. Yüksek kalite S2 çeliğinden üretilmiş olacaktır.
- 23.3. Paslanmaz koruyucu yüzey kaplama olacaktır.
- 23.4. Güçlü ve Manyetik olacaktır.

24. İhtiyaç listesinin 24'üncü sırasındaki malzemesi TEMİZLEYİCİ SPREY:

- 24.1. **Pas sökücünün** her bir adedi en az 400 ml. lik metal kutu içerisinde olacaktır.
- 24.2. Üretim tarihi en az 2021 yılı olacak ve üretim tarihi kutu üzerinde yazılı olacaktır.
- 24.3. TSE, CE veya İSO belgelerinden en az birine sahip olacaktır.
- 24.4. Sıfır kullanılmamış olacak. Kırık, darbeli veya hasarlı olmayacaktır.
- 24.5. Yüzeyde yüksek tutunma özelliği olacaktır.
- 24.6. Suya karşı dayanıklılık özelliği olacaktır.

25. İhtiyaç listesinin 25'inci sırasındaki malzemesi SUPLEKS 11MM:

- 25.1. 2/1 oranında daralma (ölçüsünün yarısına kadar daralması) özelliği olacaktır.

- 25.2. Halojen ve Free (kendi kendine sönme) özelliği olacaktır.
- 25.3. Daralan makaron sayesinde elektriksel ve sıcaklık izolasyonu sağlanabilir olacaktır.
- 25.4. Çalışma sıcaklığı -55 derece ile 125 derece arasında olacaktır.

26. İhtiyaç listesinin 26'ncı sırasındaki malzemesi SUPLEKS 3MM:

- 26.1. 2/1 oranında daralma (ölçüsünün yarısına kadar daralması) özelliği olacaktır.
- 26.2. Halojen ve Free (kendi kendine sönme) özelliği olacaktır.
- 26.3. Daralan makaron sayesinde elektriksel ve sıcaklık izolasyonu sağlanabilir olacaktır.
- 26.4. Çalışma sıcaklığı -55 derece ile 125 derece arasında olacaktır.

27. İhtiyaç listesinin 27'nci sırasındaki malzemesi YAPISTIRICI JAPON:

- 27.1. Şeffaf 2 K 200 ml aktivatör profesyonel yapıştırıcı ve 50 ml hızlı yapıştırıcı olarak iki parça olacaktır.
- 27.2. 5-10 saniye arasında yapışma süresi olacaktır.
- 27.3. Raf ömrü en az 12 ay olacaktır.
- 27.4. -50 ile 80 derece arası ısıya dayanıklı olacaktır.

28. İhtiyaç listesinin 28'inci sırasındaki malzemesi SUPLEKS 8MM:

- 28.1. 2/1 oranında daralma (ölçüsünün yarısına kadar daralması) özelliği olacaktır.
- 28.2. Halojen ve Free (kendi kendine sönme) özelliği olacaktır.
- 28.3. Daralan makaron sayesinde elektriksel ve sıcaklık izolasyonu sağlanabilir olacaktır.
- 28.4. Çalışma sıcaklığı -55 derece ile 125 derece arasında olacaktır.

29. İhtiyaç listesinin 29'uncu sırasındaki malzemesi FAN:

- 29.1. 220 volt olacaktır.
- 29.2. Çalışma sıcaklığı -10 derece ile +70 derece olacaktır.
- 29.3. Rulmanlı olacaktır.
- 29.4. Bıçak sayısı en az 7'li olacaktır.
- 29.5. CE, RoHS, TÜV sertifikalı olacaktır.

30. İhtiyaç listesinin 30'uncu sırasındaki malzemesi FAN 18x18:

- 30.1. 18x18 220 volt olacaktır.
- 30.2. Çalışma sıcaklığı -10 derece ile +70 derece olacaktır.
- 30.3. Rulmanlı olacaktır.
- 30.4. Bıçak sayısı en az 7'li olacaktır.
- 30.5. CE, RoHS, TÜV sertifikalı olacaktır.

31. İhtiyaç listesinin 31'inci sırasındaki malzemesi DUVAR TIPI APAREY:

- 31.1. Duvara asılabilen tip olacaktır.
- 31.2. Kalite belgeli olacaktır.
- 31.3. İç ve karışım hava emişli 1500 d/min elektrik motoru ile direkt akuple olacaktır.
- 31.4. Statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş santfirüj vantilatörlü galvaniz banyosundan geçirilmiş olacaktır.
- 31.5. Isıtıcı en az 1,5 metre uzunlukta zincirli ayarlanabilen kanatlı üfleme menfezi olacaktır.
- 31.6. Galvaniz tel kafesi demir ağızlı olacaktır.
- 31.7. Kasas sentetik tabanca boyalı olacaktır.
- 31.8. Sarsıntısız ve gürültüsüz sıcak su kızgın su ve buhar ile çalışan tipte olacaktır.
- 31.9. Isı gücü 16000 kcal/h olacaktır.
- 31.10. En çok hava miktarı 3000 m3/h olacaktır.

32. İhtiyaç listesinin 32'nci sırasındaki malzemesi RADYATOR, PANEL:

- 32.1. TSE'li olup, su geçen yüzeyleri 1,25 mm (bir virgül yirmibeş milimetre) kalınlıkta çelik saçtan konvektörler 0,5 mm (sıfır virgül beş milimetre) çelik saçtan imal edilmiş olacaktır.
- 32.2. En az 6 (altı) atmosfer basıncına dayanıklı olacaktır.
- 32.3. PKKP tipinde olacaktır.

- 32.4.Montaj konsolları ile komple naylon ambalajında olacaktır.
- 32.5.Panel radyatörün en ve boy ölçüsü 600x800 mm olacaktır.
- 32.6.Panel radyatörler beyaz renk olacaktır.

33. İhtiyaç listesinin 33'üncü sırasındaki malzemesi VANA,KURESEL:

- 33.1.Vana 1" (bir inç) çapında olacaktır.
- 33.2.TSE belgeli olacaktır.
- 33.3.Teflon conta olacaktır.
- 33.4.Basınca dayanıklı olacaktır.

34. İhtiyaç listesinin 34'üncü sıradaki malzemesi DUBEL,ÇELİK:

- 34.1.Normal cıvata ve saplama ile kullanılabilir olacaktır.
- 34.2.Uygulanan deliğe yanlardan açılan kulakçıklar ile dengeli oturan ve dönme yapmayan, çekme mukavemeti yüksek olacaktır.
- 34.3. paslanmalara karşı dirençli olacaktır.
- 34.4. Alınacak çelik dübel 12 mm.lik olacaktır.

35. İhtiyaç listesinin 35'inci sırasındaki malzemesi NİPEL,PPRC:

- 35.1.PPRC (polietilen) tip:3 (üç)'ten imal edilmiş olacaktır.
- 35.2.Bir ucu nikel-kromajlı dış dişli,diğer ucu fizyoten kaynak ağızlı olacaktır.
- 35.3.Nikel kromajlı dişli bölümü 50 mm'ye kadar düz,50 mm üzeri 6 (altı) köşe anahtar ağızlı olacaktır.

36. İhtiyaç listesinin 36'ncı sıradaki malzemesi DERZ DOLGU FİTİLİ 25:

- 36.1.Polietilen esaslı malzemelerden üretilmiş olacaktır.
- 36.2.25 mm'lik olacaktır.
- 36.3.Hava alanı beton pistlerin derz aralarına konulan yumuşak malzeme özellikteki derz fitili olacaktır.

37. İhtiyaç listesinin 37'nci sıradaki malzemesi 3 BİLEŞENLİ EPOKSİ REÇİNE HARÇ:

- 37.1.Alımı yapılacak malzeme, havaalanlarında kullanılan beton pistlerin onarımında kullanılan epoksi reçine cinsten malzeme olacaktır.
- 37.2.Alımı yapılacak malzeme, A bileşeni 2 kg, B bileşeni 1 kg ve kum malzemesi 21 kg olacaktır.
- 37.3.Alımı yapılacak malzeme, yüksek çekme dayanımına sahip olacaktır.
- 37.4.Alımı yapılacak malzeme, teslim tarihinden itibaren üretim tarihi en fazla 2 ay olacaktır.
- 37.5.Alımı yapılacak malzeme, kutuları açık, delik ve bozuk olmayacaktır.
- 37.6.Alımı yapılacak malzeme, üç bileşenli, üç ayrı ambalajda, toplam 24 kg set halinde olacaktır.

38. İhtiyaç listesinin 38'inci sıradaki malzemesi YOL ÇİZGİ BOYASI SİYAH:

- 38.1.Uygulandığı yüzeye maksimum şekilde tutunabilen, hızlı kuruyabilen, aderansı kuvvetli, uygulandıktan 1-3 saat sonra kullanıma ve araç trafiğine açılabilir özellikteki solvent bazlı yol çizgi boyası olacaktır.
- 38.2.UV ışınlarında veya diğer meteorolojik şartlardan, yaya ve araç trafiğinin oluşturacağı darbe ve aşınmalara dirençli, egzoz gazı ve yağ bazlı etkenlerden etkilenmeyen, alt yüzey ile beraber çalışmasını sağlayan termoplastik esneme kabiliyetine sahip olacaktır.
- 38.3.Asfalt, beton, seramik, granit, mozaik, paledyen, epoksi vb. yüzeylerde rahatlıkla kullanılabilir olacaktır.
- 38.4.**SİYAH** renkte olacaktır. Viskozite 84-92 KU olacaktır.
- 38.5.20 kg'lık ambalajlar halinde olacaktır.

39. İhtiyaç listesinin 39'uncu sıradaki malzemesi BOYA,YOL,KIRMIZI:

- 39.1.Uygulandığı yüzeye maksimum şekilde tutunabilen, hızlı kuruyabilen, aderansı kuvvetli, uygulandıktan 1-3 saat sonra kullanıma ve araç trafiğine açılabilir özellikteki solvent bazlı yol çizgi boyası olacaktır.

- 39.2.UV ışınlarında veya diğer meteorolojik şartlardan, yaya ve araç trafiğinin oluşturacağı darbe ve aşınmalara dirençli, egzoz gazı ve yağ bazlı etkenlerden etkilenmeyen, alt yüzey ile beraber çalışmasını sağlayan termoplastik esneme kabiliyetine sahip olacaktır.
- 39.3.Asfalt, beton, seramik, granit, mozaik, paledyen, epoksi vb. yüzeylerde rahatlıkla kullanılabilir olacaktır.
- 39.4.**KIRMIZI** renkte ve Renk Kodu: RAL3020 olacaktır. Yoğunluğu 1,5700gr/cm³, Viskozite 84-88 KU olacaktır.
- 39.5.20 kg'lık ambalajlar halinde olacaktır.

40. İhtiyaç listesinin 40'inci sıradaki malzemesi İP,ÇIRPI:

- 40.1.Alımı yapılacak malzeme duvar örmede kullanılan duvar ipi (çırpı ipi) olacaktır.
- 40.2.Alımı yapılacak malzeme 500 veya 1000 metrelik ambalajlarda olacaktır.
- 40.3.Beyaz renkte olacaktır.

41. İhtiyaç listesinin 41'inci sıradaki malzemesi UÇ,HİLTİ:

- 41.1. Alımı yapılacak malzeme, sds 20x600 mm beton delici hilti ucu olacaktır.
- 41.2. Giriş kısmı büyük darbeli hiltilere uyumlu olacaktır.

42. İhtiyaç listesinin 42'nci sıradaki malzemesi SAP, KÜREK:

- 42.1. Alınacak malzeme, ahşap kürek sapı olacaktır.
- 42.2. Uzunluğu 85-100 cm olacaktır.
- 42.3. Budak veya çatlak olmayacaktır.

43. İhtiyaç listesinin 43'üncü sıradaki malzemesi SAP,KAZMA:

- 43.1.Alınacak malzeme, ahşap kazma sapı olacaktır.
- 43.2.Uzunluğu 145-160 cm olacaktır.
- 43.3.Budak veya çatlak olmayacaktır.

44.İhtiyaç listesinin 44'üncü sıradaki malzemesi MATKAP UCU:

- 44.1. Alımı yapılacak malzeme, sds 18x400 mm beton keski hilti ucu olacaktır.
- 44.2. Giriş kısmı büyük darbeli hiltilere uyumlu olacaktır.

45. İhtiyaç listesinin 45'inci sıradaki malzemesi HASIR ÇELİK:

- 45.1.Alınacak malzeme 5x2,15 metre ebatlarında olacaktır.
- 45.2.Alınacak malzeme, 15x15 cm göz aralıklı ve kaynaklı olacaktır.
- 45.3.Demir kalınlığı 6 mm çapında olacaktır.

46. İhtiyaç listesinin 46'ncı sıradaki malzemesi NAYLON,TOP:

- 46.1.Alınacak malzemenin eni 4 m, uzunluğu 100 m olacaktır
- 46.2.Naylon branda özelliğinde olacaktır.
- 46.3. Şeffaf renkte olacaktır.

47. İhtiyaç listesinin 47'nci sıradaki malzemesi TELİS BEZİ:

- 47.1. Kanaviçe cinsi jüt ipliklerden dokunan kumaş özelliğinde olacaktır.
- 47.2. Eni 1 metre olacaktır
- 47.3. Rulo halinde olacaktır.

48. İhtiyaç listesinin 48'inci sıradaki malzemesi SERİT,EMNİYET:

- 48.1. Kırmızı beyaz renkte olacaktır.
- 48.2. Yırtık veya deforme olmayacaktır.
- 48.3. 500 metrelik rulolar halinde olacaktır.

49. İhtiyaç listesinin 49'uncu sırasındaki malzemesi GEFO 1100 ANTİFİRİZ BOMESİ:

- 49.1. Ölçüm aralığı -5 ile -40 derece olacaktır.
- 49.2. Çekiş hacmi 52 ml olacaktır.
- 49.3. Çekiş hortum uzunluğu 200 mm olacaktır.
- 49.4. İndikatör kadran olacaktır.
- 49.5. Polikarbonat gövde olacaktır.

50. İhtiyaç listesinin 50'nci sırasındaki malzemesi VINC CARASKAL,3 TON MANUEL GEZER:

- 50.1. Fren otomatik çift mandallı olacaktır.
- 50.2. Maksimum taşıma kapasitesi 3 ton olacaktır.
- 50.3. Zincir uzunluğu 10 metre ve galvanizli olacaktır.
- 50.4. En az 2 yıl garantisi olacaktır.

51. İhtiyaç listesinin 51'inci sırasındaki malzemesi BASINÇLI YIKAMA MAKİNESİ:

- 51.1. Ürünün yıkama basınç gücü en az 110 bar olacaktır.
- 51.2. Hortum uzunluğu en az 3 metre olacaktır.
- 51.3. Çalışma voltajı 220 Volt olmalıdır.
- 51.4. Ürünün deterjan tankı olmalıdır.

52. İhtiyaç listesinin 52'nci sırasındaki malzemesi AMPERMETRE,PENS:

- 52.1. Digital gösterge özelliğine sahip olmalı.
- 52.2. Taşıma çantası bulunmalı.
- 52.3. AC akım ölçüm aralığı 40A/400A olmalı
- 52.4. DC akım ölçüm aralığı 40A/400A olmalı
- 52.5. AC akım frekans ölçüm aralığı 50Hz 100Hz olmalı
- 52.6. DC gerilim ölçümü 600V olmalı
- 52.7. Cihaz kullanılmadığı durumda otomatik kapanma özelliği olmalı
- 52.8. Gece ölüm değerini görebilmek için ekran aydınlatma özelliği olmalı
- 52.9. Garanti süresi en az 2 yıl olacaktır

53.İhtiyaç listesinin 53'üncü sırasındaki malzemesi DELİCİ VE KIRICI:

- 53.1. 1100 W giriş gücü olacaktır.
- 53.2. 7,5 J darbe enerjisi olacaktır.
- 53.3. 2850 dev/dak nominal devir sayısı olacaktır.
- 53.4. SDS-MAX uç girişi olacaktır.
- 53.5. Alınacak cihaz 5-6 Kg. ağırlığında olacaktır.
- 53.6. 2 adet sivri keski ucu (400 mm), 3 adet düz keski ucu (400 mm) ve ilave tutamağı ile birlikte olacaktır.
- 53.7. Genişliği 39,5 cm, yüksekliği 14,4 cm ve derinliği 50,9 cm olacaktır.

54.İhtiyaç listesinin 54'üncü sırasındaki malzemesi MATKAP EL:

- 54.1. 850 W gücünde olacaktır.
- 54.2. 3,2 J darbe enerjisi olacaktır.
- 54.3. 0-900 dev/dak devir sayısı olacaktır.
- 54.4. 0-4000 darbe/dak darbe sayısı olacaktır.
- 54.5. SDS-MAX uç yuvası olacaktır.
- 54.6. 30 mm ahşap delme, 68 mm max. buat açma delme, 13 mm max metal delme kapasitesinde olacaktır.
- 54.7. Derinlik mesnedi 210 mm olacaktır.
- 54.8. Hızlı değişim mandreni olacaktır. Değişim mandreni SDS-PLUS olacaktır.
- 54.9. 3 adet keski, 5 adet delici uç ve ilave tutamakla birlikte olacaktır.
- 54.10 Yüksekliği 17,2 cm, derinliği 44,2 cm ve ağırlığı 5,9 kg. olacaktır.

55.İhtiyaç listesinin 55'inci sırasındaki malzemesi ŞARJLI,MATKAP:

- 55.1. 2 Ah Lityum iyon pilli 1,5 kg. (pilsiz ortalama 1,2 kg.) ağırlığında olacaktır.
- 55.2. Alınacak cihazın motoru, fırçasız motor olacaktır.
- 55.3. Madren boyu 13 mm., torku 28/50/50 Nm. (yumuşak, sert, max) olacaktır.
- 55.4. Devir sayısı 1. Viteste 0-460 devir/dakika, 2. Viteste 0-1900 devir/dakika arası olacaktır.
- 55.5. Delme çapı alüminyumda max 13 mm. ahşapta max.35 mm, çelikte 13 mm. olmalıdır.

55.6. Titreşim emisyon değeri metal delme için ah 2,1 m/s² tolerans K 1,5 m/s² olmalıdır. Vurgulanan veriler elektrikli el aletinin A dereceli gürültü seviyesi tipik olarak şu değerlere sahiptir. Ses basıncı seviyesi 72,5 db. (A), ses performans seviyesi 83,5 db(A) K belirsizliği 5 db. olmalıdır.

55.7. Ürün; GSB serisi, orijinal taşıma çantasında, 2 adet orijinal (2 Ah. Lityum iyon) pili, orijinal şarj aleti ve Türkiye garantisi ile teslim edilecektir.

56.İhtiyaç listesinin 56'ncı sırasındaki malzemesi ÇANTA,TAKIM:

- 56.1. Çanta 20 inç (21,3x51x20 cm.) ebatlarında olacaktır.
- 56.2. Metal kilit sistemli ve alüminyum saplı olacaktır.
- 56.3. Üst kapağında bölmeler ve içerisinde rafları olacaktır.

57.İhtiyaç listesinin 57'nci sırasındaki malzemesi MERDİVEN,7 BASAMAKL :

- 57.1. 7+7 ayak sayısında, çift çıkışlı, A tipi olacaktır.
- 57.2. Merdivenin gövde ve ayak basma materyali alüminyum olacaktır.
- 57.3. Merdivenin alüminyum profili 20x40 mm ebatlarında olacaktır.
- 57.4. Merdivenin max. yüksekliği (açılmış hali) 145-150 cm aralarında ve ağırlığı 6,20-7,4 kg. arasında olacaktır.
- 57.5. Merdivenin ayakları kaydırmaz, takozlu, basamak bağlantı yerleri çelik pop perçinli olacaktır.
- 57.6. Max.150 kg. taşıma kapasiteli ve güvenlik makaslı olacaktır.

Evsaf 'a ait tüm maddeler okunup anlaşılmıştır.

Adı Soyadı:

İmza

Firma Kaşesi