**2024 YILI**

**ARAMA KURTARMA ARACI**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1- AMAÇ**

Kurumumuzca arama-kurtarma faaliyetlerinde kullanılmak üzere 2 adet Arama Kurtarma Aracı satın alınacaktır.

**2- ARAÇLARIN ORTAK TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

**2.1- Genel özellikler**

**2.1.1-** Araçların şase-motor-kabin ve tüm diğer aksamları son seri imalatta kullanılan elemanlardan oluşacaktır.

**2.1.2-** Motor 4 silindirli, su soğutmalı, turbo-intercooler, direkt enjeksiyonlu, 16 valf ve dizel olacaktır.

**2.1.3-** Motor hacmi en az 2990 cc olacaktır.

**2.1.4-** Motor gücü en az 129 kW olacaktır.

**2.1.5-** Motor torku en az 430 Nm olacaktır.

**2.1.6-** Şanzıman en az 8 ileri, 1 geri vitesli ve tam otomatik (tork konvertörlü) tip olacaktır.

**2.1.7-** 4x4 daimî tahrikli ve merkezi diferansiyel kilidi olacaktır.

**2.1.8-** Azami yüklü ağırlıkları en az 7000 kg olmalıdır.

**2.1.9-** Ön ve arkada disk fren ve ABS fren sistemi olacaktır.

**2.1.10-** Tüm elektrik sistemini kapatan devre kesici şalter bulunacaktır.

**2.1.11-** Uzaktan kumandalı merkezi kilit sistemi olacaktır.

**2.1.12-** Elektrik kumandalı ön kapı camları olacaktır.

**2.1.13-** Şoför kabini, en az 6+1 kişi taşıma kapasitesine sahip olacaktır.

**2.1.14-** Şoför koltuğu süspansiyonlu tip ve ayarlanabilir olacaktır.

**2.1.15-** Araçlarda yol bilgisayarı, Immobilizer, USB girişli MP3 çalar, radyo ve hız sabitleme sistemi olacaktır.

**2.1.16-** Her bir araçla birlikte 1 adet jantlı stepne verilecektir.

**2.2- Araçların Üst Yapısı ve Aletlerin Yerleşimi**

**2.2.1-** Araç üstyapısı; komple yekpare olarak imal edilecek ve araç şasesine bağlanmış yüksek mukavemetli bir yardımcı şase üzerine, engebeli yol şartları veya sallantılardan etkilenmeyecek şekilde lastik takozlar veya esnek bağlantılarla oturtulacaktır.

**2.2.2-** Araç üstyapısının iskeleti; dolap duvarları ve tabanları, yekpare alüminyum panel malzemeden oluşacaktır. Araç dolap içlerinde rafların yüksekliği ayarlanabilir alüminyum profillerden imal edilecektir. Üst yapının birleştirilmesinde, vidalama ve yapıştırma tekniği kullanılacak olup kaynak kullanılmayacaktır. Ana bağlantı elemanları paslanmaz çelik malzemeden oluşacaktır.

**2.2.3-** Çatının kenarları, çatının uzunluğu boyunca uzanan, hafif alüminyum malzemeden yapılmış ve yangın üst yapısı ile yekpare olan bir korkulukla çevrilecektir. Korkuluk panellerinin içinde, araç çevresinin aydınlatması için dolap panjurları üzerinde en az birer adet olmak üzere aracın sağ ve sol yanlarında LED çevre aydınlatma lambaları bulunacaktır.

**2.2.4-** Üstyapı ayak basma yüzeyi kaymayı önleyecek şekilde olacaktır.

**2.2.5-** Karoserin üzerine çıkmak için, aracın arkasında sağ veya sol yanda alüminyum alaşımlı profilden imal edilmiş 1 adet çıkış merdiveni bulunacak ve basamaklar kaymayı önleyici özellikte olacaktır. Çatıya çıkışı kolaylaştırmak için basamakların üst kısmında, sağ ve sol yanlardan karosere monteli iki adet tutamak bulunacaktır.

**2.2.6-** Aracın ekipmanlarını taşıyan arka kısmı, emniyet kilitli dolap, raf, sandık, kayar çekmece içinde ve/veya gerektiğinde ekseni etrafında dönebilen teleskopik kızaklar üzerinde düzgünce muhafaza edilmiş veya yerleştirilmiş bir şekilde olacaktır.

**2.2.7-** Malzeme dolapları korozyona dayanıklı eloksal alüminyum malzemeden imal edilmiş stor panjur sistemi ile açılıp kapatılacaktır. Panjurların üzerinde emniyet kilit sistemi bulunacaktır. Her bir dolap için en az 1 adet anahtar verilecek ve bu dolap anahtarları tüm dolap kilitlerini açıp kapatabilecektir. Panjurlar, su ve toz sızdırmaz özellikte contalı olacaktır. Panjurların açma-kapama mekanizmaları, çubuk bar tipi olacaktır.

**2.2.8-** Ön ve arka malzeme dolaplarının etek kısımlarının uygun yerlerinde malzeme yerleştirme yeri bulunacak ve etek bölümüne denk gelen alt kısım ise, menteşeli ve kilitli kapakla kapatılacaktır. Bu kapaklar açıldığında, dolapların içinde bulunan malzemelere kolay ulaşabilmek, yerlerinden rahatça alabilmek ve yerleştirebilmek için basamak olarak kullanılacaktır. Bu kapaklar, insan ve malzeme ağırlığını taşıyacak kapasitede olacaktır.

**2.2.9-** Malzeme dolapları içinde elektrik tesisatı ve elektronik aksamlar sıvılara karşı koruma altına alınmış olacaktır.

**2.2.10-** Malzeme dolapları içerisinde bulunan ağır ekipmanlar ve avadanlıklar, yerlerine kolayca yerleştirilmek ve alınmak üzere alüminyum veya paslanmaz çelik malzemeden mamul teleskopik kızaklı (rulmanlı tip), diğer ekipmanlar için makaralı kayar çekmeceler bulunacaktır. Çıkarılması kolay olan ekipmanlar ise raf ve sandıklara yerleştirilecektir. Ayrıca, malzeme dolaplarındaki tüm ekipmanlar, araç seyir halinde iken malzemelerin düşmemesi için sabitleyici bağlantılar ile teçhiz edilecektir.

**2.2.11-** Malzeme dolapları içinde yeterli sayıda LED aydınlatma lambaları bulunacak ve panjur kapaklarının açılıp-kapanması ile otomatik olarak yanıp-sönecektir. Panjurların, seyir esnasında açık olup olmadığının kontrolü kabin içinden yapılacaktır.

**2.2.12-** Malzeme dolapları içinde uygun bir yerine şarj istasyonu yapılacak ve istasyonda 220 AC en az 3 adet priz bulunacaktır.

**2.3- Geri Görüş ve Yol Sürüş Kamerası**

**2.3.1-** Araç geri vitese alındığı zaman aracın arkasını görmek amacıyla aracın arka kısmında uygun yere 1 adet gece ve gündüz görüş sağlayabilen sudan etkilenmeyen, en az HD çözünürlüklü, en az 130° görüş açılı ve optik lensli geri görüş kamerası takılacaktır. Geri görüş kamerası en az 7” LCD monitör üzerinden görüntü sağlayacaktır.

**2.3.2-** Yol sürüş kamerası, geri görüş kamerası ile aynı özelliklerde, entegreli çalışacak ve aracın uygun bir yerine monte edilecek, araca monte edilen mevcut monitör üzerinden görüntü sağlayacaktır.

**2.3.3-** Entegre çalışan geri görüş ve yol sürüş kamerası döngüsel kayıt yapabilecek, kaydedilen görüntüler izlenebilir olacaktır.

**2.4-Tepe Lambası ve Siren Sistemi**

**2.4.1-** Tepe lambası uygun şekilde monte edilecektir.

**2.4.2-** Elektronik Sirenli Tepe Lambasının siren bölümü NIJ Guide 500-00 ve SAE J 1849 (A ağırlıklı ses basınç seviyesi) standartlarına uygun olacaktır.

**2.4.3-** Elektronik Sirenli Tepe Lambasının tepe lambası bölümü SAE J 595 standardına uygun olacak, fotometrik özellikleri itibari ile aynı standardın "class 1" şartlarına sahip olacaktır.

**2.4.4-** Teklif edilen tepe lambası ve siren cihazı ECE R-65 Avrupa standartlarına uygun olacaktır.

**2.4.5-** Tepe lambası ışık fonksiyonları için ikinci bir cihaz temin edilmeyecek, ışık ve ses fonksiyonları tek bir cihazdan kontrol edilecektir. Hoparlör, SAE J l849 da belirtilen değerlerdeki (A) ağırlıklı ses basınç seviyesine sahip olacaktır.

**2.4.6-** Cihaz 11-15 V aralığında çalışabilecektir.

**2.4.7-** Kablolu uzaktan kumanda ünitesi üzerinde kullanılacak tuşlar gece ve gündüz şartlarında rahatlıkla görülebilir, seçilebilir ve kullanılabilir, aktif olan fonksiyonun aktif olduğunu gösterir nitelikte olacaktır. Siren cihazı araç içerisinde uygun bir yere monte edilebilir şekilde olacaktır. Firma her türden montaj için gerekli kablo ve her türlü montaj aparatını temin edecektir.

**2.4.8-** Uzaktan kumanda cihazı üzerinde ya da kullanıcının kolay bir şekilde ayar yapacağı bir ünite üzerinden ses seviyesini ayarlama imkânı olacaktır.

**2.4.9-** Kablolu uzaktan kumanda cihazı üzerinde; en az "YAVAŞ", "HIZLI" "MANUEL" ve "AIRHORN" olmak üzere farklı ses konumları bağımsız anahtarlarla/butonlarla seçilebilecektir.

**2.4.10-** Yavaş Konum (Wail): Bu konumda siren sesi yavaş olarak başlayıp maksimuma kadar yükselip minimuma kadar inecek ve tarama periyodu dakikada 12-13 cycle olacaktır. Minimum frekans 695-25 Hz arası, maksimum frekans 1640– 35 Hz arası olacaktır.

**2.4.11-** Hızlı konum (Yelp): Bu konumda siren sesi hızlı olarak maksimuma kadar yükselip minimuma hızla inecek ve tarama periyodu dakikada 170-175 cycle olacaktır. Minimum frekans 695-25 Hz arası, maksimum frekans 1640-35 Hz arası olacaktır.

**2.4.12-** Manuel konum: Bu konumda siren sesi hızlı olarak maksimuma yükselip sabit kalacak ve ses yavaş olarak düşecektir.

**2.4.13-** Tepe lambası, SAE J 595 'deki ve ECE R 65 şartlarına uygun olacak, tepe lambası ışık kaynakları LED olacaktır.

**2.4.14-** Sistemde kullanılacak tüm cihazlar European Direclive 95/54/CE Electromagnetic Compatibility özelliklerine sahip olacaktır.

**2.5- Ön Tampon Vinci**

**2.5.1-** Araç ön tamponu üzerinde şaseye monteli en az 20 m uzunluğunda ve en az 8 mm kalınlığında çelik halatlı bir adet en az 5 ton çekme kapasiteli çekme vinci bulunacaktır. Vinç, araç elektrik sisteminden aldığı elektrik akımı ile çalışacak ve kablolu bir kumanda ile dışarıdan kontrol edilecektir.

**2.5.2-** Aracın arkasında uygun yere 7 pim soketi ve çeki demiri monte edilecektir.

**2.6- Kameralı Işık Kulesi**

**2.6.1-** Aracın çatısından en az 2 m yüksekliğe ulaşabilen, dışarıdan kumandalı bir ışık kulesi monte edilmiş olacaktır.

**2.6.2-** Katlanabilir ışık kulesi herhangi bir araç içi alan gerektirmeden aracın uygun yerine monte edilecek ve hidrolik sistem kullanmadan, elektrik ve dahili kompresörlü pnömatik sistemlerle çalıştırılacaktır.

**2.6.3-** Araç içerisine herhangi bir motor veya kompresör konulmayacaktır.

**2.6.4-** Kulenin tüm hareketleri, 12 V veya 24 V DC elektrikli olacak ve gerektiğinde jeneratör ile kullanılabilmesi içi 12 V adaptör ile verilecektir.

**2.6.5-** Kule, istenilen herhangi bir yükseklikte durdurulup aydınlatma yapabilecektir.

**2.6.6-** Işık kulesi üstünde her biri en az 100 W (yüz watt) gücünde, en az 2 adet LED ampullü projektör bulunacaktır.

**2.6.7-** Işık kulesi, kendi ekseni etrafında en az 360° dönebilecektir.

**2.6.8-** Projektörler, kendi yatay ekseninde en az 270° dönebilecek ve bu şekilde arka aydınlatması yapabilecektir.

**2.6.9-** Projektörlerin toplam ışık kapasitesi, en az 35.000 lümen olacaktır.

**2.6.10-** Kule, suya, donmaya ve aşırı sıcağa karşı mukavim olacaktır.

**2.6.11-** Kulenin teleskopik olarak yükselmesi ve kapanması, 360° dönüşü ile projektörlerin aşağı yukarı hareketleri kablosuz uzaktan kumandadan olacaktır.

**2.6.12-** Işık kulesi tüm aparatlarıyla birlikte teslim edilecektir.

**2.6.13-** Işık kulesi, aracın harekete geçmesi sırasında kulenin açık halde kalarak kazaların oluşmasını önlenmesi amacıyla otomatik olarak kapanacaktır.

**2.6.14-** Kulenin üzerinde, yüksekliği en az 700 TVL çözünürlükte dış ortam analog IR (gece görüşlü) sabit dome kamera bulunacaktır. Kamera ışık kulesinin kalkış ve aydınlatma açısına göre monte edilmiş olacak ve bu analog kamera görüntüleri araç içerisinde uygun bir yere monte edilen en az 7"full HD monitörle izlenebilecek, ayrıca bu görüntüler araç içine monte edilmiş en az 2TB full HD kayıt kapasiteli, döngüsel kayıt özelliğine sahip mobil kayıt cihazına kaydedilecektir.

**2.6.15-** Kulede kullanılan kablolar ışık kulesi içinden geçecek olup dışarıdan kablo veya kablo kanalı görünmeyecektir.

**2.7-Boya**

**2.7.1-** Araç üst yapısı tekniğine uygun olarak iki kat epoksi astar atıldıktan sonra dış karoser ve modül aksamları kupa rengine boyanacaktır. Toplam boya kalınlığı en az 80 mikron olacak ve kurutma fırınlamak suretiyle yapacaktır.

**2.7.2-** Araç şasesi ve şaseye bağlantılı yardımcı şase ve diğer elemanları siyah renk tonu ile boyanmış olacaktır.

**2.7.3-** Ön tampon, ön çamurluk ve jantlar, araç üreticisinin orijinal renginde veya idarenin belirleyeceği renk ile boyanmış olacaktır.

**2.7.4-** Malzeme dolabı panjurları alüminyum rengi ve tüm araç en az 50 mm genişliğinde ve ECE R 104 ve ECE R 48 direktiflerine uygun sarı reflektif şerit folyo ile kaplanmış olacaktır.

**2.7.5-** Araçların üzerine idarenin görüşü ve onayı alınarak amblem, yazı, işaretlemeler ve logolar yazılmış/yapıştırılmış olacaktır.

**2.7.6-** Şase, araç ve üstyapı üzerinde bulunan ve operatörün kullanacağı tüm ikaz, talimat plakaları Türkçe olacaktır.

**3- ARAÇLARIN FARKLI TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

**3.1- UZUN ŞAŞE ARAÇ**

**3.1.1-** Aracın dingil mesafesi ~ 4200 mm olacaktır.

**3.1.2-** Araçta 225/75R16 ebatlarında toplam 6 adet lastik bulunacaktır.

**3.1.3-** Aracın sağ ve sol yanlarında en az üçer adet, arkasında en az bir adet olmak üzere, toplam en az 7 adet malzeme dolabı bulunacaktır. Malzeme dolapları içine yerleştirilecek tüm malzemeler, farklı boyutlardaki malzemelerin yerleştirilebilmesi için yüksekliği ayarlanabilir korozyona mukavim özel profillerle ayarlanabilir özellikte bağlantı elamanları ile vidalanarak birleştirilen raf sistemleri üzerine veya çekmeceler ile kızaklar içine yerleştirilecektir. Bu raf ve çekmeceler, en az 3 mm (üç milimetre) kalınlığında korozyona ve darbeye mukavim malzemeden imal edilecektir. Ayrıca, araç seyir halinde iken malzemelerin yerlerinden düşmemesi için gergi sistemli bağlantılar veya özel kilit sistemi ile emniyet altına alınacaktır. Çekmecelerde kullanılacak kızaklarda, kızak ile yekpare mandallı kızak tipi olacaktır. Bu kilit mandalları çekmecenin sağında ve solundaki her kızakta mevcut olacaktır. Alternatif kızak sistemleri kabul edilmeyecektir. Dolapta üst sıraya monte edilecek çekmece özel olarak tasarlanarak dışarı eğimli olarak çıkacak ve bu sayede malzemeler rahat alınabilecektir. Dolap içinde ufak malzemeler için plastik kutular yerleştirilecektir. Kutu üzerinde malzeme etiketleri veya listeleri olacaktır.

**3.1.4- Araç İçerisine Yerleştirilecek Malzemeler**

**3.1.4.1-** Araç içine yerleştirilecek **aşağıda listelenen kurtarma malzemeleri yüklenici firma temin edilecek ve teklif bedeline dahil olacaktır.**

**3.1.4.2-** Yüklenici araç üst yapısını (dolap, çekmece, bölmeler) bu malzemelere uygun, arama kurtarma ekipmanlarına kolay ulaşabileceği şekilde imal edecektir.

**3.1.4.3-** Malzemeler aşağıdaki listede belirtilen marka-model veya dengi özelliklerde olacaktır.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Malzeme Adı** | **Adedi** | **Birim** | **Markası** | **Modeli** |
| 1 | Duvar Arkası Görüntüleme Cihazı | 1 | Adet | PROTON ELİC | Proton Elic RB-I M-5 DAR |
| 2 | Delsar Akustik Dinleme Cihazı | 1 | Adet | DELSAR | LD3-6 Sismik ve 1 Akustik sensörlü |
| 3 | Yılan Kamera | 1 | Adet | Milwaukee | M12 ICAV3-201C |
| 4 | Hidrolik Kesici | 1 | Adet | LUKAS | S 378 |
| 5 | Hidrolik Ayırıcı | 1 | Adet | LUKAS | SP 555 |
| 6 | Hidrolik Hortum (10 mt) | 2 | Adet | LUKAS | AKS |
| 7 | Hidrolik Güç Ünitesi | 1 | Adet | LUKAS | P 635 SG |
| 8 | Hidrolik Set Zincir, Ağızlık | 1 | Adet | LUKAS | KSV 11 |
| 9 | Hidrolik Silindir | 4 | Adet | LUKAS | R410 |
| 10 | Hidrolik Silindir | 2 | Adet | LUKAS | R 412 |
| 11 | Mini Şarjlı Kesici | 1 | Adet | EDİLGRAPPA | EG-MU-16-D18V |
| 12 | Hava Yastığı Ayak Pompası | 1 | Adet | VETTER |  |
| 13 | Hava Yastığı Ayak Pompası Hortumu 5 mt | 1 | Adet | VETTER |  |
| 14 | Wetter Kumanda Paneli 2’li | 1 | Adet | VETTER |  |
| 15 | Hava Yastığı | 3 | Adet | VETTER | V40 |
| 16 | Hava Yastığı Hortumu | 2 | Adet | VETTER |  |
| 17 | Hava Yastığı Kapama Valfi | 3 | Adet | VETTER |  |
| 18 | Benzinli Hızar | 1 | Adet | HUSQVARNA | 120 MARK-İİ |
| 19 | Tilki Kuyruğu | 1 | Adet | HILTI | SR 6-22 |
| 20 | Elektrikli Spiral Kesme  115 mm | 1 | Adet | HILTI | AG 6D-22 |
| 21 | Caraskal 3 ton | 1 | Adet | BIGLIFT | 3 TON / MEKANİK |
| 22 | Tripot seti | 1 | Adet | KAYA SAFTY | T-150 |
| 23 | Benzin Bidonu | 2 | Adet | PİYASA | METAL 20 LT |
| 24 | Jeneratör | 1 | Adet | AKSA | AAP 800 E3 |
| 25 | Elektrikli Kırıcı Delici  11 kg (Büyük Boy) | 1 | Adet | BOSCH | GSH 27 VC |
| 26 | Elektrikli Kırıcı 7 kg  (Orta Boy) | 1 | Adet | BOSCH | GSH 11 VC |
| 27 | Elektrikli Kırıcı Bireyz (Küçük Boy) | 1 | Adet | BOSCH | GBH 240 |
| 28 | Fan (min.2000 m3/h) | 1 | Adet |  | 220 AC |
| 29 | Holigan Set (5 parça) | 1 | Adet | PARATECH | PRT KİT |
| 30 | Kazma | 3 | Adet | PİYASA |  |
| 31 | Kürek | 3 | Adet | PİYASA |  |
| 32 | Balta | 1 | Adet | PİYASA |  |
| 33 | Balyoz | 1 | Adet | PİYASA |  |
| 34 | Makaralı Uzatma Kablosu | 2 | Adet | PİYASA | 25 METRE / 3 PRİZ |
| 35 | Manivela Demiri | 2 | Adet | PİYASA | - |
| 36 | Çelik Tel Kesme | 3 | Adet | KNİPEX | 9561190 |
| 37 | Yüzük Kesme Aleti | 1 | Adet | DREMEL | 4250 |
| 38 | Katlanabilir Rulo Sedye | 1 | Adet | SKEDCO | SK-200-OR SEDYE SETİ |
| 39 | Takım Çantası | 1 | Adet | İZELTAŞ | 63 PARÇA |
| 40 | İlkyardım Çantası | 1 | Adet | PİYASA | 92 PARÇA |
| 41 | Yangın Söndürme Tüpü | 1 | Adet | PİYASA | 6 KG KKT |
| 42 | Beton ve Demir Kesme Motoru | 1 | Adet | HUSQVARNA | K-970 |
| 43 | Kurtarma Kesim Bıçağı (125 mm) | 2 | Adet | HUSQVARNA | VARI-CUT FR3 125 |
| 44 | Kurtarma Kesim Bıçağı (230 mm) | 2 | Adet | HUSQVARNA | VARI-CUT FR3 230 |
| 45 | Karabina (Çelik) | 10 | Adet | KAYA SAFETY | K-2/3 ACP |
| 46 | Karabina (Aliminyum) | 10 | Adet | KAYA SAFETY | K-9/3 A |
| 47 | Karabina (Çelik) | 10 | Adet | KAYA SAFETY | K-14/3 A |
| 48 | Karabina Delta (Çelik) | 10 | Adet | MAILLON | SMALL |
| 49 | Şok Emici | 3 | Adet | ROCK | RA-7 |
| 50 | Çoklu Ankraj Plakası | 2 | Adet | KAYA SAFETY | MAP- 5 |
| 51 | Jumar (Sağ El) | 2 | Adet | KAYA SAFETY | A-1 R |
| 52 | Jumar (Sol El) | 2 | Adet | KAYA SAFETY | A-1 L |
| 53 | Jumar (Göğüs) | 2 | Adet | KAYA SAFETY | A-2 |
| 54 | Jumar Ayak Sol | 2 | Adet | KAYA SAFETY | RP227 |
| 55 | Jumar Ayak Sağ | 2 | Adet | KAYA SAFETY | RP228 |
| 56 | İp Halat Tutucu | 2 | Adet | KAYA SAFETY | RP-500 |
| 57 | İniş Aleti | 2 | Adet | KAYA SAFETY | D-4 |
| 58 | Kurtarma Sekizlisi | 2 | Adet | KAYA SAFETY | D-9 |
| 59 | Sonsuz Perlon Sapan | 1 | Adet | KAYA SAFETY | F-6 |
| 60 | Tekli Küçük Alüminyum Makara | 2 | Adet | KAYA SAFETY | RP- 012 |
| 61 | Çiftli Küçük Alüminyum Makara | 2 | Adet | KAYA SAFETY | RP- 030 |
| 62 | Tekli Büyük Alüminyum Makara | 2 | Adet | KAYA SAFETY | P- 4 |
| 63 | Çiftli Büyük Alüminyum Makara | 2 | Adet | KAYA SAFETY | P- 5 |
| 64 | Tandem Makara (16 mm Makara Çapı) | 2 | Adet | KAYA SAFETY | RP- 075B1 |
| 65 | Dörtlü Paslanmaz Çelik Makara | 2 | Adet | KAYA SAFETY | P- 14 |
| 66 | Tam Vücut Emniyet Kemeri | 4 | Adet | KAYA SAFETY | P 455 YO |
| 67 | Bolt ve Kulağı | 15 | Adet | KAYA SAFETY | F-20 AP |
| 68 | Halat (Statik İp) | 200 | Metre | LUPA | 11 mm |
| 69 | İp Koruyucu | 5 | Adet | KAYA | RP-50 |
| 70 | İp Koruyucu | 5 | Adet | KAYA | RP-100 |
| 71 | Malzeme Taşıma Çantaları | 5 | Adet | KAYA SAFETY | BG-15 |
| 72 | Akülü Darbeli Vidalama Makinesi / Somun Sıkma Makinesi | 1 | Adet | BOSCH | GDX 18V-200 C PROFESSİONAL |

**3.2- KISA ŞASE ARAÇ**

**3.2.1-** Aracın dingil mesafesi ~ 3500 mm olacaktır.

**3.2.2-** Araçta 265/70 R19,5 ebatlarında 4 adet lastik bulunacaktır.

**3.2.3-** Aracın sağ ve sol yanlarında en az ikişer adet, arkasında en az bir adet olmak üzere, toplam en az 5 adet malzeme dolabı bulunacaktır. Malzeme dolapları içine yerleştirilecek tüm malzemeler, farklı boyutlardaki malzemelerin yerleştirilebilmesi için yüksekliği ayarlanabilir korozyona mukavim özel profillerle ayarlanabilir özellikte bağlantı elamanları ile vidalanarak birleştirilen raf sistemleri üzerine veya çekmeceler ile kızaklar içine yerleştirilecektir. Bu raf ve çekmeceler, en az 3 mm kalınlığında korozyona ve darbeye mukavim malzemeden imal edilecektir. Ayrıca, araç seyir halinde iken malzemelerin yerlerinden düşmemesi için gergi sistemli bağlantılar veya özel kilit sistemi ile emniyet altına alınacaktır. Çekmecelerde kullanılacak kızaklarda, kızak ile yekpare mandallı kızak tipi olacaktır. Bu kilit mandalları çekmecenin sağında ve solundaki her kızakta mevcut olacaktır. Alternatif kızak sistemleri kabul edilmeyecektir. Dolapta üst sıraya monte edilecek çekmece özel olarak tasarlanarak dışarı eğimli olarak çıkacak ve bu sayede malzemeler rahat alınabilecektir. Dolap içinde ufak malzemeler için plastik kutular yerleştirilecektir. Kutu üzerinde malzeme etiketleri veya listeleri olacaktır.

**3.2.4-Araç İçerisine Yerleştirilecek Malzemeler**

**3.2.4.1-** **Araca yerleştirilecek olan aşağıdaki malzemeler idare tarafından temin edilecek, sözleşmeyi müteakiben yükleniciye teslim edilecektir.**

**3.2.4.2-** Yüklenici araç üst yapısını bu malzemelere uygun, arama kurtarma ekipmanlarına kolay ulaşabileceği şekilde (dolap, çekmece, bölmeler) imal edecektir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Malzeme Adı** | **Miktarı**  **(adet)** | **Markası** | **Modeli** |
| 1 | BG4 Kapalı Devre Solunum Cihazı | 6 | Drager | BG4+ |
| 2 | Bg4 Tam Yüz Maskesi | 8 | Drager | BG4+ |
| 3 | Oksijen Transfer Tulumbası | 1 | Drager | DOB-H |
| 4 | Kaçış Maskesi | 2 | Drager | SAVER CF15 |
| 5 | Fan & Vantüp 600 Metre | 1 |  | 220 AC |
| 6 | Test Cihazı | 1 | Drager | RZ 7000 |
| 7 | Soda Lime | 4 | Drager | SORBO LİME |
| 8 | Oksijen Tüpü | 6 | Drager | 2 LT |
| 9 | Ofk | 6 | Drager | Oxy 3000 |
| 10 | Portatif Gaz Ölçer | 4 | Drager | X am 2500 |
| 11 | Portatif Gaz Ölçer | 4 | Industrial | MX4 |
| 12 | Anemometre | 1 |  | MAS4 |
| 13 | Sedye | 1 | Piyasa | Sırt çantası |
| 14 | Takım Çantası | 1 | Piyasa |  |
| 15 | Kazma | 3 | Piyasa |  |
| 16 | Kürek | 3 | Piyasa |  |
| 17 | Sivriç | 2 | Piyasa |  |
| 18 | Madenci Baş Lambası | 10 | Faser |  |
| 19 | Makaralı Uzatma Kablosu | 1 | Piyasa | 25 metre |
| 20 | Buz Kartuşu | 1 | Piyasa | 50\*60\*40 cm |
| 21 | Oksijen Tüpü 40 Litre | 1 | Piyasa |  |
| 22 | Lamba Şarj İstasyonu | 1 | Piyasa |  |
| 23 | Jeneratör | 1 | Aksa | AAP 800 E3 |

**4- AVADANLIK**

Her bir araç için aşağıdaki avadanlık/malzemeler verilecektir.

**-** İzoleli pense (1 adet)

**-** Bijon anahtarı (1 adet)

**-** Açıkağızlı 8'li anahtar takımı (1 takım)

**-** Reflektör (2 adet)

**-** Patinaj zinciri (2 adet)

**-** Çeki halatı (1 adet)

**-** En az beş metre uzunluğunda kablolu seyyar lamba (1 adet)

**-** Yıldız tornavida (1 adet)

**-** Düz tornavida (1 adet)

**-** 1 kg lık çekiç (1 adet)

**-** Takoz (2 adet)

**-** Avadanlık çantası

- İlk yardım çantası (Mevzuata uygun)

- Paspas takımı

-2 kg’lık kuru kimyevi tozlu yangın söndürücü (Araç içinde kullanımı engellemeyecek şekilde aracın uygun bir yerine monte edilecektir.)

**5- KATALOG VE EL KİTAPLARI**

Araçlar ve üst yapı için kullanma ve bakım kitabı Türkçe olarak verilecektir.

**6- EĞİTİM**

Araçlar ile Duvar Arkası Görüntüleme Cihazı, Delsar Akustik Dinleme Cihazı, Hidrolik ekipmanlar, Hava Yastıkları gibi özel ekipmanların kullanımı ve bakımı hususlarında İdare'nin belirleyeceği personele yüklenici firma tarafından en az 1 iş günü idare tarafından belirlenen yerde eğitim verilecektir.

**7-** **GENEL HÜKÜMLER**

**7.1-** Teknik şartnamenin 2. ve 3. maddelerinde belirtilen hususlar ayrı ayrı, sırasına göre eksiksiz ve tam olarak cevaplandırılacaktır. Aksi taktirde teklif değerlendirilmeyecektir.

**7.2-** **Firmalar tarafından teklif ile birlikte verilecek belgeler aşağıda belirtilmiştir.**

**7.2.1-** Teklifçi firmalar, TS EN 1846-1 Yangınla Mücadele ve Kurtarma Taşıtları standardına sahip olduklarına dair belge,

**7.2.2-** Aracın teknik özelliklerine ait bilgileri içeren orijinal tanıtım kataloğu,

**7.2.3-** Yüklenici tarafından sağlanacak teknik hizmetler (aracın donanım ve teçhizat ile ilgili dizayn, yapım ya da montaj hataları, hatalı işçilik, eksik ya da yanlış parçalardan kaynaklanan aksaklıklar ve arızalara karşı) için adres ve telefon bilgilerini içeren yetkili servis listesi,

**7.3**- **Kısmi teklif verilemeyecektir. Uzun şase (dingil mesafesi ~ 4200 mm) araç için teklif 72 kalem arama-kurtarma malzemesi dahil olarak verilecektir.** **İhalenin tamamı toplam bedel üzerinden değerlendirilecektir.** **Uzun şase için verilecek olan 72 kalem malzemenin birim fiyatları ayrı bir liste halinde verilecektir.**

**7.4-** Yüklenici sözleşmeyi müteakip 15 gün içinde araç projesini ve yerleşim planını tamamlayarak İdaremize sunacaktır. İdaremiz tarafından, araçların yerleşim ve ölçü olarak ihtiyaç duyulan ilave düzenlemeler yükleniciye bildirilecek, mutabakat sağlanacaktır.

**7.5**- İstekliler araçlara ücreti karşılığında en az 10 yıl yedek parça temini ve onarımı işini üstleneceğini taahhüt eden yazıyı teklifi ile birlikte vereceklerdir.

**7.6- Uygunluk Şartları**

Araçların bütün donanımları, sahip olduğu sistemler ve üst yapı, Karayolları Trafik Kanunu İmal Tadil ve Montajı Yönetmeliklerine ve Taşıt Standartlarına uygun olacaktır. Bu yönetmeliğe uygun olarak aracın trafik tescil işlemlerinde oluşabilecek

sorunların çözümü yüklenici firmaya aittir.

**7.7- Garanti Şartları**

**7.7.1-** Araçların tüm ekipmanlarıyla birlikte idarece teslim alınma tarihinden itibaren, tüm imalat­ montaj hatalarına ve teknik arızalara karşı 2 yıl garanti kapsamında olacaktır.

**7.7.2-** Yüklenici her türlü arızaya, arızanın yükleniciye bildirilmesini müteakip en geç 48 saat içinde müdahale edecek ve en geç 7 iş günü içerisinde giderecektir. Araçta garanti kapsamına giren arızalar nedeniyle arızalı kalma süreleri garanti süresine eklenecektir.

**7.7.3-** Garanti süresince yıl içinde aynı parça arızası 2 defa tekrarlanırsa söz konusu parça yenisiyle ücretsiz değiştirilecektir.

**8- KONTROL, MUAYENE VE KABUL**

**8.1-** İdare tarafından görevlendirilen personel, imalatın her aşamasını kontrol edebilecektir.

**8.2- Araçların teslim yeri Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü Tesellüm Şefliğidir.**

**8.3-** Kontrol, muayene ve kabul bu şartname esaslarına göre TTK Genel Müdürlüğü Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ile ihtiyaç birimi elemanlarınca müştereken yapılacaktır.

**8.4-** Muayene esnasında gerekli her türlü alet, malzeme, cihaz, yardımcı personel yüklenici firma tarafından temin edilecektir.

**8.5-** Bu teknik şartnamede belirtilen hususlar dışında herhangi bir ilave özellik bulunması halinde bu hususların uygun olup olmadığına muayene ve kabul komisyonu karar verecektir.

**9- FATURA DÜZENLEME**

**9.1-** Fatura, araçların teslimini müteakiben en geç 7 gün içerisinde düzenlenecek ve Satınalma Dairesi Başkanlığına teslim edilecektir.

**9.2-** Faturalar aşağıdaki bilgilere göre düzenlenecektir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FATURA ADRESİ** | **VERGİ DAİRESİ** | **VERGİ NUMARASI** |
| Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü  Yayla Mahallesi İhsan Soyak Sokak No: 6  67030 ZONGULDAK | KARAELMAS | 879 003 3931 |

**10- SİPARİŞ MİKTARLARI VE TESLİM SÜRESİ**

**10.1**-Firmalar tekliflerinde teslim süresini belirteceklerdir. Araçlar **en geç 180 gün** içerisinde teslim edilecektir.

**10.2-** Kısmi teslimat yapılabilecektir.

**10.3-**Sipariş miktarları aşağıdaki gibidir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sıra  No | Malzemenin Cinsi | Miktarı (Adet) |
| 1 | Arama Kurtarma Aracı Uzun Şase  **(**72 kalem kurtarma malzemesi dahil) | 1 |
| 2 | Arama Kurtarma Aracı Kısa Şase | 1 |