

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ASKİ Genel Müdürlüğü
Su İnşaat Dairesi Başkanlığı

SONDAJ MALZEMESİ MAL ALIMINI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. TANIMLAR

- 1.1. **İşin Adı** : Sondaj Malzemesi Mal Alımı
1.2. **İdare** : ASKİ Genel Müdürlüğü Su İnşaat Dairesi Başkanlığı
1.3. **İşin Süresi** : İşe başlama tarihinden itibaren 30 (Otuz) takvim günü
1.4. **İşe Başlama** : Sözleşmenin imzalanması ile beraber işe başlanılacaktır.

Teslim Yeri: ASKİ Genel Müdürlüğü Su İnşaat Dairesi Başkanlığı İvedik Ambarı

2. MALZEME ÖZELLİKLERİ

2.1. BİT

- Delme çapı; 311 mm,
- Shank tipi; DHD 380 Ingersoll Rand,
- Bit kafa modeli; Concave (iç bükey) olmalıdır.
- Bit'in delme yüzeyinde, 41 adet 20 mm delici "domed insert buton" bulunmalıdır.
- Malzemeler ISO kalite belgesine haiz olacaktır.

Bitlerin tüm bileşenlerinde ısıl işlem ve karbürizasyon işlemi uygulanmış olacak ve bu işlemin uygulandığı, üretici firma tarafından sertifikalandırılmış olacaktır. Gerekli karbürizasyon sertifikasının verilmemesi halinde ASKİ kabul komisyonu eşliğinde bağımsız bir test laboratuvarında karbürizasyon testinin yaptırılıp sonuçların malzeme ile birlikte teslim edilmesi gerekmektedir. Test ve deney işlemlerinin tüm maliyeti yükleniciye aittir. Test ve deneyler esnasında malzemede herhangi bir deformasyon olursa yüklenici verilecek Bit yenisiyle değiştirecektir. Karbürizasyon onayı olmayan malzeme hiçbir şekilde kabul edilmeyecektir.

2.2. SONDAJ TABANCASI

- Sondaj tabancasının çalışma basıncı; 7-30 bar (100-435psi),
- Shank tipi; DHD 380 Ingersoll Rand,
- Delme çapı; 200 mm – 311 mm (7^{7/8}" – 12^{1/4}"),
- Bağlantı dış tipi; 4. 1/2" API Reg. Pin,
- Ağırlık; 181 kg,
- Dış çap; 182 mm (7,165")
- Uzunluk; 1180 mm (46,456") olmalıdır.
- Sondaj tabancası su altında çalışırken içine su dolmasını engelleyen **Integral sabit valfli** olacaktır.



ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ASKİ Genel Müdürlüğü
Su İnşaat Dairesi Başkanlığı

olacaktır.

- Malzemeler ISO kalite belgesine haiz olacaktır.

Tabancanın tüm bileşenlerinde ısıtma işlemi ve karbürizasyon işlemi uygulanmış olacak ve bu işlemin uygulandığı, üretici firma tarafından sertifikalandırılmış olacaktır. Gerekli karbürizasyon sertifikasının verilmemesi halinde ASKİ kabul komisyonu eşliğinde bağımsız bir test laboratuvarında karbürizasyon testinin yaptırılıp sonuçların malzeme ile birlikte teslim edilmesi gerekmektedir. Test ve deney işlemlerinin tüm maliyeti yükleniciye aittir. Test ve deneyler esnasında malzemede herhangi bir deformasyon olursa yüklenici verilecek Sondaj Tabancasını yenisiyle değiştirecektir. Karbürizasyon sertifikası veya deney onayı olmayan malzeme hiçbir şekilde kabul edilmeyecektir.

2.3. 12 ¼" İRİ DİŞ KOBRA MATKAP

- IADC KODU:437 (yumuşak formasyon, keçeli ve masura bilyalı yataklı, insert tip/elmas uçlu/kobra, tricone rock bit

2.4. 13 ⅝" İRİ DİŞ KOBRA MATKAP

- IADC KODU: 437 (yumuşak formasyon, keçeli ve masura bilyalı yataklı, insert tip/elmas uçlu/kobra, tricone rock bit

2.5. 10 ⅝" İRİ DİŞ KOBRA MATKAP

- IADC KODU: 437 (yumuşak formasyon, keçeli ve masura bilyalı yataklı, insert tip/elmas uçlu/kobra, tricone rock bit

2.6. KİREÇ

- Sönmüş (Kalsiyum Hidroksit) olacaktır. 25kg'lık paketler halinde hazırlanacaktır. Aynı palet içerisinde teslim edilecektir. Yırtık veya yıpranmış paketler teslim alınmayacaktır.

all  

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ASKİ Genel Müdürlüğü
Su İnşaat Dairesi Başkanlığı

2.7. ANAHTAR TAKIM

MODEL	L(Uzunluk) mm	A1(Kalınlık) mm	B1(Ağız Açıklığı1) mm	B2 (Ağız Açıklığı2) mm
8X9	108	4,0	18,0	20,0
10X11	120	4,6	22,0	24,0
12X13	133	5,2	26,0	28,0
13X14	147	5,2	28,0	30,0
14X15	147	5,8	30,0	32,0
16X17	162	6,2	34,0	36,0
18X19	178	7,0	38,0	40,0
20X22	195	7,4	42,0	46,0
21X23	213	7,7	44,0	48,0
22X24	213	8,0	46,0	50,0
24X26	232	8,2	50,0	54,0
24X27	232	8,2	50,0	56,0
25X28	248	8,6	52,0	57,5
30X32	265	9,0	62,0	66,0

- **Açık ağız** anahtar seti olacaktır.
- Toplu halde teslim edilecek olup, set takımı olarak teslim edilecektir.
- Anahtarların ağız kısmı nikel üzeri mat krom kaplama (Krom vanadyum, krom kaplı) olacaktır.

2.8. OKSİJEN TAKIM

- Takım içerisinde aşağıdaki malzemeler olacaktır.
 - Basınç düşürücü – oksijen muhafazalı
 - Basınç düşürücü – propan manometreli
 - Tutamak
 - Kesme hamlacı
 - Kesme lüle takımı
 - Kaynak kolu
 - Emniyet valfi – hamlaç için yanıcı gaz

oll fo f

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ASKİ Genel Müdürlüğü
Su İnşaat Dairesi Başkanlığı

- Emniyet valfi – hamlaç için oksijen
- Çakmak
- Oksijen kaynak gözlüğü
- Takım çantası
- 2 adet 30 metre hortum (Oksijen ve Propan için)
- 1 adet oksijen tüpü - 40lt (dolü)
- 1 adet propan gazı – 45lt (dolü)

2.9.TAŞLAMA MAKİNASI

- Avuç içi – şarjlı
- Akü gerilimi: 18V
- Rölanti Devir Sayısı: 1000dev/dk
- Uçlar; Taşlama ve Kesme diski çapı: 125mm
- Lastik Zımpara Taban Çapı: 125mm
- A-Dereceli Gürültü Seviyesi
 - Ses Basıncı Seviyesi: 82 dB(A)
 - Ses Performansı Seviyesi: 93dB(A)
 - K Belirsizliği: 3 dB
- Ürün ile birlikte 2 adet 18V 5AH Akü, Şarj Aleti ve Takım Çantası verilecektir.

2.10. GRES POMPASI

- 500cc kapasiteli olacaktır.
- Hortumlu olacaktır.
- Boyutlar: 30x9x6 cm; 280gr

2.11. SONDAJ KÖPÜĞÜ

Görünüm	: Berrak akıcı sıvı / QA1578 0
Ph(%50,20C)	: 7-8 / QP2005 0
Yoğunluk	: 1.05 g/ml
Viskozite(mPa.s.20 Cl)	: Yaklaşık 50 / ISO2555-89
Aktif Madde	: 45.0-50.0
Su %	: Max. 0,5 / DIN 51777
Ambalaj	: 60 kg'lık plastik ve emniyetli kaptan teslim alınacaktır.
Yapısı	: Alkil Eter Sülfat

all  

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ASKİ Genel Müdürlüğü
Su İnşaat Dairesi Başkanlığı

2.12. KATKISIZ SONDAJ BENTONİTİ

ÖZELLİKLER	
Viskometre 600 devir/dakika kadran okuması**	En az 30
Nem Oranı	En Çok %13
Akma Noktası/ Plastik Viskozite Oranı (YP-PV Oranı)*	En Çok 1.5
Dispersiyon Halinde Plastik Viskozite, mPa.s*	En az 10
Dispersiyon Halinde Süzüntü Hacmi, ml*	En Çok 12.5
75 µm açıklıklı yaş elekte kalan tortu	En Çok % 2.5
Metilen Mavisi Kapasitesi, meq/100 g***	En Az 80

Test Metodu

*Testler API Spec 13A Bölüm 10'a göre yapılacaktır.

**Süspansiyon özellikleri API Spec 13A Bölüm 9'a göre yapılacaktır.

***Metilen Mavisi Testi API Spec 13I Bölüm 11'e göre yapılacaktır.

İlgili test işlemlerinin yapılacağı standartlar yüklenici tarafından temin edilip daireye ihale dökümanında teslim edilecektir.

2.13. ÇELİK HALAT

- 16 MM 18X7 NUFLEX ÇELİK ÖZLÜ 1770 SZ SIYAH ÇELİK HALAT

2.14. SONDAJ TİJİ

- Tijin Çapı : 3 ½" (88.9 mm)
- Tijin Boyu : 6.10 mt.
- Manşon Çapı : 5" (127 mm.)
- Et Kalınlığı : 9.35 mm
- Çelik Kalitesi : G-105

Tijler upset'li ve friction welding yöntemiyle kaynatılmış olacaktır.

3. MUAYENE, TEST, BAKIM, TESLİMAT VE KABUL İŞLEMLERİ

- 3.1. Malzemeler sevk edilmeden önce muayene ve kabul komisyonu testlerde bulunacaktır. Gerekli belge ve sertifikalar onaylanmadan malzemeler Teslim Yeri'ne gönderilmeyecektir.
- 3.2. İncelemelerin sıkıntısız tamamlanmasından sonra malzemeler ambara teslim edilecektir.
- 3.3. Karbürizasyon sertifikası hem derinlik hem de sertlik değerini sağlamalıdır. Aksi takdirde bağımsız bir kuruluştaki malzemenin karbürizasyon testi yaptırılacaktır. Derinlik ve sertlik verilerinden ikisi de sağlanmadan karbürizasyon onayı verilmeyecektir.
- 3.4. Muayene ve kabul işlemlerine malzemelerin ambara teslimi sonrasında başlanılacaktır.
- 3.5. Yapılacak muayene ve kontrollerde gerekli avadanlık, ölçü masterları ve kontrol aletleri ile

all  

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ASKİ Genel Müdürlüğü
Su İnşaat Dairesi Başkanlığı

diğer teçhizat ve yeteri kadar yardımcı eleman yüklenici tarafından temin edilerek muayene mahallinde hazır bulundurulacaktır.

- 3.6. Muayenelerde; test ve deneylerle ilgili her türlü ulaşım, konaklama benzeri masraflar yükleniciye aittir. Test ve deneyler esnasında deforme olan malzemeler ek ücret talep etmeksizin yenileriyle değiştirilecektir. Test ve deney işlemleri, alım işleminin bir parçası olup bu durum için İdare ekstra süre uzatımı vermez. Deney ve testlerden dolayı oluşacak gecikmeler İşin Süresi'ni geçerse cezai hükümler uygulanacaktır.
- 3.7. Malzemeler; ASKİ'ye ait Ankara-İvedik Arıtma Tesisi içinde bulunan Su İnşaat Dairesi Başkanlığına ait ambara teslim edilecektir. Malzemelerin ambara indirilmesi ve düzgün bir şekilde istiflenmesine ait tüm işlemler yükleniciye aittir. Nakil esnasında meydana gelecek hasarlardan yüklenici sorumludur. Kabul işlemleri; ambara indirilen malzemelerin *sayımı ve kontrolü yapıldıktan sonra* yapılacaktır.
- 3.8. Teslimatlar, hafta içi ve mesai saatleri içerisinde yapılacaktır.
- 3.9. Yüklenici, Sondaj Tabancası ve Sondaj Biti için garanti devam ettiği süreler içerisinde her 6(altı) aylık süre periyodunda Ankara İl sınırları içerisinde ilgili malzemelerin bakım ve onarımlarını yaptıracaktır. Ayrıca garanti süresinin bitmesinin 15 gün öncesinde son bir bakım-onarım daha yaptırılacaktır. Garanti süresi devam ederken yaptırılan bakım ve onarımlardan ücret talep edilemez.
- 3.10. Bu teknik şartnamede belirtilmeyen hususlarda tedarik edilecek yukarıdaki malzemeleri kapsayan yürürlükteki standartların gerektirdiği şartlara haiz olacaktır.

4. CEZALAR

- 4.1. Malzemelerin süresinde teslim edilmemesi halinde gecikilen her takvim günü için teklif bedelinin %0,03 (OnbindeÜç)'ü kadar cezai işlem uygulanacaktır.

5. ÖDEME

- 5.1. Söz konusu bu işte kısmi kabul yapılmayacak olup ödeme, iş bitiminde muayene ve kabul komisyonunca kesin kabul yapıldıktan sonra yüklenicinin keseceği fatura karşılığında

✱ 

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ASKİ Genel Müdürlüğü
Su İnşaat Dairesi Başkanlığı

tahakkuk evraklarının ASKİ Genel Müdürlüğü Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'na ulaşmasından sonra yapılacaktır.

6. GARANTİ

- 6.1.** Alım konusu malzemelerin tamamı; her türlü malzeme, imalat ve tasarım hatalarından kaynaklanan arızalara karşı 2(iki) yıl süre ile garanti kapsamındadır. Garanti süresi malzemelerin İdare tarafından kabulünün yapılması ile başlar.
- 6.2.** Herhangi bir malzemenin, imalat ve tasarım hatasından kaynaklandığı tespit edilirse Yüklenici, aynı serideki diğer malzemeleri de yenileyecektir.
- 6.3.** Garanti belgeleri ürün teslimatında verilecek ve tamirde geçen süre garanti süresine eklenecektir.

6.4. İş bu Teknik Şartname 6 ana maddeden oluşmakta olup yüklenici teklif vermekte birlikte bütün şartları kabul etmiş sayılır.


Mustafa ERDOĞAN
Jacob Mühendisi
19627


Doğan ALTIN
Makine Yüksek Mühendisi


Mücahid ATAK
Makina Mühendisi

SONDAJ MALZEME TALEBİ			
SIRA NO	MALZEME	ÖZELLİKLER	ADET
1	SONDAJ TABANCASI	DHD 380	1
2	SONDAJ BİTİ	311	3
3	SONDAJ KÖPÜĞÜ	60 lt'lik φ	25
4	KOBRA İRİDİŞ MATKAP	13 5/8 TARAMA VE GENİŞLETME AMAÇLI	1
5	KOBRA İRİDİŞ MATKAP	10 5/8 ÇOK SERT ZEMİNLER İÇİN	1
6	KOBRA İRİDİŞ MATKAP	12 1/4 TARAMA İÇİN	2
7	KATKISIZ SONDAJ BENTONİTİ	50 KG PAKET	100
8	KİREÇ	25 KG PAKET	100
9	ANAHTAR TAKIM	AÇIK AĞIZ 8-32 ARASI	1
10	OKSİJEN TAKIM	HORTUM VE TÜP DAHİL	1
11	ÇELİK HALAT	8 SARIM - 300 METRE - 16mm kalınlık	1
12	TAŞLAMA MAKİNASI	AVUÇ İÇİ - ŞARJLI	1
13	SONDAJ TİJİ	3 1/2	35
14	GRES POMPASI	500cc	2

7 all ~~φ~~