

A28'U 151/46

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
İSTANBUL TERSANESİ KOMUTANLIĞI
PENDİK/İSTANBUL

**BASINÇ ODASI PERİYODİK BAKIM HİZMET ALIMI
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

ŞARTNAME NO :
203-GENEL-5510-039-000-B

TARİH :
MART 2025

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi: ^[1] **31 Aralık 2030**
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Bu onaylı teknik şartname, kapak dâhil toplam 4 sayfadan ibarettir.

[1] Bu tarihten önce ihalesine çıkmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, "yürürlükten kaldırma tarihi" hükmü uygulanmayacaktır.

[Handwritten signatures and a circular official stamp of the Ministry of National Defense, Istanbul Tersanesi Komutanlığı]

1. KONU

Bu teknik şartname, Milli Savunma Bakanlığı ihtiyacı için satın alınacak **Basınç Odası Periyodik Bakım Hizmet Alımı** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Kısaltmalar

2.1.1. **Basınç Odası:** Markası, modeli ve özellikleri **ihale dokümanında** belirtilen basınç odası.

2.1.2. **Teknik Doküman:** Basınç odasına ait **ihale dokümanında** belirtilen teknik doküman.

2.2. Tanımlar

2.2.1. **Periyodik Bakım:** Basınç odasının arızalanmasını önlemek ve verimliliğini arttırmak amacıyla teknik dokümana göre belirli zaman aralıkları ile yapılan bakımdır.

2.2.2. **Periyodik Bakım Planı:** Teknik dokümana göre teknik dokümanın ilgili maddelerine/hususlarına/sayfasına atıf yaparak yüklenici tarafından hazırlanan, idare tarafından onaylanan ve periyodik bakım ve muayeneye esas plandır.

2.2.3. **Hava Basınç ve Gaz Kaçak Testi:** Basınç odasının azami çalışma basıncında sabun köpüğü veya benzeri solüsyon ile basınç odasına ait tüm girişler, bağlantılar, sızdırmazlık elemanları ve kaynak yerleri için gaz kaçak kontrolünün yapılması işlemi.

2.2.4. **Mukavim Tekne:** Basınç odasını oluşturan çelik duvar.

2.3. Kapsamı

2.3.1. Bu teknik şartname, basınç odasının teknik dokümana göre periyodik bakımını kapsar.

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Periyodik bakımı yapılacak basınç odası miktarı, seri numarası ve bakım periyodu **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.2. Periyodik bakımın yapılacağı yer ile ilgili hususlar **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.3. Nakliye ile ilgili hususlar **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.4. İdare periyodik bakım boyunca, **ihale dokümanında** belirtilen sayıda personeli bakım yapılan yerde bulundurabilecektir.

3.1.5. Periyodik bakım kapsamında kullanılacak ölçü aletlerinin kalibrasyonları yüklenici tarafından akredite edilmiş bir firma/kurum veya kuruluşa yaptırılmış ve süresi bitmemiş olacaktır. Akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği belge/belgeler, muayene komisyonuna teslim edilecektir.

3.1.6. Periyodik bakım kapsamında basınç odasında mevcut ölçü aletleri ve göstergelere yapılacak kalibrasyonlar, akredite edilmiş bir firma/kurum veya kuruluş tarafından onaylı olacaktır. Akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği belge/belgeler, muayene komisyonuna teslim edilecektir.

3.1.7. Basınç odasında periyodik bakım kapsamında değiştirilen malzemeler İdareye teslim edilecektir.

3.1.8. Basınç odasının boyanması ile ilgili hususlar **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.9. Periyodik bakım öncesi ve sonrasında yüklenici tarafından yapılacak ölçümler ve hazırlanacak raporlar ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.10. Periyodik bakım esnasında tespit edilen arızalı parçaların onarımı ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.11. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükteki Millî Savunma Bakanlığı Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.2. Teknik İstekler

3.2.1. Periyodik bakım, yüklenici tarafından periyodik bakım planına göre yapılacaktır.

3.2.2. Periyodik bakım kapsamında değiştirilecek malzemelerin kim (Yüklenici veya İdare) tarafından temin edileceği hususu **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.2.3. Periyodik bakım kapsamında teknik dokümanda gerektiğinde değiştirileceği belirtilen malzemeler yenisi ile değiştirilecektir.

3.2.4. Basınç odasının periyodik bakımı kapsamında yüklenici tarafından temin edilecek malzemeler teknik dokümanda belirtilen özelliklerde olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.5. Periyodik bakım sonrasında basınç odası, hava basınç ve gaz kaçak testine tabi tutulacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.6. Aksi **ihale dokümanında** belirtilmedikçe, alt maddelerde belirtilen durumlarda basınç odası hidrostatik teste tabi tutulacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.6.1. Basınç odası üzerinde herhangi bir ısıtma işlemi yapılması

3.2.6.2. Basınç odası mukavim teknesinde deformasyon tespit edilmesi

3.2.7. Basınç odasına ait basınçlı tüplerin hidrostatik testleri ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.2.8. Periyodik bakım tamamlandıktan sonra basınç odasının devre dışı bırakılan alarm ve/veya emniyet unsurları tekrar aktif hale getirilecektir. Bu husus, yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.9. Periyodik bakım sonucunda basınç odası, fonksiyonlarını yerine getirir ve çalışır durumda teslim edilecektir.

3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

3.3.1. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

4.1. Denetim ve muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükte olan Millî Savunma Bakanlığı Hizmet Alımları, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

4.2. Periyodik bakımı gerçekleştirilen her basınç odası ile bu faaliyetler sonucu tanzim edilen belgeler numune olarak kabul edilecektir.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan Millî Savunma Bakanlığı Hizmet Alımları, Muayene ve Kabul Yönetmeliği esaslarına göre yapılacaktır.

5.2. 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.

5.3. Teknik şartnamenin istek ve özellikler kısmında istenen taahhütler, ürün teknik kataloguna/dokümanına dayanılarak yazılı olarak taahhüt edilecektir. Taahhüde atıf yapılan



doküman, yüklenici tarafından onaylanmış (imzalı) ve taahhüde ek yapılmış olacaktır. Bu belgeler muayene aşamasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

5.4. Teknik şartnamenin istek ve özellikler kısmında istenen belgeler, akredite yurt içi veya yurt dışı bir firma/kurum veya kuruluş tarafından onaylı olacaktır. Akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği belge/belgeler, muayene komisyonuna teslim edilecektir.

6. **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

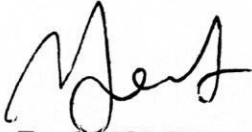
6.1. Basınç odalarına ait teknik doküman

7. **EKLER**

7.1. Yoktur.

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR



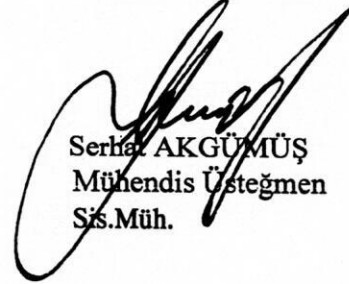
Faruk YOLCU
Elk.Tek.
Elk.Dzyn.Şb.Md.lüğü



Muratcan SEKİN
Mak.Müh.
Mak. Dzyn Şb.Md.lüğü



Tülay OZEL
Elk.Müh.
Elk. Dzyn.Şb.Md.lüğü



Serhat AKGÜMÜŞ
Mühendis Üsteğmen
Sis.Müh.

İNCELENMİŞTİR



Mustafa BEYRİ
Mühendis Yüzbaşı
Dizayn Başmühendisi Vek.

ONAY

07/08/2025



Ayhan ERÇETİN
Deniz Kıdemli Albay
Plan Keşif ve Dizayn Müdürü

BASINÇ ODASI PERİYODİK BAKIM HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ
(203-GENEL-5510-039-000-B) İHALE DOKÜMANINA ATIF YAPILAN HUSUSLAR
(Güney SAT Grup Komutanlığı)

TŞ' de Atıf Yapılan Madde No	Açıklama
2.1.1.	Basınç Odasının: * Markası: HYTERCH, DART Ana Bölme ve ATEL Giriş Bölme * Özellikleri: -Ana Bölme 2 (iki) kişilik, Çalışma Basıncı: 5.5 bar. -Yardımcı Bölme 1 (bir) kişilik, Çalışma Basıncı: 5.5 bar.
2.1.2.	Basınç odasına ait DzKK.lığı Basınç Odaları Esasları Kılavuzu teknik doküman kullanılacaktır.
3.1.1.	Periyodik bakımı yapılacak basınç odası miktarı 1 (bir) adet , Ana Bölme Seri Numarası: 0006681D / Yardımcı Bölme Seri Numarası 0006681A ve bakım periyodu 1 (bir) yıllık bakım olacaktır.
3.1.2.	Periyodik yıllık bakım idare tesislerinde yapılacaktır.
3.1.3.	Nakliye ile ilgili hususlar yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır..
3.1.4.	Periyodik bakım boyunca "Kontrol Teşkilatı" ve/veya "Kullanıcılar bakım yapılan yerde bulunabilecektir.
3.1.8.	Basınç odası boyanacaktır.
3.1.9.	Basınç odasının mevcut durumu, periyodik bakım sırasında yapılan işlemler ve ölçümler, periyodik bakım öncesi ve sonrasında yüklenici tarafından raporlanacaktır.
3.1.10.	Periyodik bakım esnasında tespit edilen arızalı parçaların onarımı yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.
3.1.11.	Yükleniciye ait (yetkili satıcı olması durumunda üretici firmaların ürününü satmaya ve belgelerini kullanmaya yetkili olduklarını belirten belgeler ile birlikte) AQAP Belgesi veya Kalite Yönetim Sistem Belgesi istekliler tarafından ihale aşamasında teslim edilecektir. İhale aşamasında teslim edilecek belgelerin; aslı veya aslına uygunluğu noterce onaylanmış olacaktır. Bu belgelerin, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilen belgelendirme kuruluşları veya Uluslararası Akreditasyon Forumu Karşılıklı Tanınma Antlaşmasında yer alan ulusal akreditasyon kurumlarınca akredite edilmiş belgelendirme kuruluşları tarafından düzenlenmesi zorunludur. Bu belgelendirme ve kalite kontrol kuruluşlarının Uluslararası Akreditasyon Forumu Karşılıklı Tanınma Antlaşmasında yer alan ulusal akreditasyon kurumlarınca akredite edilmiş belgelendirme kuruluşu olduklarının Türk Akreditasyon Kurumu'ndan alınacak bir yazı ile teyit edilecektir. Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edildiği duyurulan belgelendirme kuruluşları tarafından verilen ve TÜRKAK Akreditasyon Markası taşıyan belgeler için TÜRKAK'tan teyit alınmayacaktır. (Türk Akreditasyon Kurumundan alınan teyit yazısının, ilk ilan/davet tarihinin veya ihale/son başvuru tarihinin içerisinde bulunduğu yılda alınmış olması zorunludur.)
3.2.2.	Periyodik bakım kapsamında değiştirilecek malzemeler yüklenici tarafından temin edilecektir. Periyodik bakım planı; basınç odasının teknik dokümanına göre teknik dokümanın ilgili maddelerine/hususlarına/sayfasına atıf yapılarak sözleşmenin imzalanmasını müteakiben 10 iş günü içerisinde idarenin onayına sunacaktır.

22

cut

BASINÇ ODASI PERİYODİK BAKIM HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ
(203-GENEL-5510-039-000-B) İHALE DOKÜMANINA ATIF YAPILAN HUSUSLAR
(Güney SAT Grup Komutanlığı)

3.2.6.

Basınç odasında ısıtma işlemi yapılması, basınç odası mukavim teknesinde deformasyon tespit edilmesi durumunda basınç odası hidrostatik teste tabi tutulacaktır.

BASINÇ ODALARI İÇİN HAVA BASINÇ VE GAZ KAÇAK TESTİ

Test aşağıda belirtildiği şekilde yapılmalıdır.

1. İç bölme 100 ft (45 psig) derinliğine indirilir. Sabun köpüğü veya benzeri solüsyon ile basınç odasına ait giriş ve bağlantılar, lumbuzlar, kaporta ve kaporta kolu salmastrası, valf bağlantıları, boru bağlantıları ve kaynak yerleri için gaz kaçak kontrolü yapılır.
2. Kaçaklar markalanır. Basınç odası satha alınarak gerekli onarım ve değişimler yapılır ve kaçaklar izole edilir.
 - a. Eğer lumbuzdan kaçak tespit edilirse; lumbuz gasketi çıkartılır, silinerek temizlenir. (Gerekliyorsa değiştirilir)

İKAZ

AKRİLİK LUMBUZ CAMLARI KESİNLİKLE YAĞLANMAMALI VE YAĞ İLE TEMAS ETTİRİLMEMELİDİR. AKRİLİK CAMLARDA KAÇAK TESPİTİ İÇİN PETROL TÜRÜ DETERJANLAR KULLANILMAMALI. BUNUN YERİNE NON-İONİK DETERJANLAR KULLANILMALIDIR. LUMBUZLARI YENİDEN TAKARKEN; CAMIN GASKETİ DÜZGÜN OLARAK OTURANA KADAR CİVATANIN BOŞLUĞU ALINARAK SIKILIR. GASKETE AŞIRI BASKI YAPILMAMALIDIR. AKRİLİK CAMLAR TEKNİK DOKÜMANINDA SÜRE BELİRLİ DEĞİL İSE HER 10 SENEDEN BİR YENİLENMELİDİR.

- b. Eğer kaçak kaynak yerlerinden gözleniyorsa onarım kademesiyle temasa geçilir.
3. 1'inci ve 2'nci maddelerdeki hususlar tekrarlanarak tüm kaçaklar giderilir.
4. İç bölme 165 ft'e (73.4 psig) indirilir. Bu derinlikte bir saat beklenir. Bu süre içerisinde basınç düşmesi 145 ft'ten (65 psig) daha aşağı ise kaçaklar markalanır, iç bölme satha alınarak mevcut kaçaklar izole edilir. Bu işlem basınç düşmesi maksimum 145 ft (65 psig) olana kadar devam edilir.
5. Azami çalışma basıncı 225 ft. (100 psig)'ten yüksek olan basınç odalarını da kapsamı maksadıyla "İç bölme basıncı, basınç testi yapılacak olan basınç odasının azami çalışma basıncına çıkartılır ve bu derinlikte 5 dakika beklenir.
6. İç bölme kaportası açılıp, dış bölme kapatılarak yukarıda belirtilen maddeler aynen uygulanır.

İKAZ

TÜM AMERİKAN BASINÇ ODALARININ DİZAYN BASINCI NE OLURSA OLSUN
MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI 100 PSİG İLE SINIRLANDIRILMIŞTIR.

BASINÇ ODASI PERİYODİK BAKIM HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ
(203-GENEL-5510-039-000-B) İHALE DOKÜMANINA ATIF YAPILAN HUSUSLAR
(Güney SAT Grup Komutanlığı)

BASINÇ ODALARI İÇİN
HAVA BASINÇ VE GAZ KAÇAK TESTİ

Mevki :
Basınç odasının tipi : () Çift Bölme Alüminyum
() Çift Bölme Çelik
() Seyyar Basınç Odası
() Diğer

ETİKET BİLGİLERİ

Üretici Firma :
İmal Tarihi :
Maksimum Çalışma Basıncı :
Son Test Tarihi :
Testi Yapan (İsim) :
Test Tarihi :

1. Gözle muayene ederek basınç odasının test için hazır olduğunu kontrol et.
Basınç odası test için uygundur/uygun değildir. Test yapanın imzası :

Basınç odası materyalinden çalışmayanları not et :

2. İç kaportayı kapat. Dış bölme kaportası açık iken, basınç odasını 100 ft (45 psig) basınç altına al ve aşağıda belirtilen sistemlerde kaçak olmadığını kontrol et.

(NOT: İlaç bölmesi mevcut ise ilaç bölmesinin iç kaportası açılır ve dış kaportası kapatılır)

TEST YAPANIN
İMZASI

- | | |
|--|----------------------------|
| a. Basınç odasına ait tüm giriş ve Bağlantılar | : Uygundur/Uygun değildir. |
| b. Lumbuzlar | : Uygundur/Uygun değildir. |
| c. Kaporta contası | : Uygundur/Uygun değildir. |
| ç. Kaporta kolu ve salmastra | : Uygundur/Uygun değildir. |
| d. Valfler ve bağlantılar | : Uygundur/Uygun değildir. |
| e. Boru bağlantıları | : Uygundur/Uygun değildir. |
| f. Kaynak yerleri | : Uygundur/Uygun değildir. |

3. Azami çalışma basıncı 225 ft. (100 psig) olan basınç odaları için; iç bölme basıncını, basınç testi yapılacak olan basınç odasının azami çalışma basıncına çıkart ve bu derinlikte 5 dakika tut.

Test basıncı : Uygundur/Uygun değildir.

BASINÇ ODASI PERİYODİK BAKIM HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ
(203-GENEL-5510-039-000-B) İHALE DOKÜMANINA ATIF YAPILAN HUSUSLAR
(Güney SAT Grup Komutanlığı)

3.2.6.

BASINÇ ODALARI İÇİN
HAVA BASINÇ VE GAZ KAÇAK TESTİ

4. İç bölmeyi yavaş bir şekilde 165 ft (73.4 psig) basınca al. Tüm hava ikmal ve egzoz valflerini kapatarak emniyete al ve bu şekilde bir saat boyunca tut.

Başlangıç zamanı (165 Feet'e Dalmak İçin) :

Bitiş zamanı :

Basınç : ft.

Eğer basınç düşmesi bir saat sonunda 145 ft.ten (65 psig) daha düşük ise tüm kaçaklar markalanır ve basınç odası satha alınarak kaçaklar izole edilir.
İç bölme basınç testinden geçmiştir. : Test yapanın imzası :

5. İç bölme satha alınır ve iç kaporta açılarak emniyete alınır. Dış bölme kaportası kapatılır. (NOT: İlaç bölmesi mevcut ise; iç kaportası açılır ve dış kaportası kapatılır.)

6. Madde 5 deki durum sağlandıktan sonra test prosedüründeki 2, 3 ve 4 ncü maddeler aynı şekilde uygulanır.

7. Dış bölme kontrolleri

TEST YAPANIN
İMZASI

- | | |
|--|----------------------------|
| a. Basınç odasına ait tüm giriş ve Bağlantılar | : Uygundur/Uygun değildir. |
| b. Lumbuzlar | : Uygundur/Uygun değildir. |
| c. Kaporta contası | : Uygundur/Uygun değildir. |
| ç. Kaporta kolu ve salmastra | : Uygundur/Uygun değildir. |
| d. Valfler ve bağlantılar | : Uygundur/Uygun değildir. |
| e. Boru bağlantıları | : Uygundur/Uygun değildir. |
| f. Kaynak yerleri | : Uygundur/Uygun değildir. |

8. Maksimum çalışma basıncında 5 dakika tut.
Uygundur/Uygun değildir. : Test yapanın imzası :

9. İç ve dış bölme beraber basınç düşmesi(1 saat sonunda)
Başlangıç zamanı (165 Feet'e Dalmak İçin) :
Bitiş zamanı : Basınç: ft.

10. Yukarıdaki tüm testler uygundur ve tam olarak tamamlanmıştır.
(Test yapanın imzası)(NOT) :
(Bölüm Amiri) :
(Komutan) :

NOT: Bu test 2. bölümde belirtilen şartlar oluştuğunda onarım kademesi tarafından da imzalanır.

BASINÇ ODASI PERİYODİK BAKIM HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ
(203-GENEL-5510-039-000-B) İHALE DOKÜMANINA ATIF YAPILAN HUSUSLAR
(Güney SAT Grup Komutanlığı)

3.2.7.

Basınç odasına ait basınçlı tüplerin hidrostatik testleri yasal mevzuata uygun olarak icra edilecektir.

**BASINÇ ODALARINA UYGULANACAK
HİDROSTATİK TEST YÖNTEMİ**

1. HİDROSTATİK TESTTEN ÖNCE UYGULANACAK İŞLEMLER :

a. Hidrostatik testten önce basınç odalarına iştirakli aşağıda belirtilen devreler sökülerek iştirakler körlenecektir;

- (1) Basınçlı hava besleme ve tahliye devreleri.
- (2) Oksijen besleme ve dönüş devreleri.
- (3) Deniz suyu besleme ve dönüş devreleri (Eğer mevcutsa).
- (4) Dalgıç havası besleme devreleri.
- (5) Isıtma devreleri.

b. Basınç odalarında mevcut aşağıda belirtilen echizeler sökülecektir;

- (1) Solunum cihazları.
- (2) Geyçler.
- (3) Saylenseler.
- (4) Muhabere sistemi.
- (5) Elektrikli echize.

c. Kaportaların contaları değiştirilecektir.

ç. Tüm lumbuz camları sökülerek körlenecek, testten sonra klas müessesesince onaylı olanlar ile değiştirilecektir.

2. HİDROSTATİK TESTLER :

a. Aşağıda belirtilen devrelere çalışma basıncının 1.5 katı basınçta hidrostatik test uygulanacaktır;

- (1) Karışım gaz (He O2) devreleri.
- (2) Oksijen devreleri.
- (3) Basınçlı hava devreleri.
- (4) Deniz suyu devreleri (Eğer mevcutsa)
- (5) Isıtma devreleri.

b. Hidrostatik test uygulanan devreler, testten sonra 75-80°C de saf suda 1/10 oranında eritilmiş trisodyum fosfat eriyiği ile yıkanacaktır. Yıkama işleminden sonra devreler azot gazı ile kurutulacaktır.

c. Devrelerde mevcut hortumlar çalışma basıncının iki katı basınçta hidrostatik teste tabi tutulacaktır.

ç. Sistemde mevcut tüm geyçlerin kalibrasyonu yapılacak ve kalibrasyon etiketleri yapıştırılacaktır.

d. Devrelerde mevcut tüm valflerin kontrolü, çalışma basıncının 1.5 katı basınçta hidrostatik testleri ve kimyasal temizliği yapılacaktır. Rilif valflerin atma basınçları kontrol edilecek, gerekiyorsa devre maksimum çalışma basıncının %10 fazlasına ayarlanacaktır.

e. İlk dört maddedeki hususlar uygulandıktan sonra basınç odaları her bir bölümü ayrı ayrı çalışma basınçlarının 1.5 katı basınçta hidrostatik teste tabi tutulacaktır. Test esnasında herhangi bir sızdırma ve deformasyon olmamalıdır. Test aşağıdaki şekilde uygulanacaktır.

BASINÇ ODASI PERİYODİK BAKIM HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ
(203-GENEL-5510-039-000-B) İHALE DOKÜMANINA ATIF YAPILAN HUSUSLAR
(Güney SAT Grup Komutanlığı)

	(1) Basınç odası mukavim teknesi üzerindeki iştirakler ile lumbuz camları sökülerek körünecektir. (2) Basınç odasının ana bölmesi su ile içerde hava kabarcığı kalmayacak şekilde doldurulacaktır. (3) Bölme içindeki basınç çalışma basıncının 1.5 katı oluncaya kadar tulumba ile basılacak, bu basınçta 10 dakika beklenicek, bu sırada basınç odasının gerekli kontrolleri yapılacaktır. (4) Ana bölmenin kontrolü tamamlandıktan sonra tazyik normal çalışma basıncına düşürülecektir. (5) Yardımcı (giriş) bölme su ile içersinde hava kabarcığı kalmayacak şekilde doldurulacak, basınç tulumba ile, çalışma basıncının 1.5 katına çıkarılacak, bu tazyikte 10 dakika beklenicek, bu esnada basınç odasının gerekli kontrolleri yapılacaktır. (6) Testler tamamlandıktan sonra her iki bölmedeki su boşaltılarak basınç odasının içi kurutulacaktır. f. Kablo nozullarının test basıncında, sızdırmazlığı sağlanacaktır. g. Bakım/onarım ve testlerin sonunda sistem komple olarak, ilgili boru devreleri de dahil olmak üzere çalışma basıncında sızdırmazlık testi uygulanacaktır. Test esnasında 24 saat içinde basınç düşüşü %1'den fazla olmayacaktır. ğ. Basınç odasının üretici firma test talimatı mevcut ise, firma test talimatındaki ilave hususlar da dikkate alınacaktır.
3.3.1.	Yoktur.
Diğer Hususlar	* Yüklenici dizayn, imalat, işçilik ve malzeme hatalarına karşı, kesin kabul tarihinden itibaren 2 (iki) yıl süre ile garanti verecektir. * Yüklenici, garanti süresi içinde sistemin arıza yapması durumunda, idarenin firmaya faks, telefon veya yazı ile bildirmesinden itibaren 72 (yetmişiki) saat içerisinde arızaya müdahale edecek ve sistemi faal hale getirecektir. Ayrıca sistemin arızalı olduğu ve onarım için geçen süre garanti süresinden sayılmayacak ve bu süre garanti süresine eklenecektir. * Yüklenici tarafından periyodik bakımında asgari alt maddeki işlemler uygulanacaktır.; 1. Basınç odasının iç temizliği yapılacaktır. 2. Basınç odasına ait gözetleme camlarına ve kaportalarına köpük testi uygulanacaktır.. 3. Testin sonucuna göre değişimi gereken cam veya sızdırmazlık elemanı (conta, kaporta lastiği vb.) varsa değişimi yapılacaktır. 4. Kaporta rulmanı kontrol edilecek, gerektiği takdirde değiştirilecektir. 5. Kaporta kilit mekanizması kontrol edilecektir. 6. Mekanizmada sorun varsa sökülerek bakımı yapılacaktır. 7. Basınç odasına ait valflerin bakımı yapılacaktır. 8. Güvenlik valfi sökülüp bakım ve test işlemleri yapılacaktır (Güvenlik valfinin açılma aralığı çalışma basıncının en fazla %10 üzerinde olmalıdır). 9. Basınç odasına ait redüserler sökülerek bakımları yapılacaktır. Çalışma basınçlarına göre ayarlanıp gerekli kontroller yapılacaktır. 10. Basınç odasına ait basınç geyçlerinin bakım, onarım ve testleri yapılacaktır. 11. Basınç odasına ait oksijen ve hava tüplerinin üzerinde bulunan geyçlerin kalibrasyon testleri yapılacaktır.