



T.S.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. TANIMLAR

İdare: Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Kars Şeker Fabrikası.

İstekli: Teklif veren firmalar.

Yüklenici: Yapılacak olan ihale sonucu, teknik şartname konusu işleri yürütecek firma.

2. ŞARTNAME KAPSAMI

Bu şartname, 2026 Yılı revizyon dönemi için Kars Şeker Fabrikası birimlerinde kullanılmak üzere çeşitli tiplerde, muhtelif ebatlarda ve miktarlarda vana, debimetre, çek vana, kompansatör ve benzeri yardımcı malzemelerden oluşan 130 (yüz otuz) kalemin satın alınması işini kapsamaktadır.

3. İŞİN SÜRESİ

3.1. Bu şartnamenin kapsamındaki işlerin tamamlanma süresi İdare tarafından Yüklenici ile sözleşmenin imzalanmasını müteakip 45 (kırk beş) takvim günüdür.

3.2. İşe geç başlama ve işin zamanında bitirilmemesi durumunda, her aykırılık için sözleşme ücretinin % 0,5 (binde beş)'i oranında ceza uygulanacaktır. Malzemeler idarenin şartnamede belirtilen yere yüklenici tarafından eksiksiz ve zamanında teslim edildikten sonra idarece denetlenip, uygunluk yazısı muhasebe birimine iletilerek yükleniciye ödeme yapılacaktır.

4. GENEL HUSUSLAR

4.1. Şartnamenin konusu olan tüm malzemelerin iç ve dış yüzeyleri temiz ve düzgün olacak olup üzerlerinde çapak, çatlak, pas, karıncalanma vb. kusurlar bulunmayacaktır.

4.2. Yüklenici teslim edeceği tüm malzemelerin teknik şartnamedeki "Teknik Açıklamalar" kısmıyla tam uygunluğunu belgelemekle yükümlüdür. Bu kapsamda;

- Her bir vana grubu için malzemenin kimyasal ve mekanik özelliklerini uygulanan basınç ve sızdırmazlık test sonuçlarını içeren belgeleri,
- Ürünlerin Avrupa normlarına uygunluğunu gösteren CE belgelerini,
- Malzemenin kabul tarihinden itibaren 2 (iki) yıl geçerliliği olan garanti belgelerini,
- Debimetre gibi malzemelerin Türkçe montaj ve bakım kılavuzlarını ürün teslimatında idareye eksiksiz sunacaktır. Belirtilen teknik dokümantasyonun ve sertifikaların bir adet bile eksik olması durumunda muayene ve kabul işlemleri başlatılmayacaktır.



**T.Ş.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI**

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

4.3. Teslim edilecek tüm vanalar ve yardımcı ekipmanlar üzerinde kalıcı (metal etiket, lazer markalama veya gövde üzerine döküm) olarak aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır

- Üretici firmanın adı veya tescilli logosu,
- Anma çapı (DN) ve Anma basıncı (PN),
- Gövde malzeme kısa kodu,
- Üretim seri numarası veya izlenebilirliği sağlayan döküm/şarj numarası,
- İmalat tarihi ay ve yıl olarak
- Akış yönü oku (Glob vana ve çekvalfler için zorunludur)

Etiketi bulunmayan, bilgileri okunmayan, kağıt/yapışkan etiket gibi kalıcı olmayan yöntemlerle işaretlenmiş ürünler İdare tarafından kabul edilmeyecektir. Malzeme teslimine müteakip muayene ve kabul komisyonu tarafından gerekli kontrol ve ölçümler yapılarak uygun olması halinde tesellüm işlemi yapılacaktır.

4.4. Hatalı, ayıplı ve teknik özelliklere haiz olmayan malzemelerin iadesi Yüklenici 'ye ait olmakla beraber bu malzemeler kabul edilmeyecektir. Böyle bir durumda tüm masraflar Yüklenici tarafından karşılanmak üzere ücretsiz olarak 10 (on) takvim günü içinde uygun olmayan malzemeler, malzeme teslim yerinden alınacak ve 10 (on) takvim günü içerisinde teknik şartnameye uygun olan malzemeler, malzeme teslim yerine teslim edilecektir. Eksik ve hatalı işlerin Yüklenici tarafından tamamlanmaması veya düzeltilmemesi halinde İdare mevzuat hükümlerini uygulayacaktır.

4.5. Malzeme teslimi hafta içi mesai saatleri (08:00 – 17:00) içerisinde yapılacaktır. Malzemenin teslim yeri, Fabrika malzeme ambarıdır.

4.6. Malzemelerin araçtan malzeme teslim yerine indirilmesi, istiflenmesi Yükleniciye aittir.

4.7. Yüklenicinin ihaleye katılmadan önce, teknik şartname ve diğer şartları incelemiş, özelliklerini öğrenmiş olarak işe istekli çıktığı kabul edildiğinden bu şartnamede tespit edilmemiş şartları ileri sürerek daha fazla ödeme istemesi mümkün değildir. Yüklenici, sözleşme bedeli haricinde herhangi bir bedel talep edemeyecektir.



T.S.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

5. TEKNİK AÇIKLAMALAR

5.1. Şartnameye konu olan malzemelerin listesi aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

1.KELEBEK VANA LİSTESİ			
Sıra No	Vana Adı	Adet	Teknik Özellikler
1	Wafer tipi kelebek vana	4	DN: 40 mm PN: 16 bar Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 80°C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör, Switch Box lı
2	Wafer tipi kelebek vana	4	DN: 50 mm PN: 16 bar Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H-EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 80°C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör, Switch Box lı
3	Lug tipi kelebek vana	2	DN: 65 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm PN: 16 Bar Conta: H-EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130°C Aktüatör: El kumandalı



T.S.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

4	Wafer tipi kelebek vana	2	DN: 65 mm PN: 16 bar Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 80°C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör, Switch Box lı
5	Wafer tipi kelebek vana	3	DN: 65 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm PN: 16 Bar Conta: PTFE (teflon) Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Aktüatör: Dişli kutulu Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130°C Not: Asitli ortamda kullanılacak
6	Yüksek Performanslı Wafer Tipi Kelebek Vana	1	DN: 80 mm Gövde: Çelik döküm Conta: Çelik Sızdırmazlık: Metal-metale sızdırmazlık PN: 16 bar Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 200 °C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör
7	Wafer tipi kelebek vana	4	DN: 100 mm PN: 16 bar Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H- EPDM PN: 16 bar Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: El kumandalı



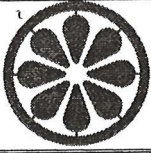
T.Ş.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

8	Wafer tipi kelebek vana	2	DN: 125 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H- EPDM PN: 16 bar Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör
9	Wafer tipi kelebek vana	1	DN: 125 mm PN: 16 bar Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: PTFE (Teflon) Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatörlü Not: Asitli ortamda kullanılacak
10	Wafer tipi kelebek vana	12	DN: 150 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H- EPDM PN: 16 bar Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Dişli kutulu
11	Wafer tipi kelebek vana	5	DN: 150 mm PN: 16 bar Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H-EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör



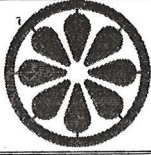
T.S.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

12	Lug tipi kelebek vana	6	DN: 200 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H-EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) PN: 16 bar Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Dişli kutulu
13	Wafer Tipi Aktüatörlü kelebek vana	6	DN: 200 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H-EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) PN: 16 bar Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör
14	Vulkanize Wafer Tipi Aktüatörlü kelebek vana	2	DN: 200 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: Vulkanize H-EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) PN: 16 bar Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör
15	Yüksek Performanslı Wafer Tipi Kelebek Vana	2	DN: 200 mm Gövde: Çelik döküm Conta: Çelik PN: 16 bar Sızdırmazlık: Metal-metal sızdırmazlık Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 200 °C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör



T.Ş.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

16	Wafer tipi kelebek vana	8	DN: 250 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H-EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) PN: 16 bar Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör
17	Wafer tipi kelebek vana	1	DN: 300 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Conta: H-EPDM Klape: Paslanmaz Çelik (AISI 316) Mil: Paslanmaz çelik (AISI 316) PN: 16 bar Sıcaklık: Maks. Çalışma Sıcaklığı: 130 °C Aktüatör: Çift etkili, sıcaklık (-20°C- +80°C), çalışma basıncı 2-8 bar pnömatik aktüatör
18	Çift Etkili Pnömatik Aktüatör	5	Kullanım Sıcaklığı: -20°C- +80°C Besleme Basıncı: 2-8 bar Kullanım Türü: On-Off Sızdırmazlık Elemanı: Nbr Gövde Malzemesi: Alüminyum ekstrüzyon Tork: 300 Nm Not: Çift etkili pnömatik aktüatör mevcutta bulunan DN 150 mm kelebek vanalara montajda kullanılacaktır. Mevcut vananın mil karesi 14 mm'dir. Aktüatör montajı buna uyumlu olmalıdır.
2. GATE VANA LİSTESİ			
1	Metal yataklı Gate vana	2	DN: 40 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Sıcaklık: Maks. çalışma sıcaklığı 130 °C PN: 16 bar Bağlantı: Flanşlı Mil: Paslanmaz çelik Sızdırmazlık: Metal-metal sızdırmazlık



T.S.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

2	Metal yataklı Gate vana	4	DN: 50 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Sıcaklık: Maks. çalışma sıcaklığı 130 °C PN: 16 bar Bağlantı: Flanşlı Mil: Paslanmaz çelik Sızdırmazlık: Metal-metal sızdırmazlık
3	Metal yataklı Gate vana	4	DN: 65 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Sıcaklık: Maks. çalışma sıcaklığı 130 °C PN: 16 bar Bağlantı: Flanşlı Mil: Paslanmaz çelik Sızdırmazlık: Metal-metal sızdırmazlık
4	Metal yataklı Gate vana	6	DN: 80 mm Gövde: GGG40 Sfero döküm Sıcaklık: Maks. çalışma sıcaklığı 130 °C PN: 16 bar Bağlantı: Flanşlı Mil: Paslanmaz çelik Sızdırmazlık: Metal-metal sızdırmazlık
3. GLOB VANA LİSTESİ			
1	Glob vana	4	DN: 65mm PN: 16 bar Gövde: GGG40 Sfero döküm Çalışma Sıcaklık: 130 °C Bağlantı: Flanşlı Mil: Paslanmaz çelik Tahrik Şekli: El volanı Sızdırmazlık: Metal – Metale sızdırmazlık



T.S.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

4. KÜRESEL VANA LİSTESİ

1	2 Parçalı Dişli Küresel Vana	5	Çap: 1/2" PN: 25 bar Tip: 2 parçalı Gövde: Paslanmaz çelik Küre: Paslanmaz çelik Çalışma Sıcaklık: -30 °C +180 °C Conta: PTFE (Teflon) Bağlantı: Dişli
2	2 Parçalı Dişli Küresel Vana	5	Çap: 3/4" PN: 25 bar Tip: 2 parçalı Gövde: Paslanmaz çelik Küre: Paslanmaz çelik Çalışma Sıcaklık: -30 °C +180 °C Conta: PTFE(Teflon) Bağlantı: Dişli
3	2 Parçalı Dişli Küresel Vana	5	Çap: 1" PN: 25 bar Tip: 2 parçalı Gövde: Paslanmaz çelik Küre: Paslanmaz çelik Çalışma Sıcaklık: -30 °C +180 °C Conta: PTFE(Teflon) Bağlantı: Dişli
4	Tam geçişli küresel vana	5	DN: 40 mm Tip: 2 parçalı Gövde: GG-25 Küre: Paslanmaz çelik Çalışma Sıcaklık: -30 °C +180 °C PN: 16 bar Conta: PTFE(Teflon) Bağlantı: Flanşlı



T.S.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

5	Tam geçişli küresel vana	5	DN:65 mm Tip: 2 parçalı Gövde: GG-25 Küre: Paslanmaz çelik . Çalışma Sıcaklık: -30 °C +180 °C PN:16 bar Conta: PTFE(Teflon) Bağlantı: Flanşlı
6	Tam geçişli küresel vana	3	DN:65 mm Tip: 3 parçalı Gövde: GG 25 Küre: Paslanmaz çelik Çalışma Sıcaklık: -30 °C +180 °C PN:16 bar Conta: PTFE(Teflon) Bağlantı: Flanşlı
7	Tam geçişli küresel vana	4	DN:80 mm Tip: 2 parçalı Gövde: GG 25 Küre: Paslanmaz çelik Çalışma Sıcaklık: -30 °C +180 °C PN:16 bar Conta: PTFE(Teflon) Bağlantı: Flanşlı
5. ÇEKVALF VE KOMPANSATÖR LİSTESİ			
1	Çekvalf	1	DN: 80 mm PN:16 bar Bağlantı: Flanşlı Sıcaklık:-30°C+180 °C Gövde: GG-25 İç Aksam (Yay, Disk, Segman): Paslanmaz çelik Tipi: Yaylı tip çalpara Sızdırmazlık: Metal-metale



T.Ş.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

2	Kauçuk Kompansatör	3	DN:150 mm PN:10 bar Gövde:GGG40.3 Sfero döküm Kauçuk: EPDM Bağlantı: Flanşlı (Flanş basınç sınıfı PN 16) L Boyu: 160-200mm Sıcaklık: 90 °C
6.DEBİMETRE VE BRİKS METRE LİSTESİ			
1	Hat Tipi Elektromanyetik Debimetre	3	DN:100 mm PN: 16 bar Haberleşme: 4-20mA, Plus RS-485, Modbus RTU, Besleme: 24 VDC Çıkış Sinyali: 4-20mA, Pulse Elektrot: Hastelloy C Ölçüm Aralığı Hızı: 0,1 m/s -15m/s Çalışma sıcaklığı:-20 °C ~+80 °C, Proses Sıcaklığı: 130 °C Hassasiyet: ±%0,5 Bağlantı Türü: Flanşlı Koruma Sınıfı: IP65-IP67 İş Kaplama Malzemesi: PTFE (Teflon) Gövde Malzemesi: Karbon Çelik Gösterge: LCD Grafik Ekran
2	Hat Tipi Ultrasonik Debimetre	1	DN: 125 mm PN: 16 Besleme: 24 VDC Akışkan Hızı: 0 ~ ± 10 m / s Sensor Maks. Sıcaklık: -30 °C ~ 150 Sinyal Çıkışı: 4 ~ 20 mA + Puls +Röle Çıkışı Sinyal Girişi: 4-20mA İletişim Ara Yüzü: İzoleli RS485 seri ara yüz, Modbus desteği Ölçüm Aralığı Hızı: 0.5~10 m/s Koruma Sınıfı: IP65-IP67 Gösterge: LCD Grafik Ekran Kullanılacak Sıvı: Kazan besleme suyu(sıcaklık 100°C, iletkenlik 10-20 µS/cm)



**T.Ş.F.A.Ş.
KARS ŞEKER
FABRİKASI**

TEKNİK ŞARTNAME

Tarih: 10.02.2026

**MUHTELİF EBATLARDA VANA VE BENZERİ MALZEME ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

6. İŞ GÜVENLİĞİ

- 6.1. Yüklenici işin başından itibaren yürürlükte olan İş Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili tüm mevzuatlara uymakla mükelleftir.
- 6.2. Yukarıda tarifi yapılan ve yeri belirlenip Yükleniciye gösterilen iş ve çalışma alanında iş güvenliği ve iş sağlığı ile ilgili bütün önlemler Yüklenici tarafından sağlanacaktır. Söz konusu güvenlik ve sağlık tedbirlerinin alınmamasından kaynaklanan her türlü zarar verici eylemin sorumluluğu Yükleniciye aittir.
- 6.3. Koruyucu güvenlik malzemelerinin Yüklenicinin çalıştırmış olduğu personel tarafından işin yapımı esnasında kullanılması mecburidir. İş esnasında kullanılacak koruyucu güvenlik malzemeleri Yüklenici tarafından temin edilecektir.
- 6.4. Yapılacak işlerle ilgili kullanılacak tüm makine-teçhizat-aletlerin dikkatli kullanılması ve gerekli kontroller yapılmadan kesinlikle kullanılmaması bu makine, cihaz, alet vb iş gereçlerini kullanmasını bilmeyen bu hususta eğitimi, tecrübesi bulunmayan kişilere kesinlikle kullandırılmaması, kişisel koruyucu malzemelerin mutlaka kullandırılması, bu hususun Yüklenici tarafından denetlenmesi gerekmektedir.
- 6.5. Olabilecek iş kazalarından ve bunların neticesinde doğabilecek tüm hukuki sonuçlardan tek başına Yüklenici sorumlu olacaktır. Yüklenici, çalıştırdığı personelin İş Sağlığı ve Güvenliği hususlarındaki tek sorumlusunun kendi olduğu, bu konuda müteselsil sorumlu aranmayacağını şimdiden teyit ve kabul eder.