TÜRASAŞ
SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

[TŞ-44.465]

[Rev. D 4959]

BOYA ÖNCESİ YARDIMCI İŞÇİLİKLER HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

[Yayın Tarihi : 15/01/2016]

[Revizyon Tarihi : 26/10/2026]

	Ad Soyad	Unvan	İmza
Onaylayan	Mehmet ÖZ	Fabrika Md.	
Kontrol Eden	Mehmet NARİN	Şub.Müd.	
Hazırlayan	Ahmed H.SEYREK	Teknik ŞEF	
	Volkan KARAKUZULU	Mühendis	

Form No:	Yayın Tarihi:	Rev. No:	Form Adı:
TTHF-18	27.04.2021	00	TEKNİK ŞARTNAME FORMATI

1042389861 - 1042389861 - 1042389861 - 1042389861

Revizyon Tarihçesi

Rev. No	Revizyon Bilgisi	Tarih
D 1564	3.2.2. maddesi yeniden düzenlenmiştir.	15.01.2016
D 1569	6.2. maddesi yeniden düzenlenmiştir.	22.01.2016
D 1763	4.8. , 5.1. , 5.2. ,5.3. maddeleri ve Ek-1 değiştirilmiştir. 5.4. , 5.5. , 5.6. ve 5.7. maddeleri iptal edilmiştir.	14.10.2016
D 2052	3.2.1. , 4.3. ,5.2. maddeleri değiştirilmiş ve 3.2.3. maddesi eklenmiştir.	06.09.2018
D 2055	6.2. maddesi yeniden düzenlenmiştir.	21.09.2018
D 3121	Şartnamenin , 3.1.2.3. , 3.1.5. , 3.1.6. , 3.1.7. , 3.1.8. , 3.2. , 4. , 5. , 6. , 7. , 8. , 9.maddeleri iptal edilmiştir. Hazırlayanlar güncellenmiştir.	07.08.2019
D 3131	Şartnamenin, 3.1.1.2. , 3.1.1.5. , 3.1.2.1. , 3.1.4.2. , 3.1.9.1.1. , 3.1.9.1.2. , 3.1.9.1.3. ,3.1.9.1.5. , 3.1.9.2.1 ve 3.1.9.2.4. maddeleri yeniden düzenlenmiştir.	03.09.2019
D 3145	Şartname yeniden düzenlenmiştir.	30.09.2019
D 3320	Şartname yeniden düzenlenmiştir.	02.10.2020
D 3618	3.2.1. maddesi güncellenmiştir.	13.10.2021
D 4078	3.2.1 maddesi güncellenmiştir. Kontrol eden değiştirilmiştir.	28.09.2022
D 4249	3.1.10, 3.1.10.1. ve 3.1.10.2.maddeleri eklenmiştir.	23.08.2023
D 4265	3.1.10.,3.1.10.1. ve 3.1.10.2. maddeleri iptal edilmiştir. 4.2. maddesi yeniden düzenlenmiştir.	25.09.2023
D 4464	Şartname yeniden düzenlenmiştir	25.09.2024
D 4725	3.1 maddesinde revizyon yapıldı; e ve f maddeleri eklendi. Ve 3.2.4 maddesi eklendi; 3.2 maddesi güncellendi. 5.1 maddesi güncellendi.	16.10.2025
D 4959	3.1.1.8 c ve d maddeleri ile 3.2.c maddeleri güncellenmiştir. 4.2. maddesinde Tablo-1 içeriği yeniden düzenlenmiştir	26.10.2026
	.	

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10432986 1 - 10432986 1 - 10432986 1 - 10432986 1

1. KONU

Bu teknik şartname, TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'nde onarımı ve imalatı yapılan raylı sistem araçlarının ve ekipmanlarının kumlanması, ekipman/parçalarının veya istenilen bölgelerin boya öncesi hazırlanması ve satış öncesi tüm rötuş işlemleri vb. gibi uzmanlık gerektiren ve bu şartname maddelerinde detaylı olarak tarif edilen kimyasal işlemler işçiliklerinin yaptırılması ile ilgili asgari teknik ve genel hususları tarif eder.

2. TANIMLAR

TÜRASAŞ: Türkiye Raylı Sistemler Araçları Sanayi Anonim Şirketi'ni,

İŞ: Bu teknik şartname kapsamında raylı sistem araçları ve ekipman/parçalarının boya öncesi tüm yüzey hazırlık işleri (kumlama, boya öncesi kimyasal/mekanik temizlik, maskeleme, macun/zımparalama, rötuş boya işleri) 'ni,

Yüklenici veya **yüklenici firma:** Bu teknik şartname kapsamında yapılacak ihaleyi alarak İŞ'i yapmakla sorumlu olan firmayı belirtmektedir.

3. TEKNİK HUSUSLAR :

3.1. Yüklenicinin Gerçekleştireceği İş ve Hizmetler :

Yüklenici; TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'nde ;

a)- Onarımı ve imalatı yapılan raylı araçların(vagonların) ve her türlü ekipman/parçalarının kumlanmasını yapmak,

b)- Vagona ait her türlü ekipman/parçaların boya öncesi tüm yüzey hazırlıklarını yapmak,

c)- Müşteri firmaya araçların satışı öncesi tüm boya rötuş işlemlerini (boya öncesi yüzey hazırlıkları dahil) yapmak,

d)- Diğer boya yüzey hazırlık işleri gibi uzmanlık gerektiren kimyasal işlemler işçiliklerini belirlenen sürelerde iş programına ve teknik talimatlara uyarak TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (TÜRASAŞ) teknik personelinin nezaret ve yönlendirmesi doğrultusunda gerçekleştirmek,

e)- Yapılacak işlemler esnasında kullanılan; kabin, her türlü alet, edevat ve ekipmanların temizliğini sağlamak ve bir sonraki kullanıma hazır halde bulundurmak,

f)- Amirin verdiği diğer işleri yapmak.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10432989831 - 10432989831 - 10432989831 - 10432989831

3.1.1. Vagonların ve vagona ait her türlü ekipman/parçaların kumlama İşlemi :

3.1.1.1. Daha sonra yüzeyler (vagon sandığının içi ve dışı, yan duvarlar, taban saci, dam, vagon altı) ISO 8501-1 veya SİS 055900 standartlarında tarif edilen **$Sa2^{1/2}$** yüzey kalitesi elde edilene kadar kumlanacaktır.

3.1.1.2. Kumlama tesisi **TŞ-44.273** "***Schlich Marka Kumlama Tesisini İşletme***" teknik şartnamesine göre kullanılacaktır. Hem Alüminyum kumlama tesisindeki kumlama kabininde alüminyum araçların ve bunlara ait her türlü ekipman/parçaların hem de Çelik Kumlama tesisinde kumlama kabininde çelik gövdeli araçların ve ekipman/parçalarının, hem de küçük kumlama kabinindeki her türlü kumlama işlerinden ***Yüklenici firma*** sorumludur.

3.1.1.3. TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Boya Kontrol Mühendisinin gerekli görmesi durumunda yukarıdaki belirtilen komple vagon kumlama işlemlerinin yerine vagon damı veya vagonun istenilen belli bir kısmı **1 işgünü'**nü geçmeyecek şekilde kumlanacaktır. Kumlanan tüm yüzeyler ISO 8501-1 veya SIS 055900 standartlarında tarif edilen **$Sa2^{1/2}$** yüzey kalitesinde olacaktır. Kumlama işlemi tamamlandıktan sonra **en geç 8 saat** içinde damın veya kumlanan bölgelerin yüzey temizliği yapılarak TÜRASAŞ personeli tarafından kuru film kalınlığı **60-90** mikron olacak şekilde epoksi astar boya ile astarlanacaktır.

3.1.1.4. Kumlama işleminden sonra kumlanan yüzeylerde biriken kumlar, tozlar; vakumlu emiciler kullanılarak giderilecek ve temiz, kuru, pamuklu bezler ile silinerek temizlenecektir. Bu işlem için basınçlı hava kullanılmayacaktır. Eğer yüzeylerde kısmi yağlı bölgeler varsa bu bölgeler yağ çözücüler kullanılarak temizlenecektir.

3.1.1.5. Kumlanan ve yüzey temizlik işlemleri yapılan vagon, kumlama işlemi tamamlandıktan sonra **en geç 8 saat** içerisinde vagon sandığı içten ve dıştan boyasız yer kalmayacak şekilde yaş üstü yaş olarak TÜRASAŞ personeli tarafından epoksi astar ile astarlanacaktır.

3.1.1.6. Kumlama sonrası lokal olarak çıkabilecek rulo/fırçayla astar rötuş işlemleri ise ***Yüklenici firma*** tarafından yapılacaktır.

3.1.1.7. Vagon kumlama ve astarlama işlemi bittikten sonra, vagona kaynatılan, o vagona ait TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ' nde imalatı yapılan parçaların kumlama işlemi yapılacak ve gerekli temizlik işlemleri yapılacaktır.

3.1.1.8. Aşağıda belirtilen araçların komple kumlama işlemleri;

a)- DMU vagonları için en fazla **5** iş gününde;

b)- Personel konaklama vagonları (servis vagonları) için en fazla **5** iş gününde;

c)- Milli elektrikli tren setleri (METS EMU-225 vagonları) vagonları en fazla **4** iş gününde

d)- Milli Banliyö projesi vagonları için en fazla **3** iş gününde tamamlanacaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

1045289861 - 1045289861 - 1045289861 - 1045289861

3.1.2. Vagon ekipman/parçalarının boya öncesi tüm hazırlık işleri :

3.1.2.1. Onarımı yapılan veya sıfır imalatı yapılan tüm vagonlara ait boji, şanzıman, dişli kutusu v.b. gibi her türlü ekipmanların; her türlü boru, levha, aksesuar, modül, kapak v.b. ve her türlü sac veya polyester ekipman/parçaların astar ve sonkat boya öncesinde ihtiyaç duyulan ve aşağıdaki maddede detaylı olarak belirtilen boya öncesi yüzeylerin hazırlanması işleri ***Yüklenici firma*** tarafından gerçekleştirilecektir.

3.1.2.2. ***Yüklenici firma***nın onarım vagonlarının ve imalat vagonlarının her türlü ekipman/parçaları için yapacağı **boya öncesi hazırlık işleri** aşağıdaki gibidir:

a)- Boya öncesi yağ/kir temizliği,

b)- Her türlü maskeleme işleri (boyanmayacak kısımları koruma işi),

c)- Basınçlı hava ile ve mumlu bezle yüzey temizliği,

d)- Macun/zımpara işleri

3.1.2.3. TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Boya Kontrol Mühendisi tarafından rulo/fırça ile boyama işi yapılması talep edilen ekipman/parçaların boyama işleri de ***Yüklenici firma*** tarafından; öncesinde gerektiğinde yüzey hazırlığı (boya öncesi temizlik, maskeleme, macun/zımpara) yapılarak rulo/fırça ile boya uygulaması şeklinde yapılacaktır.

3.1.3. Müşteri firmaya ait vagonların nihai satış öncesi tüm boya rötuş işlemleri :

Onarımı yapılan ve imalatı yapılan tüm vagonların genel boyası tamamlandıktan sonra kalan vagonun muhtelif bölge veya noktalarındaki boya öncesi temizlik/macun/zımpara ve fırça/rulo/mini sprey boya kutusu ile astar/sonkat rötuş boyama işleri) ***Yüklenici firma***nın rötüş boyama ekibi tarafından gerçekleştirilecektir. Böylece ***Yüklenici firma*** tarafından **TCDDT** veya diğer müşteri firmalara vagonun boya işleri eksiksiz bir şekilde tamamlanarak boya eksiği kalmayacak şekilde teslim edilecektir.

3.1.4. Diğer yüzey hazırlık işleri (boya öncesi temizlik, macun ve zımparalama işleri) :

3.1.4.1. Vagon tabanlarına macun/zımpara işleri :

TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Boya Kontrol Mühendisi talebi doğrultusunda imalat veya onarım vagonlarında ihtiyaç duyulan yüzeylere veya taban ahşap kaplaması yapıldıktan sonra gerekli yerlere boya öncesi temizlik, macunlama ve macun kuruduktan sonra da zımparalama işleri de ***Yüklenici*** tarafından **en fazla 2 gün içinde** tamamlanacak şekilde gerçekleştirilecektir. Gerektiğinde yüzey düzgünlüğü mastar yardımıyla kontrol edilecektir.

3.1.4.2. TÜRASAŞ Kimyasal İşlemler Fabrika Müdürlüğü tarafından talep edilen diğer işler :

Kimyasal İşlemler Fabrikası Müdürlüğü bünyesinde yapılan boya öncesi hazırlık işleri olarak; imalat veya onarım vagonlarında ihtiyaç duyulduğu takdirde ve herhangi bir yüzeyde macun/zımparalama işi gerektiğinde **TÜRASAŞ Boya Yetkilileri** talimatları doğrultusunda gerekli olan boya öncesi temizlik ile macun uygulaması ve macun kurumasını müteakip yapılacak

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10458961 - 10458961 - 10458961 - 10458961

zımparalama işlemleri de ***Yüklenici firma*** tarafından bedelsiz olarak yapılacaktır.

3.2. *Yüklenici firma* çalışanlarının nitelikleri ve sayıları:

a)- 1 adet Kimyager veya Kimya mühendisi

b)- 1 adet Ekip şefi

c)- 15 adet Boya Yardımcı İşçilik personeli (**Kumlama,ekipman/parça boya öncesi tüm hazırlık işleri** ve **vagon satış öncesi rötuş işleri**)

3.2.2. Sözleşme süresi boyunca iş akdi feshedilen personelin yerine (kimyager, kimya mühendisi, ekip şefi ve tekniker hariç) meslek liselerinin kimya teknolojisi bölümü boya üretimi ve uygulama dalı mezunu veya motorlu araçlar teknolojisi otomotiv boya dalı mezunu personel alınacaktır. Motorlu Araçlar Teknolojisi Otomotiv Boya Dalı mezunu personel öncelikle tercih edilecektir.

3.2.3.Sözleşme süresi boyunca iş akdi feshedilen personelin yerine (kimyager, kimya mühendisi, ekip şefi ve tekniker hariç) alınacak personelin yaşı tercihen **18-25** yaş arası olacaktır.

3.2.4. Mühendisin veya kimyagerin görevi: amirin vereceği diğer görevleri yapmak olacaktır.

4. İŞ GÜVENLİĞİ VE YASAL ZORUNLULUKLAR

4.1. Yüklenici; TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Sahasında ***Alt İşveren / Yüklenici firmalar ve Çalışanlarının Uyması Gereken İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevre Kuralları Teknik Şartnamesi (TŞ-44.469)***'ne göre hareket etmek durumundadır.

4.2. Söz konusu işlerde çalıştırılacak personel ile ilgili İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatının gerektirdiği ve **Tablo-1**'de verilen tüm Kişisel Koruyucu Donanım malzemeleri (İş elbisesi, gözlük, iş ayakkabısı, eldiven, koruyucu maske v.b.) ***Yüklenici firma*** tarafından çalışanlara verilecektir. Verilen koruyucu malzemelerin yetersiz olduğu tespit edilirse eksik malzemeler ***Yüklenici firma*** tarafından tamamlanacaktır. Eğer koruyucu malzemelerin TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ' tarafından sağlanması gibi durumlar söz konusu olursa bu malzemelerin fiyatı ***yüklenici***nin hak edişinden kesilecektir.

Tablo-1 : Alt işveren tarafından temin edilecek olan işçi personeli kişisel koruyucu donanım tablosu:

Kişisel Koruyucu Donanım	Kullanıcı sayısı	Personel başına aylık kullanım miktarı	Toplam aylık miktar (adet)	Toplam yıllık miktar (adet)
Boyacı Tulumu	16	2 adet	16x2=32	32x12=384
Toz maskesi (3m 9330)	16	4 adet	16x4=64	64x12=768
Yarım yüz maskesi (3m 7502)	16	-	-	16

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10428961 - 10428961 - 10428961 - 10428961

Nitril eldiven (sarı)	16	2 çift	16x2=32	32x12=384
Polyamid iş eldiveni	16	2 çift	16x2=32	32x12=384
Toz Tutcu Filitre (3m 2125 p2)	2	3 çift	2x3=6	6x12=72
Su geçirmez çizme (Sarı Renkli)	6	-	-	6
İş ayakkabısı*	17	-	-	17
Kışlık Takım **	17	-	-	17
Yazlık Takım ***	17	-	-	17
Koruyucu Gözlük	17			17
Kulak Tıkacı	17			17

Tablo-1' de belirtilen tüm kişisel koruyucu donanım malzemeleri; ***Yüklenici firma*** tarafından temin edilecektir. İlave kişisel koruyucular yetmediği takdirde her yeni personel alımında eksik olduğu takdirde temin edilecek; yukarıda belirtilen kişisel koruyucu donanımların bedeli ***Yüklenici firma***ya ait olacaktır.

* **İş ayakkabısı;** personel başına 1 çift olarak verilecektir.

4.3. ***Yüklenici***, Şartname konusu hizmetlerin gerçekleştirilmesi esnasında çalıştıracağı personele, **Tablo-1** 'de belirtildiği üzere **yazlık** ve **kışlık** olmak üzere iki takım iş elbisesi verecektir.

** **Kışlık Takım:** 1 takım gabardin 7 x 7 (Ağırlık 370 gr ± % 5) kumaştan mont (astarlı) ve pantolon ile ayrıca 3 iplik %100 pamuk ± % 5 kumaştan uzun kollu polo yaka tişört olacaktır. Mont ve tişört firma amblemli olacaktır.

*** **Yazlık Takım:** 1 adet (%65 polyester, %35 pamuk) kumaştan pantolon ve 2'şer adet kısa kollu polo yaka tişörtten oluşacaktır. Ayrıca 1 adet fermuarlı iki yanı cepli yelek olacaktır. Tişört ve yelek firma amblemli olacaktır.

Personelin işten ayrılması-emekli olması durumunda yerine yeni işe alınan personel için de iş elbisesi ve iş ayakkabısı yüklenici tarafından temin edilecektir.

4.4. 2872 Sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna bağlı çıkarılan yönetmelikler kapsamında kurumun herhangi bir yaptırımla karşılaşmaması için, hizmetin yürütüldüğü atölyelerden çıkan atıkların her birinin ilgili atık kaplarına atılması, atölyelerin temiz bırakılması ve çevre mevzuatına uygun halde bulundurulması ***Yüklenici firma*** tarafından gerçekleştirilecektir.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

5. GENEL HUSUSLAR :

5.1. Vagon manevra ve taşıma işleri ***Yüklenici firma***nın çalıştığı atölyeye kadar TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'ne aittir. Vagon atölyeye alındıktan sonra yapılacak olan manevra işleri (vagonu krikoya kaldırma, kabine alma, boji üzerinden kaldırma ve indirme vb.) ***yüklenici firma***ya aittir. Yüklenici, çalıştıracağı personelin yürütülecek işin niteliğine uygun eğitim, belge ve sertifikalara sahip olmasını sağlamakla yükümlüdür.

5.2. Yapılacak İŞ için kullanılacak olan ve **Tablo-1**'de verilen iş güvenliği koruyucu malzemeleri dışında **3.Teknik Hususlar** kısmı **3.1.** maddesinde tarif edilen tüm işler için gerekli malzemeler***(kimyasal temizleyiciler, kumlama kumu, boya, macun, tiner, sertleştiriciler, kağıt/bant vb. sarf malzemeler)*** TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ tarafından temin edilecektir.

5.3. Bu şartnamenin **3.Teknik Hususlar** kısmı **3.1.** maddesinde tarif edilen tüm işlerle ilgili gerekli ***her türlü el aleti ve iş kolaylıkları;*** TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ tarafından temin edilecektir. TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ tarafından ***yüklenici***ye teslim edilen her türlü makine ve el aletinin tamir ve bakımından ***yüklenici firma*** sorumludur. Acil durumlarda TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ tarafından tamir ve bakımı yapılan/yaptırılan makine ve/veya el aletinin tamir/bakım bedeli ***yüklenici***nin hak edişinden kesilecektir

5.4. ***Yüklenici*** öngörülen personel dağılımını TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 'nün talebi doğrultusunda; günlük, haftalık, aylık termin programları dikkate alınarak faaliyetlerin yoğunluğuna göre değiştirecek, personelinden diğer alanlarda da istifade edilmesini sağlayacaktır.

5.5. ***Yüklenici***, TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Kimyasal İşlemler Fabrikası iş akışı programına uygun olarak, bu Teknik Şartnamenin **3.Teknik Hususlar** kısmı **3.1.** maddelerinde tanımlanan faaliyetleri taşıma ve bekleme süreleri ile ***yüklenici***den kaynaklanmayan aksamalar hariç olmak üzere teknik şartnamede belirtilen sürelerde tamamlamakla yükümlüdür.

6.EKLER

EK-1: TŞ-44.273 Schlich Kumlama Tesisini İşletme Teknik Şartnamesi

EK-2: TŞ-44.469 TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü Sahasında Çalışan Alt İşveren/Yüklenici Firmalar Ve Çalışanlarının Uyması Gereken İş Sağlığı Ve Güvenliği Ve Çevre Kuralları Teknik Şartnamesi

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10432986 1 - 10432986 1 - 10432986 1