

DOĞAL GAZ DAĞITIM ŞİRKETLERİNİN İŞLETMECİLİK FAALİYETLERİNE İLİŞKİN USUL VE ESASLAR

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve Kısaltmalar

Amaç

Madde 1 – (1) Bu Usul ve Esasların amacı; doğal gaz piyasasında faaliyet gösteren dağıtım şirketlerinin, işletmecilik faaliyetlerinin yurt sathında standart, kaliteli ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak maksadıyla, dağıtım şirketlerinin uymakla mükellef oldukları işletmecilik faaliyetlerine ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2 – (1) Bu Usul ve Esaslar; doğal gaz dağıtım şirketleri tarafından gerçekleştirilen işletmecilik faaliyetlerine ilişkin düzenlemeleri kapsar.

Dayanak

Madde 3 – (1) Bu Usul ve Esaslar, 4628 sayılı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuata dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

Madde 4 – (1) Bu Usul ve Esaslarda yer alan;

- 1) Acil ihbarlar:** Dağıtım şirketine yapılan ihbarın niteliği gereği can ve mal kaybına neden olabilecek ve en hızlı şekilde müdahale gerektiren ihbar türlerini,
- 2) Acil olmayan ihbarlar:** Dağıtım şirketine yapılan ihbarın niteliği gereği can ve mal kaybına neden olma ihtimali olmayan veya çok düşük olan ve hızlı müdahale gerektirmeyen ihbar türlerini,
- 3) Acil müdahale merkezi:** Dağıtım şirketine gelen ihbarların kayıt edildiği, acil müdahale araçlarının yönlendirildiği ve diğer kurum/kuruluşlarla irtibatın sağlandığı birimi,
- 4) Acil müdahale personeli:** Acil müdahale hizmetleri konusunda özel eğitim almış işletme operatörünü,
- 5) ADR:** Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşmasında yer alan; tehlikeli maddelerin, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden, güvenli ve düzenli şekilde kamuya açık karayolu ile taşınmasını sağlayan önergeyi,
- 6) BOTAŞ:** Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketini,
- 7) Dağıtım:** Doğal gazın müşterilere teslim edilmek üzere mahalli gaz boru hattı şebekesi ile naklini ve perakende satışını,
- 8) Dağıtım bölgesi:** Dağıtım şirketinin dağıtım faaliyetini gerçekleştirebilmek için yetkili kılındığı bölgeyi,
- 9) Dağıtım şebekesi:** Bir dağıtım şirketinin belirlenmiş bölgesinde, yaptığı doğal gaz dağıtım tesislerini ve boru hatlarını,

- 10) Dağıtım şirketi:** Belirlenen bir şehirde doğal gazın dağıtımını ve mahalli gaz boru hattı şebekesi ile nakli faaliyetlerini yapmaya yetkili kılınan tüzel kişiyi,
- 11) Ex-proof:** Patlayıcı ve parlayıcı ortamlar için kullanılmasında sakınca olmayan elektrik ile çalışan ekipmanları,
- 12) İlgili mevzuat:** Doğal gaz piyasasına ilişkin Kanun, Yönetmelik, Tebliğ, Genelge, Kurul Kararı ile ilgili tüzel kişinin sahip olduğu lisans veya lisansları,
- 13) İşletme operatörü:** Doğal gaz dağıtım şebekesine ilişkin işletme, bakım - onarım, acil müdahale, kontrol ve istasyon operatörlüğü faaliyetlerini gerçekleştiren personeli,
- 14) İşletmecilik:** Dağıtım şirketi tarafından doğal gazın alım noktasından son kullanıcıya kadar kaliteli, verimli, güvenilir ve kesintisiz bir şekilde ulaştırılması amacıyla yapılan tüm iş ve işlemleri,
- 15) Kişisel koruyucu donanımı:** Çalışanı, tesis ettiği işten dolayı, sağlık ve güvenliğini etkileyen risklere karşı koruyan; çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımlı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,
- 16) Koku ölçüm noktası:** Çelik ve polietilen dağıtım hatlarındaki gaz akışının en uç noktasını veya besleme noktasına göre en düşük şebeke basınç noktasını,
- 17) Kokulandırma sistemi:** Kokulandırma tankı, kokulandırma panosu ve kontrol ünitelerinden oluşan sistemi,
- 18) Kurum:** Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,
- 19) Mahalli gaz boru hattı:** Şehir içi doğal gaz dağıtımını yapacak olan dağıtım şirketinin inşa edip işleteceği tüm dağıtım hatlarını,
- 20) Menhol:** Belediye veya altyapı şirketleri tarafından açılmış; hızlı giriş ve çıkış imkânı sağlayan, kontrol, müdahale, havalandırma, bağlantı, dönüş, vb. amaçlarla açılan yeraltı boşluklarını,
- 21) Panelvan tipi araç:** Sürücü ve yanındaki oturma yerleri dışında başka oturma yeri de bulunabilen, sürücü bölümü gövde ile birleşik kamyonetleri,
- 22) Periyodik bakım:** Bir sistemin ömrü boyunca bozulabilecek karakteristiklerini daha önceden belirlenmiş nitelik ve nicelik seviyelerinde tutmak veya bu seviyeye getirmek için belirli aralıklarla düzenli olarak yapılan detaylı işlerin tümünü,
- 23) Periyodik kontrol:** Bir sistemin çalışıp çalışmadığının göz ile kontrolü, işlevsellik testi, ölçümlü, vb. kapsayan, periyodik bakım kadar detaylı olmayan işleri,
- 24) OSB:** Organize Sanayi Bölgelerini,
- 25) Özel geçiş noktaları:** Demiryolu, kanal, göl, dere, nehir, vb. geçişleri,
- 26) Servis hattı:** Dağıtım şebekesini abone servis kutusuna veya basınç düşürme ve ölçüm istasyonuna bağlayan boru hattı ve servis kutusu veya basınç düşürme ve ölçüm istasyonu dâhil ilgili teçhizatı,
- 27) Sektör:** Azami 1.000 birim tüketiciden oluşan ve ring hattı üzerinden alınan dal hatları ve vanalar ile müstakil kontrol edilebilen alt bölgeleri,
- 28) SKM:** Sevkıyat Kontrol Merkezini,

ifade eder.

(2) Bu Usul ve Esaslarda geçmekle birlikte tanımlanmamış diğer terim ve kavramlar ilgili mevzuattaki anlam ve kapsama sahiptir.

İKİNCİ BÖLÜM

Acil Müdahale Hizmetleri, Acil Müdahale Personeli, Acil Müdahale Aracı ile İçerisinde Bulunması Gereken Donanım ve Ekipmanlar

Acil Müdahale Hizmetleri

Madde 5 – (1) Dağıtım şirketi, gelen ihbarları değerlendirmek ve yönlendirmek üzere acil müdahale merkezi kurar. Acil müdahale merkezinde, ihbar için arayan kişiye en geç üçüncü çalışma otomatik santral olmadan cevap verebilecek yeterli sayıda telefon hattı ve personel bulundurulur. Acil müdahale merkezi personeli, ihbarda bulunan kişileri ihbar konusu olay karşısında nasıl davranışacakları ve acil müdahale ekibinin ne zaman olay yerine ulaşabileceği hususlarında bilgilendirir. İhbarın niteliğine göre, acil müdahale merkezindeki personel tarafından güvenlik birimleri, itfaiye, acil sağlık merkezleri, diğer dağıtım şirketleri veya ilgili kurum ve kuruluşlar ile bağlantı kurulur.

(2) Dağıtım şirketi, doğal gaz ihbarlarına ilişkin kayıtlarında asgari olarak aşağıdaki hususlara yer verir:

- a) İhbarı yapan kişinin adı-soyadı, ihbarın yapıldığı tarih ve saat,
- b) İhbar konusu adres,
- c) İhbarı kaydeden personel ile ihbara müdahale eden ekibin personel bilgileri ve görevleri,
- d) İhbar sahibine yapılan bilgilendirme ve alınan tedbir ile tesis edilen uygulama,
- e) İhbar hakkında bağlantı kurulan Kurum ve Kuruluşlara ilişkin bilgiler.

(3) Dağıtım şirketi, acil müdahale merkezine gelen ihbarları Ek-1'de yer alan ana ve alt kategorilere göre sınıflandırır ve ihbarda bulunan kişiye asgari olarak aynı ekte yer alan yönlendirmeleri yapar.

(4) Dağıtım şirketi, acil ihbarlara en geç on beş dakika içinde; acil olmayan ihbarlara ise azami bir saat içinde olmak üzere aylık ortalama otuz dakika içinde ulaşabileceği organizasyonu yapar.

(5) Dağıtım şirketi, dağıtım bölgesi sınırlarını acil ihbarlara en geç on beş dakika içinde müdahale edecek şekilde bölgelere ayırır. Bölümdeki her elli bin abone için bir ekip organizasyonu yapar. Dağıtım bölgesindeki ekip sayısı ikiden az olamaz.

(6) Acil müdahale sırasında can ve mal güvenliği açısından çevrede gerekli önlemlerin alınması dağıtım şirketinin sorumluluğundadır. Acil müdahale gerektiren durumlarda çevrenin kontrol altına alınmasını teminen; müdahalenin gerçekleştirildiği alan, üzerinde “Doğal Gaz Acil 187” yazan sarı - siyah renkli ikaz şeridi ile kapatılır. Acil müdahale personeli tarafından giriş ve çıkışlar kontrol altında tutularak yetkisiz kişilerin müdahale alanına girmesi önlenir.

(7) Acil müdahale ihbarının ilk değerlendirmesi yapıldıktan sonra, ihbara konu adresin başka bir dağıtım şirketinin dağıtım bölgesi içerisinde olduğunun tespit edilmesi durumunda, bölgede yetkili dağıtım şirketi ile iletişime geçilir ve ihbara ilişkin bilgiler eksiksiz bir şekilde aktarılır. İhbara konu adres, herhangi bir dağıtım şirketinin bölgesinde değil ise; BOTAŞ ile koordinasyon sağlanarak ihbara ilişkin bilgiler eksiksiz bir şekilde söz konusu kuruluşu aktarılır ve BOTAŞ'ın talep etmesi durumunda gerekli müdahale müşterek yapılır.

(8) Acil müdahale hizmetleri ücretsiz verilir. Acil müdahale sonunda iç tesisatta yapılacak tamir ve tadilat tüketicinin sorumluluğundadır.

(9) Aynı yer ve vaka için gelen ihbarlar tek bir ihbar olarak değerlendirilebilir. Bu durumda, ihbarın acil müdahale merkezine ulaştığı ilk ihbar zamanı esas alınarak kayda geçirilir.

(10) OSB'de meydana gelen acil ihbarlar kayıt altına alınır ve değerlendirilir. Söz konusu bölgede doğal gaz dağıtım faaliyeti dağıtım şirketi tarafından sağlanıyor ise acil müdahaleye ilişkin faaliyetten dağıtım şirketi sorumludur. Şayet, anılan dağıtım faaliyeti OSB tarafından gerçekleştiriliyor ise, dağıtım şirketi yalnızca gelen ihbarın detaylı bir şekilde OSB'ye aktarılması ile mükelleftir. Dağıtım faaliyetinin OSB tarafından gerçekleştirildiği durumlarda, acil ihbarlara ilişkin müdahaleden dağıtım şirketi sorumlu değildir.

(11) Dağıtım şirketine gelen ihbarlar ile bu kapsamda tesis edilen iş ve işlemlere ilişkin kayıtlar en az on yıl süre ile saklanır.

Acil Müdahale Personeli

Madde 6 – (1) Dağıtım şirketi, acil müdahale hizmetlerini, konusunda eğitim görmüş acil müdahale personeli ile yirmi dört saat hizmet verecek şekilde sağlamakla yükümlüdür. Dağıtım şirketi, acil müdahale personelini dağıtım şebekesine ilişkin hasar tespiti ve onarımı, alet, cihaz ve ekipmanların kullanımı, iş emniyeti tedbirleri, belli bir sürede tespit edilemeyen veya giderilemeyen hasar hallerinde uygulanacak usuller konusunda eğitir veya akredite olmuş kuruluşlardan eğitim almasını sağlar. Acil müdahale hizmetleri konusunda eğitim almamış personel bu hizmetlerde çalıştırılamaz.

(2) Acil müdahale personelinin, değişen uygulama ve gelişen teknolojilere uyum sağlayabilmesini teminen, asgari olarak yılda bir kez teorik ve uygulamalı eğitim programlarıyla gelişimi sağlanır.

(3) Acil müdahale personeli, acil müdahale sırasında gerekli olan kişisel koruyucu donanımları kullanmak zorundadır. Ayrıca, söz konusu personel Ek-2'de tasarımlı yer alan yanmayan kumaştan yapılmış, anti statik özelliği olan, asgari iş sağlığı ve güvenliği şartlarını taşıyan; üzerinde dağıtım şirketinin ismi ve logosu, Türk bayrağı, "187 Doğal Gaz Acil" arması, çalışana ait ad-soyad, görev ve kan grubunun yer aldığı personel kartı ile reflektif şeritler bulunduran tek tip kıyafeti acil müdahale sırasında kullanılmalıdır.

Acil Müdahale Aracı ve İçerisinde Bulunması Gereken Donanım ve Ekipmanlar

Madde 7 – (1) Acil müdahale aracı panelvan tipinde ve beyaz renkli olmalıdır. Aracın üzerinde Ek-3'te gösterilen tasarımlara uygun şekil ve ölçülerde; dağıtım şirketinin ismi, logosu ve internet ana sayfası, "187 Doğal Gaz Acil" yazısı ve logosu ile reflektif şeritler yer almalı, aracın üst kısmında kırmızı – kırmızı renkte siren anons sistemli tepe lambası bulunmalıdır.

(2) Acil müdahale aracında asgari olarak Ek-4'te yer alan ekipmanlar ile kişisel koruyucu donanımlar bulundurulur. Ek-5'te yer alan ekipman ve kişisel koruyucu donanımlar ile dağıtım şirketinin acil durumlar için gerekli gördüğü diğer malzemelerin aracın bulundurulması dağıtım şirketinin tasarrufundadır.

(3) Acil müdahale personelinin, acil müdahale merkezi ve dağıtım şirketinin ilgili birimleri ile haberleşebilmesi için, acil müdahale aracında en az birer adet araç telsizi ve ex-proof özellikli el telsizi bulundurulur.

(4) Acil müdahale araçlarının içerisinde ön seyir halini gösterir kamera yerleştirilir ve acil müdahaleye gidiş süreci ile varış kayıt altına alınır. İhbarın gelmesini müteakip on beş dakika içerisinde ulaşılan vakaların kamera kayıtları iki yıl, ulaşımda on beş dakikayı aşan vakaların kamera kayıtları ise beş yıl süre ile dağıtım şirketinin arşivinde tutulur. Kamera kayıtlarında anlık tarih ile saat ve dakika göstergesi bulunmalıdır.

(5) Acil müdahale araçlarında araç takip cihazı bulunmalı ve araçlar acil müdahale merkezinden anlık olarak izlenebilmelidir.

(6) Doğal afet, savaş, seferberlik, vb. haller istisna olmak kaydıyla, acil müdahale aracı amacıyla kullanılamaz.

(7) Acil müdahale aracında sürücülük görevi acil müdahale personeline yürütülür. Acil müdahale araçlarının her birinde iki acil müdahale personeli görev yapar. İhtiyaç halinde, dağıtım şirketinin bünyesinde çalışan ve acil müdahale konusunda eğitim görmüş diğer personelden ve/veya acil müdahale araçlarından destek alınır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM **Doğal Gaz Kaçak Tarama Faaliyetleri**

Doğal Gaz Kaçak Tarama Faaliyetleri

Madde 8 – (1) Doğal gaz kaçak tarama faaliyetleri, uygun ölçekli haritalar ve hâlihazır projeler kullanılarak özel geçiş noktaları dâhil dağıtım şebekesinin boru hatlarının tamamında doğal gaz dedektörleri ile yapılır. Dağıtım şirketi tarafından mahalli gaz boru hatlarında yapılacak olan kaçak tarama kontrollerinin periyodu aşağıdaki gibidir:

Şebeke İşletme Basıncı (barg)	Kilometre Başına Düşen Kaçak Sayısı (Adet)			
	$x \leq 0,1$	$0,1 \leq x \leq 0,5$	$0,5 \leq x \leq 1$	$1 \leq x$
	Kaçak Tarama Periyodu (Ay)			
$P < 1,5$	6 Ay	4 Ay	3 Ay	2 Ay
$1,5 \leq P \leq 6$	18 Ay	15 Ay	12 Ay	6 Ay
$6 < P < 50$	15 Ay	12 Ay	10 Ay	5 Ay
$50 \leq P$	12 Ay	10 Ay	6 Ay	3 Ay

(2) Dağıtım şirketi, dağıtım şebekesini uzunluğu on km'den az olmamak kaydıyla bölgelere ayırrı. Bölgelerdeki çelik ve polietilen hatların kaçak taraması yukarıdaki tabloya uygun olarak yapılır. Dağıtım şirketi tarafından kaçak tarama periyoduna ilk olarak hangi aşamadan başlanılacağı, ilgili bölüm için en son yapılmış olan kaçak tarama sonuçları göz önüne alınarak belirlenir.

(3) İkinci fikraya göre belirlenmiş olan bölümlerdeki servis hatlarının kaçak taraması dört yılda bir yapılır. Her bir bölümdeki servis hatlarına ilişkin kaçak tarama verileri ayrı ayrı değerlendirilir ve kayıt altına alınır. Şayet, ilgili bölümdeki servis hatlarında meydana gelen kaçak sayısı kilometre başına birin üzerinde ise iki yılda bir, kilometre başına ikinin üzerinde ise her yıl kaçak tarama faaliyeti gerçekleştirilir. Servis hatlarında kaçak tarama periyoduna ilk olarak hangi aşamadan başlanılacağı, dağıtım şirketi tarafından bölümler belirlendikten sonra, ilgili bölümde servis hatları için en son yapılmış olan kaçak tarama sonuçları göz önüne alınarak belirlenir.

(4) Mahalli gaz boru hatları ve servis hatları devreye alınmasını müteakip en geç üç ay içinde kaçak tarama faaliyetinden geçirilir.

(5) Dağıtım şirketi tarafından dağıtım bölgelerinde yer alan kanalizasyon, elektrik, telefon, internet, vb. altyapı menhollerinde birer yıllık periyotlarla gaz ölçümleri yapılır ve ölçümler kayıt altına alınır. Gerektiğinde, belediye veya ilgili altyapı kuruluşları ile koordinasyon sağlanarak söz konusu menhollere müdahale edilir.

(6) Servis hatlarının tümü ve kaçak tarama aracının girmesinin mümkün olmadığı mahalli gaz boru hatlarının bulunduğu alanlar işletme operatörü tarafından yaya olarak portatif cihazlarla taranır.

(7) Kaçak taramaya ilişkin kullanılan ekipmanların modüler olması durumunda, bakım – onarım araçlarının kaçak tarama faaliyetlerinde kullanılabilmesi mümkündür. Modüler ekipmanların kullanılmadığı durumlarda ise, dağıtım şirketi faaliyet gösterdiği lisanslı dağıtım bölgesindeki kaçak tarama faaliyetleri için ekli (Ek-6) listede yer alan metodoloji kapsamında kaçak tarama aracı bulundurur.

(8) Dağıtım şirketinin yaptığı istasyonlar ile vana gruplarına ilişkin kaçak tarama faaliyetleri, söz konusu tesislerin periyodik bakım – onarım ve kontrollerinde yapılabilir.

(9) Aşağıdaki durumlarda ilgili mahallede kaçak tarama faaliyeti derhal yapılır:

- a) Deprem, sel, heyelan, yangın, vb. afetler sonrasında,
- b) Mahalli gaz boru hatları ile servis hatlarında meydana gelen hasarların onarımı ile söz konusu hatlara ilişkin deplase ve iyileştirme çalışmaları sonrasında,
- c) Altyapı inşaat alanlarında,
- d) Kazı çalışması veya yüzey kaplaması yapılan yollarda.

(10) Dağıtım şebekesinde meydana gelen doğal gaz kaçağının giderilmesini teminen, altı saatte fazla çalışma gereken durumlarda kamu hizmeti veren müşterilerin doğal gaz ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli tedbirler dağıtım şirketine alınır.

(11) Dağıtım şirketi, dağıtım şebekesindeki gaz kaçaklarının tespitinden, kaçağa ilişkin önlemlerin alınmasından ve olası sonuçlarından sorumludur.

(12) OSB sınırları içinde yapılacak olan kaçak tarama faaliyetlerinde, söz konusu bölgede doğal gaz dağıtım faaliyeti dağıtım şirketi tarafından sağlanıyor ise kaçak taramaya ilişkin faaliyetten dağıtım şirketi sorumludur. Şayet, anılan bölgede dağıtım faaliyeti OSB tarafından gerçekleştiriliyor ise, kaçak tarama hizmetinden dağıtım şirketi sorumlu tutulamaz.

(13) Doğal gaz üretimi yapan toptan satış lisansı sahibi şirketlerin hatlarında meydana gelen kaçaklardan dağıtım şirketi sorumlu değildir.

(14) Kaçak tarama faaliyetlerine ilişkin veriler kayıt altına alınır ve saklanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Dağıtım Şebekesi ve İşletme Ekipmanlarının Periyodik Kontrolü ile Bakım ve Onarımı, Bakım – Onarım Personeli, Bakım – Onarım Aracı ve İçerisinde Bulunması Gereken Donanım ile Ekipmanlar, Bakım – Onarım Atölyesi,

Dağıtım Şebekesi ve İşletme Ekipmanlarının Periyodik Kontrolü ile Bakım ve Onarımı

Madde 9 – (1) Doğal gaz dağıtım şebekesinde ve söz konusu şebekenin işletmeciliğinde kullanılan ekipmanların periyodik bakım ve kontrolü, dağıtım şirketi tarafından Ek-7'de yer alan ana plan çerçevesinde yapılır. Bahse konu bakım ve kontrol faaliyetlerinin periyotları, aynı ekte bulunan işletme parametrelerine ve varsa referanslarda yer alan değerlere göre belirlenmiş olekte değişkenlik gösterebilir.

(2) Ek-7'de yer almayan fakat doğal gaz dağıtım şebekesinde ve söz konusu şebekenin işletmeciliğinde kullanılan diğer ekipmanların periyodik bakım ve kontrolü; varsa ilgili mevzuata ve standartlara göre, yoksa üretici firma tavsiyelerine göre yapılır.

(3) Bakım - onarım hizmetleri sırasında can ve mal güvenliği açısından çevrede gerekli önlemlerin alınması zorunludur.

(4) Dağıtım şirketi, tesis edeceği bakım ve onarım faaliyetlerinde, önceden bilinen doğal gaz kesintileri için alınması gereken önlemleri, kesinti süresini ve tekrar doğal gaz verilecek zamanı mahalli veya diğer yayın araçları ile müşterilere en az üç gün önceden haber vermek suretiyle doğal gaz arzını durdurabilir. Söz konusu bakım ve onarım faaliyetlerinin en kısa sürede tamamlanması esastır. Acil durumlar dışında, önceden haber verilmeden yapılacak doğal gaz kesintisi sonucu oluşacak zarar ve ziyandan dağıtım şirketi sorumludur.

(5) Doğal gaz dağıtım faaliyetinin dağıtım şirketi tarafından sağlandığı OSB'lerdeki dağıtım şebekesinin bakım - onarım faaliyetleri dağıtım şirketi tarafından gerçekleştirilir.

(6) Dağıtım şebekesine üçüncü şahıslar veya diğer kurum/kuruluşlar tarafından verilen hasarların tespitinde, işbu Usul ve Esasların 17 nci maddesinde yer alan hükümler kapsamında işlem tesis edilir.

(7) Bakım - onarım faaliyetlerine ilişkin kayıtlar lisans süresi boyunca saklanır.

Bakım - Onarım Personeli

Madde 10 – (1) Bakım – onarım hizmetlerinde işletme operatörü unvanlı personel görev yapar.

(2) Dağıtım şirketi tarafından işletme operatörünün değişen uygulama ve gelişen teknolojilere uyum sağlamasını teminen, bahse konu unvandaki personelin görev aldığı işin niteliğine göre Ek-8'de yer alan iş başı ve periyodik eğitimleri/sertifikaları alması sağlanır. Ayrıca, dağıtım

şirketi söz konusu personelin asgari olarak Ek-9'da yer alan tatbikatlara katılmasını sağlar. Eğitimlere/sertifikalara ve tatbikatlara ilişkin kayıtlar asgari beş yıl süre ile saklanır.

(3) Dağıtım şirketi, işletme operatörüne yapacağına çalışmalarda kullanmak üzere gerekli kişisel koruyucu donanımları temin etmek, söz konusu personel de bahse konu donanımları kullanmak zorundadır. Ayrıca, bakım – onarım personeli, Ek-10'da tasarımlı yer alan anti statik özelliği olan ve asgari iş sağlığı ve güvenliği şartlarını taşıyan; üzerinde dağıtım şirketinin ismi ve logosu, Türk bayrağı, “187 Doğal Gaz Acil” arması, çalışana ait ad-soyad, görev ve kan grubunun yer aldığı personel kartı ile reflektif şeritler bulunduran yazlık ve kışlık tek tip kıyafeti kullanmalıdır.

(4) Dağıtım şirketi, bakım – onarım faaliyetleri için ekli (Ek-6) listede yer alan iş yükü ve metodoloji kapsamında personel istihdam eder.

(5) Şehir içi giriş istasyonuna ilişkin güvenliğin ve dağıtım şebekesine gaz akışının emniyetli bir şekilde sağlanmasını teminen, şehir içi giriş istasyonlarında konusunda eğitim görmüş bakım – onarım personeli yirmi dört saat hizmet verecek şekilde bulundurulur.

Bakım – Onarım Aracı ve İçerisinde Bulunması Gereken Donanım ve Ekipmanlar

Madde 11 – (1) Bakım – onarım aracı panelvan tipinde ve beyaz renkli olmalıdır. Aracın üzerinde Ek-11'de gösterilen tasarımlara uygun şekil ve ölçülerde; dağıtım şirketinin ismi, logosu ve internet ana sayfası, “187 Doğal Gaz Acil” logosu ile reflektif şeritler yer almalıdır.

(2) Bakım - onarım aracında asgari olarak Ek-12'de yer alan ekipmanlar ile kişisel koruyucu donanımlar bulundurulur. Ek-13'te yer alan ekipmanlar ve kişisel koruyucu donanımlar ile dağıtım şirketinin gerekli gördüğü avadanlıkların araçta bulundurulması dağıtım şirketinin tasarrufundadır.

(3) Bakım – onarım personelinin, dağıtım şirketinin ilgili birimleri ile haberleşmesi için bakım - onarım aracında en az birer adet araç telsizi ve ex-proof özellikli el telsizi bulundurulur.

(4) Doğal afet, savaş, seferberlik, acil müdahale aracına destek verilmesi, kaçak tarama faaliyeti, vb. haller istisna olmak kaydıyla bakım - onarım aracı amacı dışında kullanılamaz.

(5) Bakım - onarım aracında sürücülük görevi bakım - onarım personelince yürütülür. Bakım - onarım aracında iki personel görev yapar. Gereği halinde, dağıtım şirketinin bünyesinde çalışan diğer bakım - onarım personelinden destek alınır.

(6) Dağıtım şirketi faaliyet gösterdiği lisanslı dağıtım bölgesindeki bakım - onarım faaliyetleri için ekli (Ek-6) listede yer alan metodoloji kapsamında bakım - onarım aracı bulundurur.

Bakım – Onarım Atölyesi

Madde 12 – (1) Dağıtım şirketi, bakım - onarım faaliyetlerinde kullanılan alet, cihaz ve ekipmanların saklanabilmesini teminen, bünyesinde bakım - onarım atölyesi bulundurur veya mevcut depolarını bakım - onarım atölyesi olarak kullanabilir. Söz konusu atölyede asgari olarak Ek-14'te yer alan alet, cihaz ve ekipmanlar yer alır.

(2) Dağıtım şirketi, dağıtım şebekesinde meydana gelebilecek hasarların kısa zamanda onarılmasını teminen, bakım - onarım atölyesinde yeterli yedek parça ve onarım malzemesi bulundurur.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Kokulandırma Sistemi, Kokulandırma Miktarı ve Ölçümü, Kokulandırma Maddesinin Tedariki, Kokulandırma Faaliyetinin SKM'den İzlenebilmesi

Kokulandırma Sistemi

Madde 13 – (1) Kokulandırma sistemi; doğal gaz dağıtımına konu şehrre boru hatları ile gaz arzinin sağlandığı yerlerde RMS-A çıkışında, CNG veya LNG ile gaz arzinin sağlandığı şehirlerde dağıtım şebekesine verilmeden önce yer alır. Bahse konu sistem beton kaide üzerinde bulunur. Anılan sistemde kullanılacak malzemelerin korozyona uğramaması için güvenli malzeme seçimi yapılır ve gerekli önlemler alınır.

(2) Kokulandırma sisteminin altında, kokulandırma tankının en az bir buçuk katı hacminde sızdırmaz taşın havuzu bulunur. Sistemde oluşabilecek sızıntıya karşı yeterli havalandırma sağlanır. Koku malzemesinin tahliyesi, kokulandırma tankının dolumu ve bakımı esnasında koku yayılımını engelleyici her türlü tedbir alınır.

(3) Üretici firma tavsiyeleri ve ilgili diğer mevzuat çerçevesinde Ek-7'de yer alan süreler içerisinde kokulandırma sisteminin periyodik kontrolü ve bakımı yapılır.

(4) Kokulandırma tankı için paslanmaz çelikten imal edilmiş malzeme kullanılır. Kokulandırma tankının hacmi; enjeksiyon sistemine ve doğal gaz tüketim miktarına uygun olarak, dağıtım şebekesinin ilgili kısmına raf ömrü de dikkate alınarak en az bir yıl, en fazla üç yıl süreyle yetecek şekilde ilgili yönetmeliklere ve standartlara uygun olarak tasarılanır.

(5) Dağıtım şebekesine koku malzemesini enjekte edilmesini sağlayan pano ve ekipmanlar ex-proof türü malzemededen oluşur.

Kokulandırma Miktarı ve Ölçümü

Madde 14 – (1) Dağıtım şirketi, işbu Usul ve Esasların 13 üncü maddesinin birinci fikrasındaki istasyon çıkışlarında ilgili standartlarda belirtilen ölçüde ve bileşimde kokulandırma maddesini enjekte eder.

(2) Dağıtım şirketi, dağıtım şebekesinin koku ölçüm noktalarında bulunan servis kutularından veya koku ölçüm noktalarına yakın numune almaya uygun yerlerden koku ölçümü alır. Söz konusu ölçümün portatif cihazlar ile yapılması durumunda dağıtım bölgesi genelinde asgari beş noktadan olmak üzere, toplam sektör sayısının asgari yüzde ikisinden koku ölçümü alınır. Anılan ölçümün SKM ile entegreli sabit koku kromatografları ile yapılması durumunda ise, dağıtım bölgesi genelinde asgari üç noktadan olmak üzere, toplam sektör sayısının asgari yüzde birinden koku ölçümü alınır.

(3) Dağıtım şebekesinin dal yapıya sahip olduğu bölgelerde ise, söz konusu ölçümün portatif cihazlar ile yapılması durumunda toplam şehir içi bölge istasyonu sayısının asgari yüzde onundan, anılan ölçümün SKM ile entegreli sabit koku kromatografları ile yapılması

durumunda, asgari beş noktadan olmak üzere toplam şehir içi bölge istasyonu sayısının asgari yüzde birinden koku ölçümü alınır.

(4) Dağıtım şebekesinin genişlemesine göre koku ölçüm noktaları revize edilir. Koku ölçüm noktalarında yapılan ölçüm neticesinde, doğal gaz içerisindeki kokulandırma maddesinin miktarı $8\text{--}25 \text{ mg/m}^3$ arasında olmalıdır. Söz konusu ölçüm en geç ayda bir kez yapılır.

(5) Kokulandırma ölçüm cihazlarının kalibrasyon ayarları ve bakımı, bir yılı aşmamak üzere, üretici firma tavsiyelerine uygun olarak yetkili servis veya konuya ilişkin akredite olmuş kuruluşlara yaptırılır.

(6) Doğal gazın kokulandırılmamasını talep eden ve konut ile ticari amaçlı doğal gaz kullanan tüketicilerin yararlandığı dağıtım şebekesi ile ilişkili olmayan doğal gaz çevrim santralleri ve endüstri tesislerine, kokulandırılmamış doğal gaz satışı yapılabilir. Söz konusu tesislerde doğal gaz kaçaklarının tespit edilebilmesi ve gerekli tedbirlerin alınması amacıyla, uygun noktalarda ve yeterli sayıda doğal gaz algılayıcı sabit cihaz ve sistemler kullanılır.

(7) Dağıtım şirketi, kokulandırma sisteminde meydana gelen arıza durumlarını gidermesini müteakip, dağıtım şebekesinde belirlmiş olduğu koku ölçüm noktalarından en geç üç gün içerisinde koku ölçümü alır.

(8) Dağıtım şirketi tarafından dağıtım şebekesinin devreye yeni alınan veya hasar nedeniyle tadilatı yapılan kısımdan sonraki en yakın yerden en geç bir hafta içerisinde koku ölçümü alınır.

(9) Doğal gaz kullanıcılarının talebi halinde, dağıtım şirketi talebe ilişkin adresten veya mümkün olan en yakın noktadan koku ölçümü alır.

(10) Dağıtım şirketi, koku algılaması zayıf olan doğal gaz tüketicileri için uygun gaz algılama cihazlarının kurulumunu tavsiye eder.

(11) Kokulandırma ölçüm raporları asgari beş yıl süreyle kayıt altında tutulur.

Kokulandırma Maddesinin Tedariki

Madde 15 – (1) Kokulandırma maddesini üretenlerin, tedarikçilerin, dolduranların, yükleyenlerin, boşaltanların, ambalajlayanların, nakil işlemini gerçekleştirecek araca ilişkin operatör ve sürücülerin sorumluluk, yükümlülük ve çalışma koşulları ADR hükümlerine uygun olmalıdır. Dağıtım şirketi söz konusu faaliyete ilişkin olarak yukarıda sayılanların ADR belgesi dâhil gerekli tüm sertifikaların ve dokümanların geçerliliğini kontrol eder. Bahse konu iş ve işlemlerin başka şirketler tarafından yürütülmüş olması, dağıtım şirketinin ilgili mevzuattan kaynaklanan yükümlülüklerini ortadan kaldırılmaz.

(2) Dağıtım şirketi gerekli gördüğü durumda, kokulandırma maddesine ilişkin ürün denetimini bu konuda akredite olmuş firmalara yaptırabilir.

ALTINCI BÖLÜM

Dağıtım Şebekesi Hasarları ve Müdahale Usulleri, Hasarların Maliyetlendirilmesi

Dağıtım Şebekesi Hasarları ve Müdahale Usulleri

Madde 16 – (1) Dağıtım şirketi tarafından, lisanslı faaliyetini sürdürdüğü dağıtım bölgesinde meydana gelen patlama, yangın, sabotaj, şebeke veya iç tesisatta gaz sızıntısı, olağan dışı gaz kesintileri gibi acil durumlarda olayın meydana geliş biçimini, olayın gerçekleşme yeri, tarih ve saatini, müdahale zamanını ve sonuçlarını, meydana gelen hasarın boyutlarını, mal ve can kaybı olup olmadığını, ne gibi tedbirler alındığını, olayın etkilerinin muhtemel giderilme sürelerini ve ifade edilmesi gerekliliği görülen diğer hususları içerecek şekilde; olayın meydana geldiği andan itibaren “gazacildurum@epdk.org.tr” elektronik posta adresine iki saat içerisinde ön bilgilendirme notu, altı saat içerisinde detaylı bilgilendirme notu gönderilir ve yirmi dört saat içerisinde asgari olarak Ek-15’té yer alan form bilgileri ile birlikte diğer detayların yer aldığı resmi yazı Kuruma sunulur.

(2) Hasarın niteliğine göre dağıtım şirketi tarafından itfaiye, acil sağlık merkezleri veya ilgili kurum ve kuruluşları ile bağlantı kurulur. Hasara ilişkin müdahale, asgari olarak İşbu Usul ve Esasların 5inci maddesinin altıncı fıkrasındaki hükümler dikkate alınarak yapılır.

(3) Dağıtım şebekesine üçüncü şahıslar veya diğer kurum/kuruluşlar tarafından hasar verilmesi durumunda, söz konusu hasar için dağıtım şirketi personeli ile hasara neden olan gerçek kişi veya kurum/kuruluşların yetkililerinin imzalarının yer aldığı Ek-16'daki hasar tespit tutanağı hazırlanır. Hasara neden olan gerçek kişi veya kurum/kuruluşların yetkililerinin hasarın meydana geldiği mahalde bulunmaması ya da imzadan imtina etmesi durumunda, hasar tespit tutanağına en az iki dağıtım şirketi yetkilisinin imzası ile bu durum not edilir.

(4) Hasardan dolayı gazsız kalan binaların servis kutusu içindeki regülatörler manuel olarak devreye alınır. Bina içerisindeki her bir aboneye konuya ilişkin bilgi verilir. Abonelere ulaşılmadığı durumlarda, söz konusu abonelerin daire girişine durumu anlatan bilgi notu bırakılır.

(5) Doğal gaz arzının, iletim veya dağıtım şebekesine verilen hasarlar nedeniyle aksaması halinde, arz sürekliliğinin devamına yönelik olarak hasara ilişkin onarım yapılana kadar, dağıtım şebekesi CNG ve/veya LNG ile beslenebilir. Bu durumda, CNG ve/veya LNG Kurum tarafından bu faaliyetler için yetkilendirilmiş lisans sahiplerinden tedarik edilir. Dağıtım bölgesinin CNG ve/veya LNG ile beslenmesine başlandığında ve hasara ilişkin onarım tamamlandığında Kuruma bilgilendirme yapılır.

Hasarların Maliyetlendirilmesi

Madde 17 – (1) Hasar tespit tutanağı esas alınarak, hasarın onarımına ilişkin maliyetler Ek-17'de yer alan hasar onarım maliyet formunda düzenlenir. Maliyet kalemleri güncel bedeller üzerinden hesaplanır. Dağıtım şebekesinde meydana gelen zarar, hasar veren tarafından karşılanır.

(2) Hasar nedeniyle havaya karışarak kayıp olan gaz miktarı Ek-18'de gösterilen yöntem ile hesaplanır.

(3) Dağıtım şebekesine üçüncü şahıslar veya diğer kurum/kuruluşlar tarafından hasar verilmesi durumunda, hasardan olumsuz etkilenen konut ile ticari ve hizmet kuruluşlarının

zararları hasar veren tarafından karşılanır. Dağıtım şirketi söz konusu zararlardan sorumlu tutulamaz.

YEDİNCİ BÖLÜM

Katodik Koruma Uygulaması, Topraklama Uygulaması, Uyarı Levhaları ve İşaret Direkleri

Katodik Koruma Uygulaması

Madde 18 – (1) Doğal gaz dağıtım şebekesinde yer altı ve yer üstü tesislerin, keson borular dahil, çelik kısımlarının katodik korumasından dağıtım şirketi sorumludur. Söz konusu tesisler işletmeye alınmadan önce katodik koruma sistemi kontrol edilmiş ve düzgün çalıştığı test edilmiş olmalıdır.

(2) Katodik koruma için şehir içinde tesis edilecek tüm ölçüm kutuları tasarımlı Ek-19'da yer alan paslanmaz çelik ya da uygun paslanmaz malzemeden imal edilir. Katodik korumaya ilişkin ölçümler Ek-20'de gösterilen değerler arasında olmalıdır. Katodik koruma ölçüm kutuları ve ölçülen değerler kayıt altına alınır.

(3) Katodik koruma ünitelerine ilişkin kontrol ve bakım, Ek-7'de yer alan periyotlar içinde yapılır.

Topraklama Uygulaması

Madde 19 – (1) Doğal gaz dağıtım şebekesinin işletmeye alınacak kısımlarının topraklama kontrolü yapılmış olmalıdır.

(2) A tipi istasyonlarda; istasyonun tüm metal aksamları, aydınlatma armatürleri, tel çit, vb. metal donanımlar ile paratonerlerin topraklaması ilk devreye alma işlemindeki direnci azami bir ohm olmalıdır.

(3) B ve C tipi istasyonlarda; istasyonun tüm metal aksamları, istasyonu çevreleyen tel çit, vb. metal donanımların topraklamaları eş potansiyel baraya bağlanır ve ilk devreye alma işlemindeki direnci azami üç ohm olmalıdır.

(4) A, B ve C tipi istasyonlar için yapılacak olan periyodik ölçümler ilgili yönetmelikler ve standartlar kapsamında yapılır. Periyodik olarak ölçülen direnç azami beş ohm olmalıdır. Ölçülen direnç değerinin beş ohm'dan yüksek olması durumunda gerekli önlemler derhal alınır.

Uyarı Levhaları ve İşaret Direkleri

Madde 20 – (1) Doğal gaz dağıtım şebekesine ilişkin istasyon ve hatların bulunduğu yerlerde asgari olarak Ek-21 ve Ek-22'de tasarımları yer alan uyarı levhaları ve boru hattı işaret direkleri (line marker) kullanılır. Söz konusu levha ve direkler dış ortam şartlarına dayanıklı olmalıdır. Monte edilen levha ve direkler kayıt altına alınır.

(2) Dağıtım şebekesi imalatı yapılan mahalle, şebeke devreye alınmadan önce uyarı levhaları yerleştirilir. Doğal gaz dağıtım hatlarının bulunduğu cadde ve sokakların giriş ve çıkış bölgelerine asgari birer adet uyarı levhası monte edilir. Cadde ve sokakların uzunluğuna bağlı olarak, söz konusu mahallerin orta simetri bölgelerine bir veya birden fazla uyarı levhası montajı da yapılabilir. Monte edilecek uyarı levhasının yer seçiminde, insanlar tarafından kolaylıkla fark edilebilecek noktaların ve kalıcı yapıların seçilmesine özen gösterilir.

(3) Yer üstü tesislerinde, uyarı levhalarına ilave olarak, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili diğer tehlikelere dair levhalar da ayrıca monte edilir.

(4) Yerleşim yeri dışında bulunan doğal gaz dağıtım şebekesinin yer aldığı mahallerde boru hattı işaret direği kullanılır. Söz konusu direğin montajı; art arda birbirini görecek şekilde, dağıtım şebekesi boru hatlarının dönüş noktalarında ve özel geçiş alanlarında yapılır. Boru hattı işaret direklerinin ilgili alana montajını müteakip dağıtım şirketinin coğrafi bilgi sistemine gerekli bilgiler işlenir.

YEDİNCİ BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

Yürürlük

Madde 21 – (1) Bu Usul ve Esaslar yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 22 – (1) Bu Usul ve Esasları Başkan yürütür.

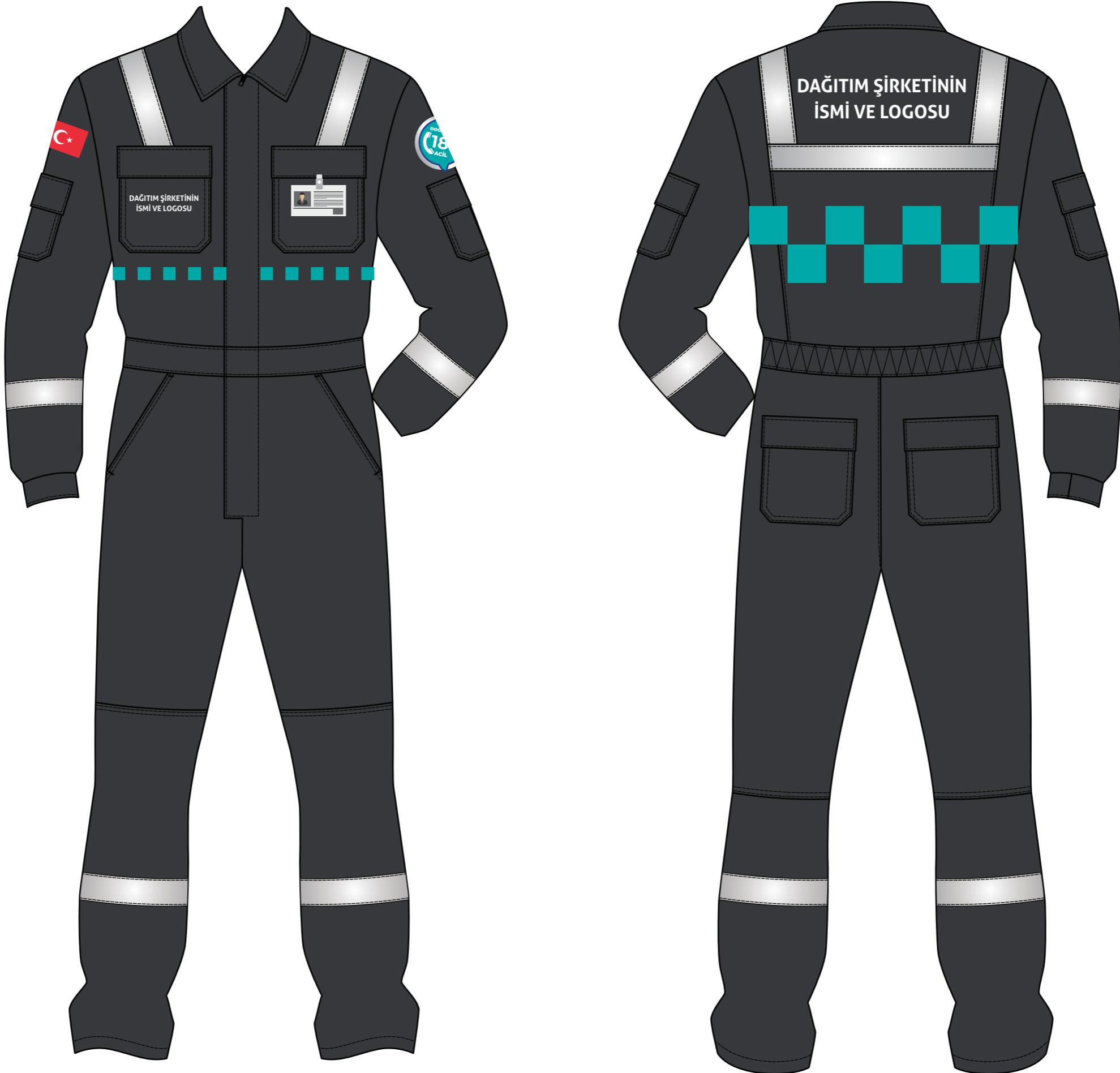
Önem Derecesi (1. Öncelik)	İHBAR ANA KATEGORİSİ	GELEN İHBAR ALT KATEGORİLERİ	İHBAR STATÜSÜ	ACİL MÜDAHALE MERKEZİNİN İHBAR VERENE ÖNCELİK SIRASINA GÖRE SORABILECEĞİ ASGARI SORULAR	ACİL MÜDAHALE MERKEZİNİN İHBAR VERENE ÖNCELİK SIRASINA GÖRE ALDIRACAĞI ASGARI EMNİYET TEDBİRLERİ VE KONTROLLER
A-1	BOMBA	Boru Hattı Üzerinde Bomba İhbarı	Acil	1. Şu an güvenli mesafede misiniz? 2. Doğal gaz çıkışı/kokusu* mevcut mu? Varsa ne kadar süredir hissediyorsunuz? 3. Yangın var mı? 4. Polis/Jandarma ve itfaiye olay yerinde mi? 5. Bombayı koyanı gördünüz mü? Evet ise, Emniyete/Jandarmaya bilgi verir misiniz?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz. 2. Pencerelerden uzakta korunaklı bir yere geçmeye çalışınız. 3. Güvenli alanda iseniz çevredeki insanların ve araçların olay yerinden uzaklaşması için uyarınız. 4. Varsa çevredeki kolluk kuvvetlerinden yardım isteyiniz. 5. Mümkünse trafik akışını kesiniz ve güvenli mesafeye geçip ekiplerimizin gelmesini bekleyiniz.
A-2		Şehir Giriş İstasyonu Tesisinde Bomba	Acil		
A-3		Şehir İçi Bölge İstasyonu/Müşteri İstasyonu Yanında Bomba	Acil		
A-4		Servis Kutusu/Servis Vanası Yanında Bomba	Acil		
A-5	PATLAMA	Boru Hattında Patlama	Acil	1. Şu an güvenli mesafede misiniz? 2. Açık adresi verir misiniz? Çevrede kolay tanımlayıcı bir şeyler var mı? 3. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 4. Doğal gaz çıkışı/kokusu mevcut mu? Varsa ne kadar süredir hissediyorsunuz? 5. Yangın var mı? 6. Polis ve itfaiye olay yerinde mi?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz. 2. Çevredeki insanların ve araçların olay yerinden uzaklaşması için uyarınız. 3. Varsa çevredeki kolluk kuvvetlerinden yardım isteyiniz. 4. Mümkünse trafik akışını kesiniz ve güvenli mesafeye geçip ekiplerimizin gelmesini bekleyiniz. 5. Gaz çıkışı var ise; kılavicma neden olabilecek hareketlerden uzak durun, duran araçları çalıştırmayın, kesinlikle sigara içmeyiniz, içirmeyiniz, cep telefonlarını kullanmayın ve kullandırmayınız. 6. Etrafta açık kapı ve pencere varsa kapatırız. 7. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
A-6		Şehir Giriş İstasyonunda Patlama	Acil		
A-7		Şehir İçi Bölge İstasyonu/Müşteri İstasyonunda Patlama	Acil		
A-8		Binada/Dairede Patlama	Acil		
A-9		Vana Odasında Patlama	Acil		
A-10		Altyapı Menholünde Patlama	Acil		
A-11	ŞEBEKE HASARLARI (Gaz Çıkışı)	Çelik Boru Hattı Hasarı	Acil	1. Şu an güvenli mesafede misiniz? 2. Açık adresinizi verir misiniz? Çevrede kolay tanımlayıcı bir şeyler var mı? 3. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 4. Doğal gaz çıkışı/kokusu mevcut mu? Varsa ne kadar süredir hissediyorsunuz? 5. Gürültü var mı? 6. Yangın var mı? 7. Polis ve itfaiye olay yerinde mi? 8. Hasarın nasıl olduğunu biliyor musunuz? 9. Hasar veren araç plakası, kurum, kuruluş nedir?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz. 2. Çevredeki insanları uyarıp, hasar noktasında sigara, çakmak, cep telefonu gibi kılavicm çkartabilecek eylemlerde bulunulmasını engelleyiniz. 3. Mümkünse hasar noktası çevresine kimsenin yaklaşmamasını sağlayınız. 4. Doğal gaz çıkışı olan noktaya yakın varsa araçların çalıştırılmamasını sağlayınız. 5. Çevredeki binaların ve işyerlerinin, pencere ve kapılarının kapatılması için çevredekileri uyarınız ve doğal gazın kapalı alanlara girmesini engelleyiniz. 6. Mümkünse trafik akışını kesiniz ve güvenli mesafeye geçip ekiplerimizin gelmesini bekleyiniz. 7. Varsa çevredeki kolluk kuvvetlerinden yardım isteyiniz.
A-12		Polietilen Boru Hattı Hasarı	Acil		
A-13		Servis/Bağlantı Hattı Hasarı	Acil		
A-14		Şehir Giriş İstasyonunda Hasar	Acil		
A-15		Çelik Vana Odasında / Yer Üstü Vana Grubunda Hasar	Acil		
A-16		Gömülü Çelik Vanada Hasar	Acil		
A-17		Gömülü Polietilen Vanada Hasar	Acil		
A-18		Şehir İçi Bölge İstasyonunda Hasar	Acil		
A-19		Servis Kutusu/Servis Vanası Hasarı	Acil		
A-20		Müşteri İstasyonunda Hasar	Acil		
A-21		İç Tesisatta Hasar	Acil		
A-22		Suyaçta Hasar	Acil		
A-23	DOĞAL GAZ KOKUSU / DOĞAL GAZ KAÇAĞI	Şehir Giriş İstasyonunda Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil	1. Şu an güvenli bir alanda misiniz? 2. Açık adresinizi verir misiniz? 3. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 4. Telefonla konuştuğunuz ortamda doğal gaz kokusu/kaçağı var mı? Varsa ne kadar süredir hissediyorsunuz? 5. Gürültü var mı? 6. Hasarın nasıl olduğunu biliyor musunuz? 7. Hasar veren kişi, kurum kimdir?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz. 2. Doğal gaz kokusu/kaçağı bulunmayan bir alanda telefonla konuşunuz. 3. Ana kesme / sayaç vanasını kapatıp apartman boşluğunu/daire içini havalandırınız. 3. Sigara, çakmak, kapı zili, merdiven otomatığı, asansör, elektrik prizleri ateşleyici nesneleri kullanmayın ve kullandırmayınız. 4. Hasarı gidermek için kendiniz müdahale etmeyiniz. 5. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
A-24		Caddede/Sokakta Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		
A-25		Çelik Vana Odası / Yer Üstü Vana Grubunda Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		
A-26		Şehir İçi Bölge İstasyonunda Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		
A-27		Müşteri İstasyonunda Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		
A-28		Gömülü Çelik Vanada Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		
A-29		Gömülü Polietilen Vanada Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		
A-30		Servis Kutusunda/Servis Vanasında Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		
A-31		Kazan Dairesinde Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		
A-32		Merdiven Boşluğununda Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil		

A-33		Sayaçta Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil	4. Telefonla konuştuğunuz ortamda doğal gaz kokusu/kaçağı var mı? Varsa ne kadar süredir hissediyorsunuz?	kullanmayınız ve kullandırmayınız. 4. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
A-34		Yakıcı Cihazlarda Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil	1. Şu an güvenli bir alanda misiniz? 2. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 3. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz. 2. Doğal gaz kokusu/kaçağı bulunmayan bir alanda telefonla konuşunuz. 3. Sayaç vanasını ve cihaz vanalarını kapatıp doğal gaz kaçağı bulunan ortamı havalandırınız. 3. Sigara, çakmak, kapı zili, merdiven otomatığı, asansör, elektrik prizleri ateşleyici nesneleri kullanmayınız ve kullandırmayınız.
A-35		Gaz Alarm Cihazı Çalışıyor	Acil	4. Telefonla konuştuğunuz ortamda doğal gaz kokusu/kaçağı var mı? Varsa ne kadar süredir hissediyorsunuz?	4. Arızayı gidermek için kendiniz müdahale etmeyiniz. 5. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
A-36		Daire İçinde Gaz Kokusu/Kaçağı	Acil	5. Özellikle kokunun yoğunlaştiği bir yer veya cihaz var mı?	
A-37		Cihaz Fleks Bağlantısında Delik/ Gaz Kaçağı	Acil		
A-38		Sayaç Kullanım Olmadığı Halde Dönüyor	Acil		
A-39	YANGIN	Boru Hattında Yangın	Acil		
A-40		Şehir Giriş İstasyonunda Yangın	Acil		1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz.
A-41		Şehir İçi Bölge İstasyonu/Müşteri İstasyonunda Yangın	Acil		2. Çevredeki insanların ve araçların olay yerinden uzaklaşması için uyarınız.
A-42		Orman/Anız Yangını (Şebekeye Sirayet Edebilecek Seviyede)	Acil	1. Şu an güvenli mesafede misiniz? 2. Açık adresinizi verir misiniz? Çevrede kolay tanımlayıcı bir şeyler var mı?	3. Varsa çevredeki kolluk kuvvetlerinden yardım isteyiniz. 4. Mümkünse trafik akışını kesiniz ve güvenli mesafeye geçip ekiplerimizin gelmesini bekleyiniz.
A-43		Servis Kutusunda/Servis Vanasında veya Yakınında Yangın	Acil	3. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim?	
A-44		Daire İçerisinde / Binada Yangın	Acil	4. Doğal gaz çıkışı ve yangın mevcut mu? Varsa ne kadar süredir devam ediyor?	
A-45		Müşteri Tesisinde Yangın	Acil	5. Gürültü var mı?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz.
A-46		Bina Çatısında/Bacasında Yangın	Acil	6. Polis/Jandarma ve itfaiye olay yerinde mi? 7. Yangının nasıl oluştuğunu gördünüz mü? 8. Hasar veren kişi, kurum kimdir?	2. Ana kesme / sayaç vanasını hemen kapatınız. 3. Binadaki insanların ve yakınındaki araçların olay yerinden uzaklaşması için uyarınız. 4. Müdahale imkanınız varsa kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazlarıyla yanına müdahale ediniz. 5. Doğal gaz kesilerek yangın söndürülmeye kadar, mümkünse yakınlardaki yanabilir maddeleri uzaklaştırınız. 6. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
A-47	RİSKLİ DURUMLAR	Zehirlenme	Acil	1. Şu an güvenli alanda misiniz? 2. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz.
A-48		Karbonmonoksit Dedektörü Çalışıyor	Acil	3. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim?	2. Ana kesme / sayaç vanasını hemen kapatınız. 3. Varsa etkilenen kişileri derhal temiz hava olan alana çıkartınız. Ortamın havalandırılmasını sağlayınız.
A-49		Doğal Gaz İle İntihar Girişimi	Acil	4. 112 acil sağlık birimine bilgi verdiniz mi? 112 acil sağlık ekipleri geldi ise ne tür bilgi verdi? 5. Doğal gaz kullanıyor musunuz? 6. Yakıcı cihazlarınız bacalı mı, hermetik mi?	4. Olay bölgesindeki doğal gaz cihazlarını ve cihaz vanalarını olduğu şekliyle muhafaza ediniz. 5. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz. Ekiplerimiz ilgili yerde gerekli ölçümleri yapmaları yardımcı olunuz.
A-50		Engelli / Yardıma Muhtaç Yaşlı Müşteri Çağrıları	Acil	1. Şu an güvenli alanda misiniz? 2. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 3. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz. 2. Doğal gaz kokusu/kaçağı bulunmayan bir alanda telefonla konuşunuz. 3. Sayaç vanası/cihaz vanasını kapatacak durumdaysanız kapatınız ve ortamı havalandırınız. 4. Sigara, çakmak, kapı zili, merdiven otomatığı, asansör, elektrik prizleri ateşleyici nesneleri kullanmayınız ve kullandırmayınız. 5. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
A-51	DOĞAL GAZ İÇ TESİSATINDA ELEKTRİK KAÇAĞI	Yakıcı Cihaz Fleksinde Kızarma	Acil	4. Telefonla konuştuğunuz ortamda doğal gaz kokusu/kaçağı var mı? Varsa ne kadar süredir hissediyorsunuz?	1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz.
A-52		Yakıcı Cihaz Fleksinde Yanma/Erime	Acil	5. Doğal gaz kullanıyor musunuz?	2. Bina ve dairedeki doğal gaz tesisatı ve metalik aksamlarına (balkon demiri, vb.) dokunmayın.
A-53		Yakıcı Cihaz Fleksinde Isınma	Acil	6. Yakıcı cihazlarınız bacalı mı, hermetik mi?	3. Binanın elektriğini kestirip yetkili elektrik servisine kontrol ettiriniz.
A-54		İç Tesisat Kelepçesinde Erime/Isınma	Acil		3. Elektrik kesildikten sonra ana kesme / sayaç vanasını kapatınız.
A-55		İç Tesisatta Isınma	Acil		4. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz. Ekiplerimiz ilgili yerde gerekli kontrolleri yapmaları yardımcı olunuz.
A-56		İç Tesisatta Kivilçim	Acil		
Önem Derecesi (2. Öncelikli)	İHBAR ANA KATEGORİLERİ	GELEN İHBAR ALT KATEGORİLERİ	İHBAR STATÜSÜ	ACİL MÜDAHALE MERKEZİNİN İHBAR VERENE ÖNCELİK SIRASINA GÖRE SORABILECEĞİ ASGARI SORULAR	ACİL MÜDAHALE MERKEZİNİN İHBAR VERENE ÖNCELİK SIRASINA GÖRE ALDIRACAĞI ASGARI EMNİYET TEDBİRLERİ VE KONTROLLER
B-1	ŞEBEKESEL HASARLAR (Gaz Çıkışsız)	Boru Hattı Hasarı	Acil Olmayan		1. Lütfen panik yapmayınız ve sakin olunuz.
B-2		Gömülü Vana Hasarı	Acil Olmayan	2. Çevredeki insanları uyarıp, hasar noktasında sigara, çakmak, cep telefonu gibi kivilçim çıkartabilecek eylemlerde bulunulmasını engelleyiniz.	
B-3		Havalanırma Borusu Hasarı (Keson, Vana Odası)	Acil Olmayan	3. Mükemmət hasar noktası çevresine kimsenin yaklaşmasına sağlayınız.	
B-4		Katodik Ölçü Kutusu Hasarı	Acil Olmayan	4. Varsa çevredeki kolluk kuvvetlerinden yardım isteyiniz.	
B-5		Doğal Gaz Hattı Yakınında Diğer Altyapı Hasarı	Acil Olmayan	5. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.	
B-6		Şehir İçi Bölge İstasyonu Koruma Dikmesi Hasarı	Acil Olmayan		
B-7		Pipeline Marker (Boru Hattı İşaret Direği) Hasarı	Acil Olmayan		
B-8		İstasyon Tel Çitinde Hasar	Acil Olmayan	1. Hasar noktasına kimsenin yaklaşmasını için uyarınız. 2. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.	

B-9	ARIZA DURUMLARI	Servis Kutusu/Servis Vanası Kapağı/Kolu Yok veya Kırık	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Doğal gaz çıkışı/kokusu mevcut mu? Varsa ne kadar süredir hissediyorsunuz? 4. Hasarın nasıl olduğunu biliyor musunuz?	1. Hasar noktasına kimsenin yaklaşmaması için uyarınız. Mümkünse kimsenin dokunmaması için çevresine engeller yerleştiriniz. 2. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
B-10		Servis Kutusu/Servis Vanası Yeri Tehlike Arz Ediyor	Acil Olmayan		
B-11		Doğal Gaz Kullanımı Olduğu Halde Sayaç Dönmez	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Ne zamandan beri bu durumla karşılaşıyorsunuz?	1. Bildiriminiz için teşekkür ederiz. 2. Tedbir amaçlı doğal gaz kullanımınızı durdurunuz. 3. Ekiplerimizin kısa süre içerisinde adresinize ulaşmasını bekleyiniz.
B-12		Sayaç Gürültülü Çalışıyor	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Sayaç çevresinde doğal gaz kokusu veya sızıntı sesi hissediyor musunuz?	1. Sayaç çevresinde ve daire içinde gaz kokusu varsa sayaç giriş vanasını kapalı pozisyon'a getiriniz ve merdiven boşluğun'daki havalandırma pencelerini açık tutunuz. 2. Ekiplerimizin kısa süre içerisinde adresinize ulaşmasını bekleyiniz.
B-13		Sayaç Hızlı Dönüyor	Acil Olmayan		
B-14		Servis Kutusunda/Servis Vanasında Gürültü Var	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Servis kutusu/vanası çevresinde doğal gaz kokusu veya sızıntı sesi hissediyor musunuz?	1. Servis kutusuna/vanasına kimsenin yaklaşmaması için uyarınız. 2. Ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
B-15		Doğal Gaz Ocakta Kesintili Şekilde Yanıyor	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim?	1. Cihaz vanasını kapalı konuma getiriniz. 2. Lütfen yetkili cihaz servisiniz ile irtibata geçiniz.
B-16		Ocakta Doğal Gaz Alev Boyu Yüksek Yanıyor	Acil Olmayan		
B-17		Ocakta Doğal Gaz Alev Boyu Düşük Yanıyor	Acil Olmayan		
B-18		Kazan Sisteminde Arıza	Acil Olmayan		
B-19		Kazan/Kombi/Şofben Devreye Girmiyor	Acil Olmayan		
B-20		Servis Kutusu Seviyesi Düşük	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Servis kutusu çevresinde takılıp düşme tehlikesi var mı? 4. Servis kutusu çevresinde kaldırım gibi herhangi bir çalışma yapıldı mı?	1. Ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz
B-21	GAZ KESİNTİSİ VEYA KİSINTISI	Daire İçinde Gaz Yokluğu	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Gaz alarm cihazı var mı, çalışıyor mu? 4. Diğer dairelerde de aynı sorun mevcut mu?	1. Sayaç vanası ve cihaz vananızın kapalı olup olmadığını kontrol ediniz. Varsa gaz sensörüne bağlı olan selenoid vananın atmış olduğunu kontrol ediniz. 2. Diğer dairelerinde de aynı sorunun yaşanıp yaşamadığını kontrol ediniz. 3. Ekiplerimizin kısa süre içerisinde adresinize ulaşmasını bekleyiniz.
B-22		Bina Genelinde Gaz Yokluğu	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Gaz alarm cihazı var mı, çalışıyor mu? 4. Diğer dairelerde de aynı sorun mevcut mu?	1. Ana kesme vanasının (A.K.V) kapalı olup olmadığını kontrol ediniz. 2. Varsa deprem cihazı ve selenoid vananın devreye girip girmedeniz kontrol ediniz. 3. Ekiplerimizin kısa süre içerisinde adresinize ulaşmasını bekleyiniz.
B-23		Müşteri İstasyonunda Gaz Yokluğu	Acil Olmayan	1. Müşteri adınızı ve açık adresinizi verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. İstasyonda regülatörlerdeki emniyet kapatma devrede mi?	1. Ana kesme vanasının (A.K.V) ve iç tesisat vanalarının kapalı olup olmadığını kontrol ediniz. 2. Varsa deprem cihazı, gaz alarm cihazı ve selenoid vananın devreye girip girmedeniz kontrol ediniz. 3. İstasyon çıkış hattında manometredeki basınç değerini kontrol ediniz. 4. Ekiplerimizin kısa süre içerisinde adresinize ulaşmasını bekleyiniz.
B-24		İletim Hattında Gaz Kesintisi	Acil Olmayan	1. Adınızı, şirketinizin ismini ve açık adresinizi verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Kesinti/Kısıntı nedeni hasar kaynaklı mı? Yoksa arz kaynaklı mıdır?	1. Konuya şirketimize acil olarak yazılı şekilde bildiriniz. 2. Ekiplerimiz kısa süre içerisinde konuya ilgilenecektir.
B-25		İletim Hattında Gaz Kısıntısı	Acil Olmayan		
B-26		Basınç Yetersizliği	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Basıncı yetersiz olduğunu nasıl farkettiniz? (Cihazdaki hata mesajı, manometre vb.)	1. Ekiplerimizin kısa süre içerisinde adresinize ulaşmasını bekleyiniz.
B-27		Elektrik Kesintisinden Dolayı Gaz Kesintisi	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata geçebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Elektrik kesintisi yalnızca daire içinde ise sigorta devre dışı kalmış olabilir. Sorun yoksa sigortayı açık konuma getirip, doğal gaz cihazınızı çalıştırarak kullanımına devam edebilirsiniz. 4. Daire içinde ise sigortalar atmış durumda mı?	1. Elektrik kesintisi yalnızca daire içinde ise sigorta devre dışı kalmış olabilir. Sorun yoksa sigortayı açık konuma getirip, doğal gaz cihazınızı çalıştırarak kullanımına devam edebilirsiniz. 2. Sayaç vananızı ve doğal gaz cihazlarınızı elektrik arzı sağlanıncaya kadar kapalı konuma getiriniz. 3. Ekiplerimizin kısa süre içerisinde adresinize ulaşmasını bekleyiniz.

B-28		Deprem Etkisiyle Gaz Kesintisi	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Doğal gaz kesintisi yalnızca daire içinde mi yoksa bina genelinde mi?	1. Ana kesme vanasının (A.K.V) ve iç tesisat vanalarının kapalı olup olmadığını kontrol ediniz. 2. Varsa deprem cihazı ve selenoid vananın devreye girip girmedığınız kontrol ediniz. 3. Ekiplerimizin afetin normale dönmesi ile birlikte kısa süre içerisinde adresinize ulaşmasını bekleyiniz.
B-29	KAZI KONTROLÜ	Hat Vanasının Üzeri Asfalt vb. İle Kapatılıyor	Acil Olmayan	1. Şu an güvenli bir alanda mısınız? 2. Açık adresinizi verir misiniz? 3. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 4. Boru hattı üzerinde doğal gaz kokusu, hasar var mı? 5. Alanda iş yapan kişi, kurum var mı?	1. Güvenli bir yere geçerek ekiplerimizin olay yerine intikal etmesini bekleyiniz.
B-30		Boru Hattının Üzeri Açılmış	Acil Olmayan		
B-31		Boru Hattı Üzerinde Çökme	Acil Olmayan		
B-32		Kazi Güzergah Talebi	Acil Olmayan	1. Kazi yapılacak adresi ve kazi konusunu bildirir misiniz? 2. Adrese ulaşamama durumunda sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim?	1. Ekiplerimizin kısa süre içerisinde adrese ulaşması için bekleyiniz. Ekipler ulaşmadan herhangi bir kazi işlemeye başlamayınız.
B-33	KAÇAK GAZ KULLANIMI	Boru Hattından Kaçak Kullanım	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Yaklaşık ne kadar süredir bu şekilde kullanıldığını biliyor musunuz?	1. Bildiriminiz için çok teşekkür ederiz. 2. Ekiplerimiz kısa süre içerisinde olay bölgesine ulaşacaktır. Kendiniz müdahale etmeye çalışmayınız.
B-34		Daire Sayacından Kaçak Kullanım	Acil Olmayan		
B-35		Müşteri İstasyonundan Kaçak Kullanım	Acil Olmayan		
B-36		Kazan Dairesi Sayacından Kaçak Kullanım	Acil Olmayan		
B-37	USULSÜZ GAZ KULLANIMI	Sayaç Mührü Koparılmış	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Yaklaşık ne kadar süredir bu şekilde kullanıldığını biliyor musunuz?	1. Bildiriminiz için teşekkür ederiz. 2. Ekiplerimiz kısa süre içerisinde ilgili adrese kontrol için ulaşacaktır.
B-38		Cihaz Vanası Mührü Koparılmış	Acil Olmayan		
B-39		Tesisatta Değişiklik veya Cihaz Eklentisi	Acil Olmayan		
B-40	DİĞER İHBARLAR	Havalandırma Menfezi Kapatılmış, İptal Edilmiş	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Yaklaşık ne kadar süredir bu şekilde gaz kullanıldığını biliyor musunuz?	1. Emniyetiniz için lütfen yetkili firma aracılığıyla gerekli montaj ve kontrolleri yaptırınız. 1. Bildiriminiz için teşekkür ederiz. 2. Ekiplerimiz kısa süre içerisinde ilgili adrese kontrol için ulaşacaktır.
B-41		Topraklama Hattı Çalınmış	Acil Olmayan		
B-42		Cadde-Sokak Uyarı Levhası Düşmüştür	Acil Olmayan	1. Açık adresi verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Uyarı levhası biri tarafından mı söküldü?	
B-43		Gaz Açıma Talebi (Arıza Giderilmiş)	Acil Olmayan		
B-44		Gaz Açılm Talebi (İlk Açılmış)	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim?	1. Lütfen yetkili tesisat firmanız ile görüşerek şirketimizden randevu alınız. 2. Ekiplerimiz mümkün olan en kısa sürede gaz arzınızı sağlayacaktır.
B-45		Gaz Açılm Talebi (Sözleşme Yenileme)	Acil Olmayan		
B-46		Gaz Açılm Talebi (Borcu Ödenmiş)	Acil Olmayan		
B-47		Sayaç Kontrol Talebi	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim? 3. Sayaç çevresinde doğal gaz kokusu veya sızıntı sesi hissediyor musunuz?	1. Sayaç çevresinde ve daire içinde gaz kokusu varsa sayaç giriş vanasını kapalı pozisyon'a getiriniz ve merdiven boşluğun'daki havalandırma pencelerini açık tutunuz. 2. Herhangi bir problem yoksa lütfen şirketimize gelip yazılı kontrol başvurusunda bulununuz.
B-48		İç tesisatta Korozyon/Paslanma Mevcut	Acil Olmayan	1. Açık adresinizi veya abone numaranızı verir misiniz? 2. Sizinle tekrar irtibata gecebilmek için iletişim bilgilerinizi alabilir miyim?	1. Korozyon/Paslanma tesisatların güvenliği ve görüntü kirliliğini etkilediğini bildiririz. 2. Emniyetiniz için lütfen yetkili firma aracılığıyla gerekli bakım ve kontrolleri yaptırınız.

*Doğal Gaz Koku Algısı: Çürümüş sarımsak benzeri koku



Doğal Gaz Acil Müdahale Tulumu

CMYK



C-50 / M-0 / Y-100 / K-0



C-100 / M-95 / Y-5 / K-0



C-96 / M-0 / Y-31 / K-2



C-0 / M-0 / Y-0 / K-50

PANTONE



PANTONE 376 C



PANTONE 2746 C



PANTONE 320 C



PANTONE COOL GRAY 8

FOLYO (ORECAL 641/651 SERİSİ)



064



049



054



GÜMÜŞ GRİ 090

RAL - K7



6018



5002



5018



9022

Kıyafet Kumaşları (Pantone Fasion Home)



Pantone 19-1102 TCX
Antrasit Gri

Türk Bayrağı: Bayrak Kırmızı





CMYK



C-50 / M-0 / Y-100 / K-0



C-100 / M-95 / Y-5 / K-0



C-96 / M-0 / Y-31 / K-2



C-0 / M-0 / Y-0 / K-50

PANTONE



PANTONE 376 C



PANTONE 2746 C



PANTONE 320 C



PANTONE COOL GRAY 8

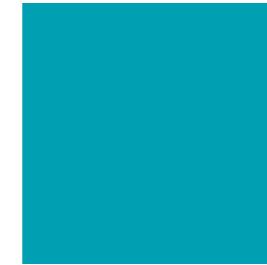
FOLYO (ORECAL 641/651 SERİSİ)



064



049



054



GÜMÜŞ GRİ 090

RAL - K7



6018



5002



5018



9022

Kıyafet Kumaşları (Pantone Fasion Home)



Pantone 19-1102 TCX
Antrasit Gri

Türk Bayrağı: Bayrak Kırmızı

**187 ACİL SERVİS ARAÇLARINDA BULUNMASI GEREKEN
GENEL EKİPMAN VE DONANIMLAR LİSTESİ**

S.NO	GENEL EKİPMAN ADI VE ÖZELLİĞİ	BİRİM	MİKTAR
Alet, Cihaz ve Ekipmanlar			
1	TANKSIZ HAVA KOMPRESÖRÜ / HAVA EL POMPASI İŞLETME BASINCI MAX: 6-8 BARG, TANKSIZ VE YAĞSIZ BAKIM GEREKTİRMEYEN TİP, BAĞLANTI APARATLARI DAHİL	Takım	1
2	KOMBİNE PORTatif GAZ OLÇÜM DEDEKTÖRÜ YANICI GAZ ppm, %LEL, %GAZ VE KARBONMONOKSİT GAZI ÖLÇEBİLEN EXPROOF ÖZELLİKTE	Adet	1
3	EXPROOF EL FENERİ ATEX BELGELİ, ŞARJ EDİLEBİLİR, PROJEKTÖRLÜ	Adet	1
4	ÇELİK ŞERİT METRE 5 M. ve 20 M UZUNLUĞUNDА	Adet	1
5	DÜİTAL AVOMETRE (MULTİMETRE) MULTİMETRE	Adet	1
6	DÜİTAL MANOMETRE 0-700 MBAR	Adet	1
7	ÖZEL TAKIM ÇANTASI 5 GÖZLÜ - 420x200x195 MM	Adet	1
8	ANAHTAR TAKIMI	Takım	1
9	ALYAN ANAHTAR TAKIMI 1,5-19 MM.	Takım	1
10	PE VANA ANAHTARI SERT PLASTİK, TELESKOBİK	Adet	1
11	ÇELİK VANA ANAHTARI BORU TİP, VANA ADAPTÖRÜNE UYGUN	Adet	1
12	TORNAVİDA TAKIMI YILDIZ VE DÜZ	Takım	1
13	LOKMA TORNAVİDA TAKIMI 10 MM., 8 MM.	Takım	1
14	TEFLON ÇEKİCİ ORTA BOY	Adet	1
15	PENSE TAKIMI ORTA BOY	Adet	1
16	KARGABURUN ORTA BOY	Adet	1
17	YAN KESKİ ORTA BOY	Adet	1
18	KURBAĞACIK ANAHTAR TAKIMI (3 BOY) 6"-8"-10"	Takım	1
19	BORU ANAHTARI 1", 11/2" veya 2"	Takım	1
20	LEVYE OLUKLU, KIVRIK UÇLU 300MM VE 600 MM	Adet	2
21	SÖNTELEME KABLOSU 1 M., ÇOK TELİ, BÜYÜK TİMSAH UÇLU	Takım	1
22	MÜHÜRLEME EKİPMANI STANDART	Takım	1
23	SERVİS KUTUSU, İSTASYON ANAHTAR TAKIMI SERVİS KUTUSU, ŞEHİR İÇİ BÖLGÉ İSTASYONLARINA / MÜŞTERİ İSTASYONLARINA UYGUN	Takım	1
24	VANA KAPAKI KİLİT VE KAPAK AÇMA APARATI STANDART	Adet	1
25	SESLİ İKAZ SİSTEMİ (MEGAFON) ACİL ARACINA ENTEĞRE VEYA PORTATİF	Takım	1
26	TEPE LAMBASI SİSTEMİ ACİL ARACINA ENTEĞRE	Takım	1
27	ARAÇ İÇİ DOLAP SAC Veya KOMPOZİT MALZEMEDEN	Takım	1
28	PE HAT TAHLİYE EKİPMANI (FLARE) SERVİS KUTUSU TIP BAĞLANTILARINA UYGUN, TOPRAKLAMALI, TELESKOBİK	Takım	1
29	STANDART BOĞMA EKİPMANI Ø20-63	Adet	2
30	SERVİS KUTUSU TEST BAŞLIĞI 0-6 BAR KURU TİP MANOMETRELİ	Takım	1
31	ARAÇ VE EL TELSİZ SİSTEMİ	Adet	1
32	NAVİGASYON CIHAZI	Adet	1
33	KAMERA SİSTEMİ	Adet	1
34	DIJİTAL AS_BUILT GÖRÜNTÜLEME CIHAZI KORUYUCU TAŞIMA KILIFLI	Takım	1
Teknik Emniyet Ekipmanları ve Kişisel Koruyucu Donanımlar (Kişisel Koruyucu Donanımlar Çalışana Özeldir.)			
1	YANGIN SONDURME CIHAZI ABC SINIFI 6 KG., KKT (MONOAMONYUMFOSFAT (MAP 40/90) ESASLI), EMNİYET VALFLİ, MANOMETRELİ	Adet	1
2	TOZ MASKESİ EN-149, VENTİLLİ, FFP2 SINIFI	Adet	1
3	İLK YARDIM ÇANTASI İLK YARDIM MALZEMELERİ DAHİL	Takım	1
4	ÜÇGEN PRİZMA UYARI LEVHASI 180x70CM., DİKKAT DOĞALGAZ ATESİLE YAKLAŞMA UYARI LEVHASI, KATLANABİLİR TİP	Adet	2
5	TRAFİK KONISİ YUMUSAK TIPTE, 75 CM. UZUNLUĞUNDА ÇİFT REFLEKTİF ŞERİTLİ	Adet	3
6	"DİKKAT! DOĞAL GAZ GİRİLMEZ" ÖZEL EMNİYET ŞERİDİ SİRKETE ÖZEL TASARIMLI, SARI-SİYAH VEYA KIRMIZI-BEYAZ RENK	Rulo	2
7	KORUYUCU BARET EN 397, ŞİRKET LOGOLU, 440 VAC, DAHİLİ ÇENE, BAŞ VE TERLEME BANTLI	Adet	1
8	KULAKLIK EN 352-1, MANŞON TİP KULAKLIK (SNR 34 dbA)	Adet	1
9	KULAK TIKACI EN 352-2, (SNR 25 dbA)	Adet	1
10	KORUYUCU Gözlük EN 166 YAYILI FUME POLİKARBONAT LENSLİ, TAM GöZ KORUMALI	Adet	1
11	Çalışma Eldiveni EN 388, GENEL KULLANIM AMAÇLI, EN AZ 4131 KORUMA SINİFİNDE	Çift	2
12	REFLEKTİF YELEK SARI FOSFORLU, DIKEY-YATAY PARALEL ŞERİTLİ	Adet	2
13	YANMAYA MUKAVİM TULUM YANMAYA DAYANIKLI, ANTİSTATİK, KEVLAR VEYA ARAMID ESASLI	Adet	1
14	YANMAYA MUKAVİM TAMYUZ BAŞLIK YANMAYA DAYANIKLI, ANTİSTATİK, KEVLAR VEYA ARAMID ESASLI	Adet	1

**187 ACİL SERVİS ARAÇLARINDA BULUNMASI OPSİYONEL
GENEL EKİPMAN VE DONANIMLAR LİSTESİ**

S.NO	GENEL EKİPMAN ADI VE ÖZELLİĞİ	BİRİM	MİKTAR
Alet, Cihaz ve Ekipmanlar			
1	AS-BUILT ŞEBEKE HARİTASI EL KİTABI GÜNCEL VERİLER	Adet	1
2	EL BİLGİSAYARI	Adet	1
3	PROFESYONEL MAKET BİÇAĞI 170 MM. YEDEK BİÇAKLARI DAHİL	Takım	1
4	AĞAÇ SAPLI TEL FIRÇA 275 MM, KALIN VE İNCE	Adet	1
5	AĞAÇ SAPLI ÇEKİÇ ORTA BOY, 500-1500 GR.	Takım	1
6	KESKİ, MURÇ ORTA BOY	Adet	1
7	SERVİS REG. BAĞLANTILARI İÇİN TORK ANAHTAR TAKIMI 32 VE 50 MM. AĞIZLARI DAHİL, LOKMALI, 60 N.	Takım	1
8	MANİVELA STANDART	Adet	1
9	TRANŞE DİŞİ ÖZEL BORU BOĞMA EKİPMANI TOPRAKLAMALI, Ø20-63 BORU ÇAPINDA SIKIŞTIRABİLEN, TELESKOBİK	Adet	1
10	LOKMA TAKIMI ALTIKÖŞE 10-32 MM (25'Lİ) CIRCIR KOLU 1/2", METRİK	Takım	1
11	KAZMA ORTA BOY	Takım	1
12	KÜREK ORTA BOY	Takım	1
13	SADDLE TEE DELME APARATI STANDART	Adet	1
14	KONTROL KALEMİ STANDART	Adet	2
15	YAĞDANLIK STANDART	Adet	1
16	PAPAĞAN PENSE ORTA BOY	Adet	1
17	MENGENE	Adet	1
Teknik Emniyet Ekipmanları ve Kişisel Koruyucu Donanımlar (Kişisel Koruyucu Donanımlar Çalışana Özeldir.)			
1	TÜPLÜ SOLUNUM SETİ (TAM YÜZ MASKELİ) EN-136-137, 3LT Veya 6 LT-300BAR, SIRT Veya BELTİPİ, KARBON FİBER KOMPOZİT TÜPLÜ	Takım	1
2	YANGIN BATTANIYESİ 155x180 CM, (YÜKSEK ISIYA DAYANIKLI-500°C, CAM ELYAF ESASLI, ASBEST İÇERMEMEN)	Adet	1
3	YAĞMURLUK BOY TİPİ	Adet	2
4	ÇELİK BURUNLU LASTİK ÇİZME DAYANIKLI	Çift	1
5	KÖPEK KOVUCU CİHAZ ULTRASONIC, LASER, ETKİLİ MESAFE ASGARI 50 MT.	Adet	1
6	GIRLEND TAKIMI (İNCE DİREKLİ) GIRLEND YASTIĞI VE DİREKLERİ	Takım	4
7	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM ÇANTASI UYGUN HACİMLİ, SU GEÇİRMEZ, İÇTEN ÇOKGÖZLÜ, LOGOLU, %100 POLYESTER TARPAULIN PVC KAPLAMALI	Adet	1
8	EMNİYET KEMERİ EN-361 PARAŞÜT TİPİ, KANCALI	Adet	1
9	EMNİYET HALATI EN-354 15 MM.-15MT., YANMAYA MUKAVİM KEVLAR ESASLI, EMNİYET KEMERİ KANCASINA TAKILABİLİR TİP	Adet	1
10	EXPROOF KAFA FENERİ ZONE 0-1, ATEX BELGELİ, BARETE TAKILABİLİR	Adet	1
11	TOZ VE KİMYASALLARA DAYANIKLI ANTİSTATİK TULUM EN 1149-1, TOZ VE KİMYASALLARA KARŞI DAYANIKLI, OVERLOK DİKİŞLİ VE FERMUARLI	Adet	4
12	ŞEFFAF YÜZ VİZÖRÜ EN 166, BARETE TAKILABİLİR TİP	Adet	1
13	YÜKSEK GERİLİM ELDİVENİ ≥ 500 VOLT	Adet	1

NO	ENVANTERLER	Envanter Sayısı	Birim İş Yükü (Saat)	Kişi	Yıllık Period (Defa)	Yıllık İş Yükü (Saat)
1	PE Hatlar Uzunluğu (km)					
2	Çelik Hatlar Uzunluğu (km)					
3	LNG Tesisi		12	2	1	F5*E5*D5*C5
4	CNG Tesisi		12	2	3	F6*E6*D6*C6
5	RMS-A		12	2	2	F7*E7*D7*C7
6	Bölge İstasyonu		4	2	2	F8*E8*D8*C8
7	Müşteri İstasyonu		4	2	2	F9*E9*D9*C9
8	Çelik Vana		1,5	2	2	F10*E10*D10*C10
9	Polietilen Vana		0,5	2	2	F11*E11*D11*C11
10	Rotarymetre Sayısı		0,5	2	1	F12*E12*D12*C12
11	Türbinmetre Sayısı		0,5	2	1	F13*E13*D13*C13
12	Katotik Koruma Ölçüm Noktası		0,5	2	12	F14*E14*D14*C14
13	Son Nokta Basınç Ölçümü		0,5	2	12	F15*E15*D15*C15
14	Kokulandırma Ölçümü Noktası		0,5	2		F16*E16*D16*C16
15	Topraklama Ölçümü Noktası		0,5	2	1	F17*E17*D17*C17
16	Kaçak Tarama Refakat		5	2		C18/(D18*E18*F18)
17	RMS-A PT/TT Transmitter vb. Kalibrasyonu		4	2	1	C19*D19*E19*F19
18	Zorunlu Eğitimler			1		C20*D20*E20*F20
19	Scada ve Otomasyon İşleri	10%				TOPLA(G5:G20)*C21
20	Öngörülememeyen İş Yükleri	10%				TOPLA(G5:G20)*C22
Yıllık Bakım Ekibi Toplam İş Yükü (Adam.saat)					TOPLA(G5:G22)	
Karşılık Gelen Ekip Sayısı (Ekip (2 Kişilik))					YUKARIYUVARLA(((G23/250)/8)/2;0)	

* Sarı ile gösterilen kısımlar; dağıtım şirketi tarafından sahada tesis edilen iş ve işlemler ile Usul ve Esaslar kapsamında gerçekleştirilen uygulama periyotları göz önüne alınarak doldurulacaktır.

**DOĞAL GAZ DAĞITIM İŞLETMECİLİK FAALİYETLERİNE GÖRE ALAN PERSONEL İÇİN
MESLEKİ VE YETKİNLİK GELİŞTİRME EĞİTİM PLANLAMASI**

NO	GÖREV FAALİYETİ	MESLEKİ YETERLİLİK SERTİFİKA PROGRAMI		İŞ BAŞI TEMEL EĞİTİM PROGRAMI				PERİYODİK EĞİTİM PROGRAMI					
		SERTİFİKA ADI	GEÇERLİLİĞİ (YIL)	EĞİTİM İÇERİĞİ	EĞİTİM YÖNTEMİ	ASGARI EĞİTİM SÜRESİ		EĞİTİM İÇERİĞİ	EĞİTİM YÖNTEMİ	PERİYODU (YIL)	ASGARI EĞİTİM SÜRESİ		
						Gün	Saat			Periyodu (Yıl)	Gün	Saat	
1	Acil 187 Ana Kumanda ve Çağrı Merkezi Faaliyetleri	"Opsiyonel Eğitim" Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	Bir defaya mahsus alınabilir.	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İşletmecilik Süreçleri Tanıtımı İç Tesisat ve Uygulamaları Müşteri Hizmetleri ve Tahakkuk Süreçleri Tanıtımı Harita Okuma Becerileri İhbar Değerlendirme Usulleri ve Hareket Tarzı İhbar Kayıt, Bildirim ve Raporlama Sistemi Kullanımı Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Eğitimi	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	4	32	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi İhbar Değerlendirme Usulleri ve Hareket Tarzı İşletmecilik Süreçleri İç Tesisat ve Uygulamaları Müşteri Hizmetleri ve Tahakkuk Süreçleri	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	2 3 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1	2 8 4 2 4 4	
2	Doğal Gaz İhbarlarına Müdahale Faaliyetleri	Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	İlgili mevzuatta belirtilen süre	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Doğal Gaz İstasyonları Özellikleri ve Devreye Alma Şebeke Aktiviteleri İç Tesisat ve Uygulamaları Müşteri Hizmetleri ve Tahakkuk Süreçleri Tanıtımı Harita Okuma Becerileri İhbar Değerlendirme Usulleri ve Hareket Tarzı Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	10	80	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Kapalı Alanlarda Çalışma Teknikleri Doğal Gaz Yangınlarına Müdahale Teknikleri Kontrolsüz Gaz Çıkışlarına Müdahale Teknikleri İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı Regülatörler ve Çalışma Prensipleri Sayaçlar ve Çalışma Prensipleri Konut-Endüstriyel İç Tesisat ve Yeni Uygulamalar İhbar Değerlendirme Usulleri ve Hareket Tarzı	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	1 1 1 2 2 1 1 2 2 1 1 1	1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 16 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
3	Boru Hatları ve İstasyon Devreye Alma Faaliyetleri	Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	İlgili mevzuatta belirtilen süre	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı A, B, C Tipi Doğal Gaz İstasyonları Özellikleri Şebeke Aktiviteleri Harita Okuma Becerileri Çelik Vana Tipleri, Kontrol ve Bakım Usulleri Boru Hatları ile İstasyon Test ve Devreye Alma Kriterleri SCADA ve Otomasyon Sistemi Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	5	40	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Kapalı Alanlarda Çalışma Teknikleri Doğal Gaz Yangınlarına Müdahale Teknikleri Kontrolsüz Gaz Çıkışlarına Müdahale Teknikleri İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı Regülatörler ve Çalışma Prensipleri Sayaçlar ve Çalışma Prensipleri Gazlı Bağlantı Operasyon Yöntemleri	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	1 1 1 2 2 1 1 2 2	1 4 1 1 1 1 1 1 1	2 16 4 4 4 4 4 4	
4	Arızı ve Periyodik Kontrol, Bakım Onarım Faaliyetleri	Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	İlgili mevzuatta belirtilen süre	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı A, B, C Tipi Doğal Gaz İstasyonları Özellikleri Harita Okuma Becerileri Şebeke Aktiviteleri Çelik Vana Tipleri, Kontrol ve Bakım Usulleri Boru Hatları ile İstasyon Test ve Devreye Alma Kriterleri Şebeke Kontrol ve Bakım Usulleri Katodik Koruma Sistemi ve Ölçüm Teknikleri Kokulandırma Sistemi ve Ölçüm Teknikleri İhbar Değerlendirme Usulleri ve Hareket Tarzı SCADA ve Otomasyon Sistemi Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	15	120	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Kapalı Alanlarda Çalışma Teknikleri Doğal Gaz Yangınlarına Müdahale Teknikleri Kontrolsüz Gaz Çıkışlarına Müdahale Teknikleri İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı Regülatörler ve Bakım Onarım Prensipleri Sayaçlar ve Bakım Kontrol Prensipleri Gazlı Bağlantı Operasyon Yöntemleri Bakım Onarım Teknikleri ve Yeni Uygulamalar	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	1 1 2 2 2 1 1 2 1	1 4 1 1 1 1 1 1 1	2 16 4 4 4 4 4 4 4	

5	Doğal Gaz PE Boru Hatlarında Kaynak ve Deplase Faaliyetleri	Doğal Gaz Politiyen Boru Kaynaçısı (Seviye 4) Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	İlgili mevzuatta belirtilen süre	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Şebeke Aktiviteleri PE Hatlarında Static Elektrik ve Kontrolü Harita Okuma Becerileri Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	4	32	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Kapali Alanlarda Çalışma Teknikleri Doğal Gaz Yangınlarına Müdahale Teknikleri Kontrolsüz Gaz Çıkışlarına Müdahale Teknikleri İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	1 1 1 2 2 1	1 4 1 1 1 1	2 16 4 4 4 4
6	Doğal Gaz Çelik Boru Hatlarında Kaynak Faaliyetleri	API 1104 Boru Hattı Kaynakçılığı	İlgili mevzuatta belirtilen süre	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik	1	8	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Gazlı Bağlantı Operasyon Yöntemleri	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı	1 1 3	1 4 1	2 16 4
7	Doğal Gaz Çelik Boru Hatları Montaj Faaliyetleri	Endüstriyel Boru Montajacı (Seviye 3)	İlgili mevzuatta belirtilen süre	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçme Prensipleri ve Ölçüm Yöntemleri İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	1	10	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Gazlı Bağlantı Operasyon Yöntemleri	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı	1 1 3	1 4 1	2 16 4
8	Altyapı Yapım ve Kazı Kontrol Faaliyetleri	Doğal Gaz Altyapı Yapım ve Kontrol Personeli (Seviye 4) Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	İlgili mevzuatta belirtilen süre	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Harita Okuma Becerileri Yapım Teknik Şartnameleri ve Uygulama Kriterleri Boru Hatları ile İstasyon Test ve Devreye Alma Kriterleri Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	5	40	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Doğal Gaz Yangınlarına Müdahale Teknikleri Kontrolsüz Gaz Çıkışlarına Müdahale Teknikleri İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı Gazlı Bağlantı Operasyon Yöntemleri	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	1 1 2 2 1 2	1 4 1 1 1 1	2 16 4 4 4 4
9	Katodik Koruma Sistemi Montaj, İşletme, Ölçüm ve Bakım Faaliyetleri	"Opsiyonel Eğitim" Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	Bir defaya mahsus alınabilir.	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Harita Okuma Becerileri Katodik Koruma Yöntemleri ve Kontrol Bakım Kriterleri Temel Elektrik, Ölçü Aletleri ve Donanımları Tanıtımı Korozyon, Katodik Koruma Sistemi ve Ölçüm Teknikleri Cadweld Kaynak Teknikleri SCADA ve Otomasyon Sistemi Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	4	32	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı	1 1 1	1 4 1	2 16 4

10	Kokulandırma Sistemi İşletme, Bakım ve Koku Ölüm Personeli	"Opsiyonel Eğitim" Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	Bir defaya mahsus alınabilir.	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Harita Okuma Becerileri Kokulandırma Yöntemleri ve Kontrol Bakım Kriterleri Ölçüm Teknikleri ve Raporlama Ölçüm Cihazları ve Donanımlar Tanıtımı Kokulandırma Maddesi Tehlikeleri ve Acil Durumlar Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	2	16	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı Kokulandırma Maddesi Tehlikeleri ve Acil Durumlar	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	1 1 1 1	1 4 1 1	2 16 4 2
11	Elektrifikasiyon ve/veya Otomasyon Faaliyetleri	"Opsiyonel Eğitim" Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	Bir defaya mahsus alınabilir.	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı A, B, C Tipi Doğal Gaz İstasyonları Özellikleri Doğal Gaz Sayacıları ve Ölçüm Prensipleri SCADA ve Otomasyon Sistemi Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	3	24	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı	1 1 1	1 4 1	2 16 4
12	Basınç/Sıcaklık Transmitterleri ve Diğer Ölçüm Donanımları Kalibrasyon ve Doğrulama Faaliyetleri	"Opsiyonel Eğitim" Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	Bir defaya mahsus alınabilir.	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Metroloji ve Kalibrasyon A, B, C Tipi Doğal Gaz İstasyonları Özellikleri Kalibratör ve Ölçüm Cihazları Tanıtımı Doğal Gaz Sayacıları ve Ölçüm Prensipleri Akiş Bilgisayarları, Gaz Kromatograf Cihazı ve Donanımları SCADA ve Otomasyon Sistemi Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	4	32	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı	1 1 1	1 4 1	2 16 4
13	Sayaç Sökme ve Takma Faaliyetleri (Diyafrahlı, Endüstriyel)	Doğal Gaz Sayaç Sökme Takma Elemanı (Seviye 3)	İlgili mevzuatta belirtilen süre	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı Sayaç ve Aksesuarları Sökme-Takma İşlemleri Doğal Gaz Sayacıları ve Ölçüm Prensipleri Sayaç Test ve Devreye Alma İşlemleri Müşteri Hizmetleri ve Tahakkuk Süreçleri Tanıtımı Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	2	16	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanım Kullanımı Müşteri Hizmetleri ve Tahakkuk Süreçleri Tanıtımı	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	1 1 1 2	1 4 1 1	2 16 4 4
14	Şebeke İşletme Yönetim Faaliyetleri	"Opsiyonel Eğitim" Doğal Gaz Altyapı Yapım ve Kontrol Personeli (Seviye 4) Doğal Gaz İşletme Bakım Operatörü (Seviye 4)	Bir defaya mahsus alınabilir.	Temel Doğal Gaz Bilgisi Temel İş Sağlığı ve Güvenliği İç Tesisat ve Uygulamaları Müşteri Hizmetleri ve Tahakkuk Süreçleri Tanıtımı Harita Okuma Becerileri İhbar Değerlendirme Uşulleri ve Hareket Tarzı İhbar Kayıt, Bildirim ve Raporlama Sistemi Kullanımı Doğal Gaz Dağıtımda İş Sağlığı ve Güvenliği Şebeke Malzemeleri Teknik Tanıtımı İş Ekipmanları ve Koruyucu Donanımlar Tanıtımı A, B, C Tipi Doğal Gaz İstasyonları Özellikleri Doğal Gaz Sayacıları ve Ölçüm Prensipleri Akiş Bilgisayarları, Gaz Kromatograf Cihazı ve Donanımları SCADA ve Otomasyon Sistemi Kalite ve Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	Teorik Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı Teorik	5	40	Genel Doğal Gaz Bilgisi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi İç Tesisat ve Uygulamaları Müşteri Hizmetleri ve Tahakkuk Süreçleri	Teorik Teorik Teorik ve Uygulamalı Teorik ve Uygulamalı	1 1 2 2	1 4 1 1	2 16 4 4

1 İşletmeciliğe dair teknik eğitim organizasyonlarının mesai saatları içerisinde yapılmasına özen gösterilir.

2 Birbirlerine destek veren birim personeli destek verdiği faaliyetle ilgili eğitimleri almış olması zorunlu tutulabilir.

3 İşletmecilik çalışma faaliyetine uygun kişisel ve yetkinlik gelişim eğitimleri organize edilebilir.

4 Faaliyetin güvenli ve etkin yürütülmesi ile risk analizine göre özel eğitim (güvenli araç sürücü teknikleri vb.) programları organize edilebilir.

5 Mevzuat kapsamı içindeki periyodik eğitimler, personelin onuncu çalışma yılından sonra zorunlu tutulmayı, ihtiyaca göre teknik eğitim organizasyonları yapılabilir.

6 Eğitimlerin katılımcılar tarafından anlaşılır ve etkinliği değerlendirilir. Değerlendirmeler sınaflarından en az 70 puan alımları başarılı ve yeterli eğitimden geçmiş sayılır.

7 Uzaktan verilebilecek teknik eğitimler (e-eğitim) uygun eğitim teknolojileri kullanılarak verilebilir. Değerlendirmeler dijital ortamda yapılabilir.

8 İşe başlama ve periyodik eğitim değerlendirme yazılı sınav şeklinde yapılabileceği gibi sözlü sınav veya uygulama ile test edilerek yapılabilir.

9 Eğitimler akredite veya uzman eğitim kuruluşları gibi dış kaynaklı olarak alınacağı gibi dağıtım şirketinin konuya ilgili en az yedi yıl tecrübeli teknik yöneticileri tarafından hizmet içi eğitim şeklinde verilebilir.

10 Personelin aldığı tüm eğitimler kayıt altına alınır.

**DOĞAL GAZ DAĞITIM İŞLETMECİLİK FAALİYETLERİİNDE GÖREV ALAN PERSONEL İÇİN
MESLEKİ VE YETKİNLİK GELİŞTİRME TATBİKAT PLANLAMASI**

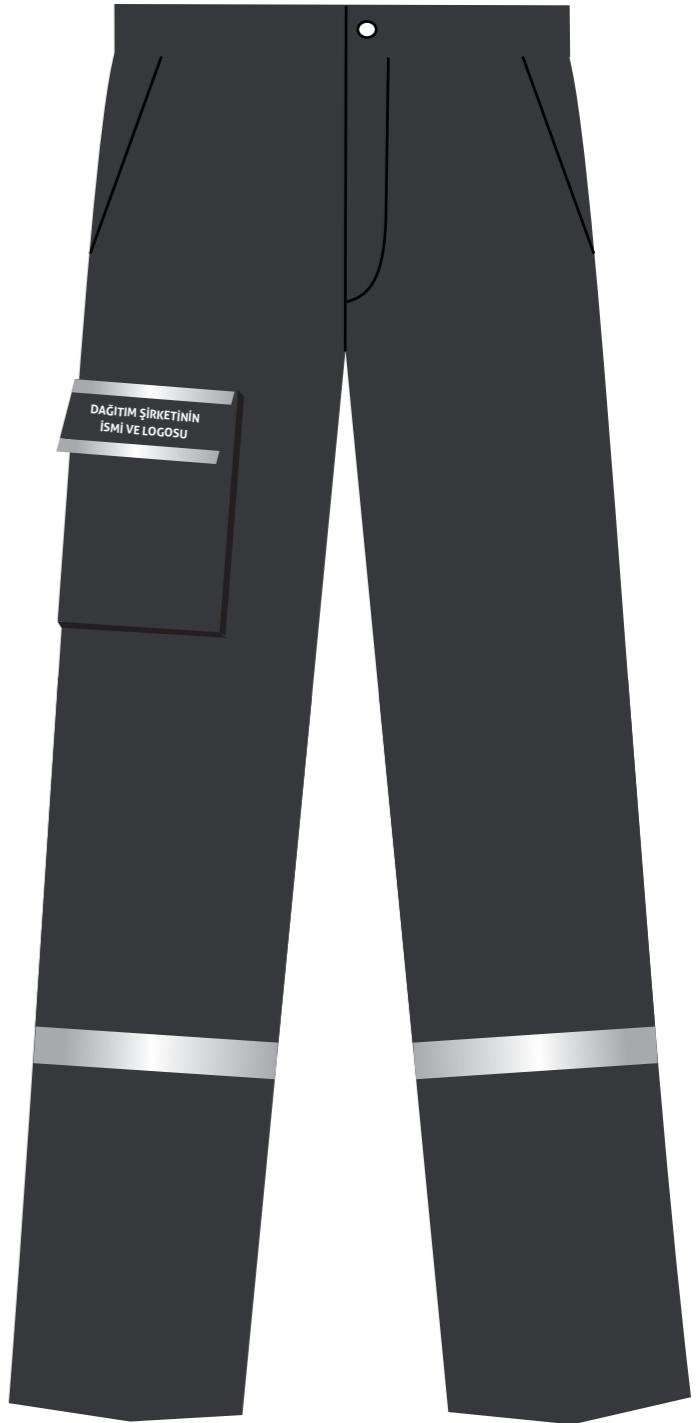
NO	TATBİKAT KONUSU	TATBİKATA KATILACAK BİRİMLER	DESTEK KURULUŞLAR	TATBİKAT PERİYODU (YIL)	ASGARI TATBİKAT SÜRESİ	
					Gün	Saat
1	Şehir Giriş İstasyonu Giriş-Çıkış Vana Açma-Kapama Tatbikatı	İlgili İşletme, Bakım, Onarım Birim Personeli	İstasyon/Vana Üretici Firmaları	1	1	2
2	Kokulandırma Maddesi Çevresel Sızıntı ve Yayılmış Tatbikatı	İlgili İşletme, Bakım, Onarım Birim Personeli	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri Kokulandırma Maddesi Üretici Firmaları	1	1	3
3	Afet ve Acil Durum Tatbikatı	Tüm Birimler	Afet ve Acil Durum İl Müdürlükleri, Sivil Toplum Kuruluşları, İtfaiye, Emniyet, Jandarma Birimleri	1	1	4
4	Yangına Müdahale ve Acil Tahliye Tatbikatı	İlgili Tüm Birim Personeli	Emniyet, Jandarma, İtfaiye Birimleri	1	1	3
5	Yer Altı Şebeke Hasarları Müdahale Tatbikatı	İlgili İşletme, Bakım, Onarım Birim Personeli	Emniyet, Jandarma, İtfaiye Birimleri	2	1	3
6	Yer Üstü Şebeke Hasarları Müdahale Tatbikatı	İlgili İşletme, Bakım, Onarım Birim Personeli	Emniyet, Jandarma, İtfaiye Birimleri	2	1	3
7	Şebeke Sabotaj Tatbikatı	İlgili İşletme, Bakım, Onarım Birim Personeli	Emniyet, Jandarma, İtfaiye Birimleri	2	1	3
8	Bölgesel Gaz Kesintisi/Kısıntısı Tatbikatı (Hasar veya Arz Kaynaklı)	İlgili İşletme, Bakım, Onarım Birim Personeli	Botaş, Diğer Doğal Gaz Tedarik Kuruluşları	1	1	3

GENEL AÇIKLAMALAR

- a) Tatbikat haberli veya habersiz şekilde düzenlenebilir.
- b) Tatbikat konusu ve şebeke risklerine göre gerçekçi senaryo ve zaman çizelgesi hazırlanabilir.
- c) Afet ve acil durum tatbikat konuları bölgесel afet (deprem, sel, heyelan vb.) ve acil durum tehlike ve risklerine göre belirlenebilir.
- d) Tatbikat için ilgili Kurum ve Kuruluşlardan destek alınabilir, koordinasyon sağlanabilir.
- e) Tatbikat sonunda, tatbikat performans raporu hazırlanır.

TATBİKATIN ÖRNEK PERFORMANS GÖSTERGELERİ

- a) Ulaşım süresi
- b) Acil müdahale süresi
- c) Hasar onarım süresi
- d) Devreye alma süresi
- e) Malzeme ekipman asgari stok kontrolleri, mevcut ve asgari stok değerleri
- f) Destek personel katılımı, görev yerini bildirmesi
- g) Afet müdahale ekibi toplanma süresi ve ilgili adrese ulaşım süresi
- h) Haberleşme sistemlerinin çalışıp çalışmadığı kontrolü
- i) Uzaktan vana kapatma sisteminin denenmesi
- j) Personelin toplanma yerini bilip bilmemiği





Kışlık Mont



Yelek



Sweatshirt



Kışlık Kazak

CMYK



C-50 / M-0 / Y-100 / K-0



C-100 / M-95 / Y-5 / K-0



C-96 / M-0 / Y-31 / K-2



C-0 / M-0 / Y-0 / K-50

PANTONE



PANTONE 376 C



PANTONE 2746 C



PANTONE 320 C



PANTONE COOL GRAY 8

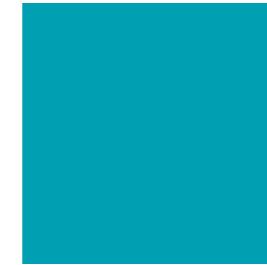
FOLYO (ORECAL 641/651 SERİSİ)



064



049



054



GÜMÜŞ GRİ 090

RAL - K7



6018



5002



5018



9022

Kıyafet Kumaşları (Pantone Fasion Home)



Pantone 19-1102 TCX
Antrasit Gri

Türk Bayrağı: Bayrak Kırmızı





CMYK



C-50 / M-0 / Y-100 / K-0



C-100 / M-95 / Y-5 / K-0



C-96 / M-0 / Y-31 / K-2



C-0 / M-0 / Y-0 / K-50

PANTONE



PANTONE 376 C



PANTONE 2746 C



PANTONE 320 C



PANTONE COOL GRAY 8

FOLYO (ORECAL 641/651 SERİSİ)



064



049



054



GÜMÜŞ GRİ 090

RAL - K7



6018



5002



5018



9022

Kıyafet Kumaşları (Pantone Fasion Home)



Pantone 19-1102 TCX
Antrasit Gri

Türk Bayrağı: Bayrak Kırmızı

BAKIM ONARIM ARACLARINDA BULUNMASI GEREKEN ASGARI EKİPMAN VE DONANIMLAR LİSTESİ			
S.N O	GENEL EKİPMAN ADI VE ÖZELLİĞİ	BİRİM	MİKTAR
Alet, Cihaz ve Ekipmanlar			
1	TANKSIZ HAVA KOMPRESÖRÜ [SLETTME BASINI MAX 6-8 BARO, TANKSIZ VE YAŞSIZ BAKIM GEREKTİRMEYEN TIP, BAĞLANTI APARATLARI DAHİL]	Takım	1
2	KOMBİNE PORTatif GAZ ÖLÇÜM DEDERTÜRÜ YANICO GAZ PPM, NELF, NGAZ VE KARBONMONOKSIT GAZI OLÇEBİLEN EXPROOF ÖZELLİKLE	Adet	1
3	PORTATIF HACİMLİ GAZ ÖLÇÜM DEDERTÜRÜ % HACİMLİ BAZ OLÇÜMÜ YAPABİLİN, ATEX BELGELİ	Adet	1
4	EXPRESS EL FENERİ ATEX BELGELİ, SARI EDİLİLİR, PROJEKTÖRLÜ	Adet	1
5	CELÜL SERİT METRE 1-5 MM UZUNLUĞUNDAYA UYGUN	Adet	1
6	DÜİTAL ANOMETRE (MULTİMETRE) MULTİMETRE	Adet	1
7	ÖZEL TARIM ÇANTASI 5.000 TL - 4.000 TL ARASI MM	Adet	1
8	KOMBİNE ANAHİT TAKİMİ 5.000 MM İÇİN AĞIZ İÇİNDE ANAHİT VE TORNAVİDA TAKİMİ	Takım	1
9	ALYAN ANAHİT TAKİMİ 3-5-10 MM	Takım	1
10	LOKMA TAKİMİ ALTIKÖSE 10-32 MM (25'LÜ) CİCHRİ KOLU 1/2", METRİK	Takım	1
11	KUMPAŞ MEKANİK Veya DÜITAL	Adet	1
12	DİS TARAKİ STANDART	Adet	1
13	PE VANA ANAHİTARI SERT PLASTİK TELESKOBİK	Adet	1
14	CELÜL VANA ANAHİTARI BORU TIP, VANA ADAPTÖRÜNE UYGUN	Adet	1
15	TORNAVİDA TAKİMİ YILDIZ VE DÜZ	Takım	1
16	LOKMA TORNAVİDA TAKİMİ 10 MM, 8 MM	Takım	1
17	TEFLON ÇEKİC ORTA BOY	Adet	1
18	PENSE TAKİMİ ORTA BOY	Adet	1
19	KARGABURUN ORTA BOY	Adet	1
20	YAN RESKİ ORTA BOY	Adet	1
21	KURBAĞAÇIK ANAHİT TAKİMİ (3 BOY)	Takım	1
22	BORU ANAHİTARI 1.110-1.220-1.272	Takım	1
23	LEVYE OLUKLU, KIVRIK UÇLU DÜİTAL 4500 MM	Adet	2
24	MANİVELA STANDART	Adet	1
25	SADDLE TEE DELME APARATI STANDART	Adet	1
26	SÖNTLEMİ KABLOSU 1 MT, COR TELİ, BÜYÜK TİMSAH UÇLU	Takım	1
27	MÜHÜRLEME EKİPMANI STANDART	Takım	1
28	SERVİS KUTUSU, İSTASYON ANAHİT TAKİMİ SERVİS KUTUSU VE İBİĞE REGÜLATÖRÜ / MÜSTERİ İSTASYONLARINA UYGUN	Takım	1
29	SESLİ İKAZ SİSTEMİ (MEGAFON) ACİL ARAÇLARA ENTEGRE Veya PORTATİF	Takım	1
30	TEPE LAMBASı SİSTEMİ ACİL ARAÇLARA ENTEGRE	Takım	1
31	ARAÇ İÇİ DOLAP SAV Veya KOMPOZİT MALZEMEDEN	Takım	1
32	MENGENE STANDART	Adet	1
33	PE HAT TAHLİYE EKİPMANI (FLARE) SERVİS KUTUSU TIP BAGANTUARINA UYGUN, TOPLAKLAMALı, TELESKOBİK	Takım	1
34	STANDART BOŞMA EKİPMANI Ø20-63	Adet	2
35	PE BORU KAZYİYCİSİ TAKİMİ BİRİ TAHTA BÜYÜK BOY, BİRİ PLASTİK SAPLI ORTA BOY VE 2'SER YEDEK AĞIZ BİÇAKLARI DAHİL	Takım	1
36	PE BORU MAKASı TAKİMİ (20-32-40MM, İÇİN, (63MM, İÇİN), (90-125MM, İÇİN GİYOTİN)	Adet	3
37	SERVİS KUTUSU TEST BAŞLAMI 0-5 BAR KURU TIP MANOMETRELİ	Takım	1
38	KAZMA ORTA BOY	Takım	1
39	KÜREK ORTA BOY	Takım	1
40	VANA KAPAKı KİLİT VE KAPAK AÇMA APARATI STANDART	Adet	1
41	MATKAP TAKİMİ MATKAP UÇLARI DAHİL	Takım	1
42	PUNC TAKİMİ 29-44-67	Takım	1
43	DÜİTAL AS BUILT GÖRÜNTÜLEME CİHAZI KORUYUCU TAŞIMA KULİFLİ	Takım	1
44	KONTROL KALEMI STANDART	Adet	2
45	SEYİYAR TABLO 70 MM YEDİ İNCİ PLASTİK MAKARALI	Takım	1
46	PROFESYONEL MAKİT BİÇАQI 1210 MM, YEDİK BİÇAKLARI DAHİL	Takım	1
47	AĞAC SAPU TEL FIRCA 375 MM, KALIN VE İNCE	Adet	1
48	AĞAC SAPU ÇEKİC ORTA BOY, 1500 GR.	Takım	1
49	KESKİ, MURC ORTA BOY	Adet	1
50	DEMİR TESTERESİ HSS TESTERE, YEDEK 2 ADET TESTERE AĞIZ DAHİL	Takım	1
51	BORU DÜZELTME APARATı TAKİMİ 40-63-90-125 MM, PE BORU İÇİN	Takım	1
52	TOPRAKLAMA APARATı (PE HAT CANLI BAĞLANTILAR İÇİN) 25CM, BAKIR CÜBÜK, %100 10MMx150MM PAMUK İPLİ, İPLİK BAĞLANTISI İÇİN ÇİFT BAKIR KLEMENSİ	Takım	1
53	SERVİS REG. BAĞLANTILARI İÇİN TORK ANAHİT TAKİMİ 32 VE 50 MM, AĞIZLARI DAHİL, LOKMALI, 60 N.	Takım	1
54	YAĞDANLIK STANDART	Adet	1
55	ARAÇ VE EL TELSİZ SİSTEMİ STANDART	Adet	1
Teknik Emniyet Ekipmanları ve Kişiel Koruyucu Donanımlar (Kişisel Koruyucu Donanımlar Çalışana Özeldir.)			
1	YANGIN SÖNDÜRMЕ CİHAZI ABC SINIFI 6 KG., KTT (MONDAMONYUMFOSFAT) MAP 40/90 ESASLI, EMNIYET VALFLİ, MANOMETRELİ	Adet	1
2	TOZ MASKESİ EN-149, VENTİLLİ, FFP2 SINIFI	Adet	1
3	ÜLK YARDIM ÇANTASI ÜLK YARDIM MAZEMELELERİ DAHİL	Takım	1
4	ÜĞEN PRİZMA UYARI LEVHASı 80x70CM, DİKKAT DOĞALGAZ ATESLE YAKLAŞMA UYARI LEVHASI, KATLANABİLİR TIP	Adet	2
5	TRAFFIK KONİSİ YÜMÜŞAK TİPTE, 75 CM. UZUNLUĞUNDAYA ÇİFT REFLEKTİF SERİTLİ	Adet	3
6	DİKKAT DOĞAL GAZ GİRLİMEZ ÖZEL EMNIYET SERİDİ SİRKETTE ÖZEL YASARIMLILARI SARI-SÝAH Veya KIRMIZI BEYAZ RENK	Rulo	2
7	KORUYUCU BARE 1.500 MM YÜZGÖLÜ, 440 VAC, DAHİLÜ ÇENE, BAS VE TERLEME BANTLI	Adet	1
8	KULAKLIK EN 352-1, MANSÖN TIP KULAKLIK (SNR 34 DBA)	Adet	1
9	KULAK TIKACI EN 352-1, 3500 MM (3 DAHA)	Adet	1
10	KORUYUCU GÖZLÜK EN 166, KOTU FUME POLIKARBONAT LENSLİ, TAM GÖZ KORUMALI	Adet	1
11	ÇALIŞMA ELİDİVENİ EN 388, GENEL KULLANIM ANAMCL EN A2 4131 KORUMA SINIFINDA	Çift	2
12	REFLEKTİF YELEK SARI FOSFORLU, DİKEY-YATAY PARALEL SERİTLİ	Adet	1
13	YANNAVA MUKAVİM TÜLÜM SARI FOSFORLU, DİKEY-YATAY PARALEL SERİTLİ	Adet	1
14	YANNAVA MUKAVİM TAMYÜZ BASLIK YANNAVA DAYANIKLI, ANTİSTATİK, REVKAR Veya ARAMİD İ SİSLİ	Adet	1

**BAKIM ONARIM ARAÇLARINDA BULUNMASI OPSİYONEL
ASGARİ EKİPMAN VE DONANIMLAR LİSTESİ**

S.NO	GENEL EKİPMAN ADI VE ÖZELLİĞİ	BİRİM	MİKTAR
Alet, Cihaz ve Ekipmanlar			
1	AS-BUILT ŞEBEKE HARİTASI EL KİTABI GÜNCEL VERİLER	Adet	1
2	ARAÇ VE EL TELSİZ SİSTEMİ	Adet	1
3	EL BİLGİSAYARI	Adet	1
4	NAVİGASYON CİHAZI	Adet	1
5	HİDROLİK BORU BOĞMA EKİPMANI TOPRAKLAMALI, Ø90-125 BORU ÇAPINDA SIKIŞTIRABİLLEN, TELESKOBİK	Adet	1
6	DIŞ SEGMAN PENSESİ YAYLI EĞRİ TİP- 180 MM	Adet	1
7	İÇ SEGMAN PENSESİ YAYSIZ DÜZ TİP - 180 MM	Adet	1
8	PAPAĞAN PENSE ORTA BOY	Adet	1
Teknik Emniyet Ekipmanları ve Kişisel Koruyucu Donanımlar (Kişisel Koruyucu Donanımlar Çalışana Özeldir.)			
1	TÜPLÜ SOLUNUM SETİ (TAMYÜZ MASKELİ) EN-136-137, 3LT VEYA 6 LT-300BAR, SIRT VEYA BEL TİPİ, KARBON FİBER KOMPOZİT TÜPLÜ	Takım	1
2	YANGIN BATTANIYESİ 155x180 CM, (YÜKSEK ISIYA DAYANIKLI-500°C, CAM ELYAF ESASLI, ASBEST İÇERMEMEN)	Adet	1
3	YAĞMURLUK BOY TİPİ	Adet	2
4	ÇELİK BURUNLU LASTİK ÇİZME DAYANIKLI	Çift	1
5	KÖPEK KOVUCU CİHAZ ULTRASONIC, LASER, ETKİLİ MESAFE ASGARI 50 MT.	Adet	1
6	GIRLEND TAKIMI (İNCE DİREKLİ) GIRLEND YASTIĞI VE DİREKLERİ	Takım	4
7	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM ÇANTASI UYGUN HACİMLİ, SU GEÇİRMEZ, İÇTEN ÇOKGÖZLÜ, LOGOLU, %100 POLYESTER TARPAULIN PVC KAPLAMALI	Adet	1
8	EMNİYET KEMERİ EN-361 PARAŞÜT TİPİ, KANCALI	Adet	1
9	EMNİYET HALATI EN-354 15 MM.-15MT. , YANMAYA MUKAVİM KEVLAR ESASLI, EMNİYET KEMERİ KANCASINA TAKILABİLİR TİP	Adet	1
10	EXPROOF KAFA FENERİ ZONE 0-1, ATEX BELGELİ, BARETE TAKILABİLİR	Adet	1
11	TOZ VE KİMYASALLARA DAYANIKLI ANTİSTATİK TULUM EN 1149-1, TOZ VE KİMYASALLARA KARŞI DAYANIKLI, OVERLOK DİKİŞLİ VE FERMUARLI	Adet	4
12	ŞEFFAF YÜZ VİZÖRÜ EN 166, BARETE TAKILABİLİR TİP	Adet	1
13	YÜKSEK GERİLİM ELDİVENİ ≥ 500 VOLT	Adet	1

**BAKIM ONARIM ATÖLYESİNDE BULUNMASI GEREKEN
ALET, CİHAZ VE EKİPMANLAR LİSTESİ**

S.NO	GENEL EKİPMAN ADI VE ÖZELLİĞİ	BİRİM	MİKTAR
Alet, Cihaz ve Ekipmanlar			
1	KOKU ÖLÇÜM CİHAZI KULLANILAN KOKU MADDESİNÉ UYGUN, MİLİGRAM/M3 CİNSİNDEN ÖLÇEBİLEN	Adet	1
2	KOBRA FAN EXPROOF ÖZELLİKTE, ATEX BELGELİ	Adet	1
3	ÇELİK HAT TAHLİYE EKİPMAN TAKIMI TOPRAKLAMALI, TAHLİYE BAĞLANTI ÇAPLARINA UYGUN	Takım	1
4	SOĞUK KESME TAKIMI ÇELİK ŞEBEKEDE KULLANILAN BORU HATTI ÇAPLARINA UYGUN	Takım	1
5	GRES POMPASI GRESÖRLÜK BAĞLANTILARINA UYGUN	Adet	1
6	PROJEKTÖR AYAKLI TİP	Adet	2
7	JENERATÖR EN AZ 5,5 KV. GÜCÜNDE BENZİNLİ TİP	Adet	1
8	SU POMPASI	Adet	1
9	POZİSYONER TAKIMI PE ŞEBEKEDE KULLANILAN BORU HATTI ÇAPLARINA UYGUN	Takım	1
10	HİLTİ TAKIMI	Adet	1
11	ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNASI	Adet	1
12	AZOT TÜPÜ SETİ UYGUN SINIF VE UZUNLUKTA HİDROLİK HORTUM, BAŞLIK, REGÜLATÖR SETİ	Takım	1
13	KURU TİP MANOMETRE TAKIMI BASINÇ SINIFINA VE ŞEBEKE BASINÇ SKALALARINA UYGUN	Takım	1
14	GLİSERİNLİ TİP MANOMETRE TAKIMI BASINÇ SINIFINA VE ŞEBEKE BASINÇ SKALALARINA UYGUN	Takım	1
15	SU TERAZİSİ STANDART	Adet	1

ACİL DURUM BİLGİLENDİRME FORMU

Evrak Kayıt Numarası:

GENEL BİLGİLER

ACİL DURUM TANIMI	:
OLAYIN GERÇEKLEŞME YERİ	:
OLAYIN MEYDANA GELDİĞİ TARİH VE SAAT	: Tarih/...../..... Saat: :
OLAYIN MEYDANA GELİŞ BİÇİMİ	:
OLAYIN ETKİLEDİĞİ BÖLGE	:
MÜDAHALE TARİH ve SAATİ	: Tarih/...../..... Saat: :
MAL VE CAN KAYBI	:
HASARIN BOYUTU	:
ALINAN TEDBİRLER	:
OLAY ETKİSİNİN GİDERİLDİĞİ TARİH ve SAAT	: Tarih/...../..... Saat: :
* ACİL DURUM TÜRÜ	:

* Sabotaj, Ateşli Silahlı Saldırı /Şebeke veya İç Tesisatta Gaz Sızıntısı /Olağan Dışı Gaz Kesintileri/ Terör Saldırısı, İnfilak/Patlama, Boğulma, Bomba Patlaması, Bomba Tehdidi/Ihbarı, Tehlikeli Madde Sızıntısı/Yayılımı, Deprem, Doğal Gaz Şebekesi Problemleri, Bölgesel Gaz Kesintisi/Kısıntısı, Bölgesel Elektrik Kesintisi, Endüstriyel Kazalar, Göçme / Çökme, Heyelan, Doğal Gaz ile İntihar, Sel / Taşkin / Su Baskını, Tsunami, Yangın, Zehirlenme, Diğer Afet ve Acil Durumlar

DİĞER HUSUSLAR ve AÇIKLAMALAR:

ACİL DURUMDAN ETKİLENME VERİLERİ

OLAYDAN ETKİLENEN YERLER	BÖLGESEL BİLGİLER		DİĞER		
	İL	:	Parametreler	Etkilenenler	Sayı / Özellik
İLÇE	:		Can Kaybı	Personel Müşteri 3. Şahis	
MAHALLELER	:		Yaralanma	Personel Müşteri 3. Şahis	
SANAYİ BÖLGESİ	:		Doğal Gaz Tesisi	A Tipi B Tipi C Tipi Vana Grubu	
KOORDİNATLAR	:		Müşteri Tesisi	Bina Üretim Prosesi Diğer	
TOPLAM KAYDEDİLEN ARIZA SAYISI VE TİPLERİ	:		Araç	Acil Müdahale Bakım Onarım Diğer	
MÜDAHALE EDİLEN TOPLAM ARIZA SAYISI	:		Şebeke Malzeme ve Enstrümanları		
MÜDAHALE BEKLEYEN TOPLAM ARIZA SAYISI	:				
AÇIKLAMA:					

ACİL DURUMA YOL AÇAN DOĞRUDAN VE DOLAYLI NEDENLER

GÖREVLİ EKİP BİLGİLERİ

Görevli Araç Bilgileri	Görevli Personel Bilgileri	Destek Hizmetli Görevli Ekipler
Acil Müdahale Araç Sayısı :	Yönetici ve Sorumlular :	Yönetici ve Sorumlular :
Bakım Onarım Araç Sayısı :	Acil Müdahale Teknik Personeli :	Acil Müdahale Teknik Personeli :
İş Makinası Sayısı :	Bakım Onarım Teknik Personeli :	Bakım Onarım Teknik Personeli :
Diğer :	Acil Müdahale Ekip Sayısı :	Acil Müdahale Ekip Sayısı :
	Bakım Onarım Ekip Sayısı :	Bakım Onarım Ekip Sayısı :

İLETİŞİM VE BİLGİLENDİRME

Sirket içi Bilgilendirme	Yerel Makamların Bilgilendirilmesi	Müşteriler ve Halkın Bilgilendirilmesi
Yönetim Bilgilendirildi <input type="checkbox"/>	Valilik <input type="checkbox"/>	İlgili Müşteriler Bilgilendirildi <input type="checkbox"/>
Çalışanlar Bilgilendirildi <input type="checkbox"/>	Kaymakamlık <input type="checkbox"/>	İlgili Bölge Halkı Bilgilendirildi <input type="checkbox"/>
Sigorta Şirketi	Emniyet Müdürlüğü <input type="checkbox"/>	Gaz Tedarikçileri Bilgilendirildi <input type="checkbox"/>
Eksper Bilgilendirildi <input type="checkbox"/>	Jandarma Komutanlığı <input type="checkbox"/>	Bilgilendirme Yöntemi
	Belediye <input type="checkbox"/>	Birebir Görüşmeye <input type="checkbox"/>
	Altyapı Kuruluşları <input type="checkbox"/>	Telefonla <input type="checkbox"/>
	Diğer: <input type="checkbox"/>	Basın Yayın Aracılığıyla <input type="checkbox"/>
		Elektronik Postayla <input type="checkbox"/>
		Resmi Yazıyla <input type="checkbox"/>

EKLER

1. Olay Bölgesi Fotoğrafları	3. Hasar Tespit Tutanakları
2. Olay Bölgesi Krokisi	4. Varsa Diğer Tutanaklar

Hazırlayan	İşletme Yöneticisi / Müdüri	ONAY
Adı Soyadı : _____	Adı Soyadı : _____	İlçe Müdürü
Görevi : _____	Görevi : _____	Adı Soyadı
Tarih ve İmza	Tarih ve İmza	Tarih ve İmza

DAĞITIM ŞİRKETİ LOGOSU	HASAR TESPİT TUTANAĞI	
TARİH :		NO :
HASAR YERİNİN AÇIK ADRESİ		HASARA NEDEN OLAN ŞAHIS / KURULUŞ
BELEDİYE :	CADDE :	
BİNA TESİSAT NO :	SOKAK :	
MAHALLE/SEMT :	BİNA NO :	
HASAR TÜRÜ:		
Servis Kutusu: <input type="checkbox"/> Ş.İçi Bölge İstasyonu: <input type="checkbox"/> Dağıtım Hattı: <input type="checkbox"/> Servis Hattı: <input type="checkbox"/> Servis Regülatörü: <input type="checkbox"/> Vana: <input type="checkbox"/>		
AÇIKLAMA		
HASAR BİLGİLERİ		
Ihbar Alış Saati :		
Ihbara Ulaşılan Saat :		
<u>DAĞITIM ŞİRKETİ PERSONELİ</u>	<u>HASARA NEDEN OLAN</u>	
Adı, Soyadı:	Şahıs/Kuruluş:	
İmza:	İmza:	
Adı, Soyadı:	İrtibat Telefon:	
İmza:	Araç Plakası:	
(imtina ettiye kutucuğu işaretleyiniz) <input type="checkbox"/>		
OPERASYONLA İLGİLİ BİLGİLER		
Gas-stop attı mı?	Vana kapatıldı mı?	Boğma vuruldu mu?
Hayır <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Evet <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Vana No :	Evet <input type="checkbox"/> Boğma Saati :
Delik Çapı :	Kapatma Saati :	Tesisat No :
Açma Saati :		
KULLANILAN MALZEMELER		
PERSONEL		
Görev Alan Ekipler	: <input type="checkbox"/> Acil Ekip <input type="checkbox"/> Bakım Ekibi <input type="checkbox"/> Gazlama Ekibi <input type="checkbox"/> Harita <input type="checkbox"/> Diğer (Belirtiniz)	
BİNA/BİNALARA GAZ ARZININ SAĞLANMASI		
Gaz Açma Personeli Sayısı	:	
Toplam Müdahale Edilen Daire Sayısı	:	

ŞİRKET LOGOSU

HASAR ONARIM MALİYET HESABI FORMU

DÜZENLEME TARİHİ :

HASAR TARİHİ :

FORM NO :

HASARA NEDEN OLAN ŞAHIS / KURULUŞ

HASAR YERİNİN AÇIK ADRESİ

BELEDİYE :	CADDE :
BİNA TESİSAT NO :	SOKAK :
MAHALLE/SEMT :	BİNA NO :
HASAR TÜRÜ :	
Servis Kutusu: <input type="checkbox"/> Ş.İçi Bölг.İst. <input type="checkbox"/> Dağıtım Hattı: <input type="checkbox"/> Servis Hattı: <input type="checkbox"/> Servis Regülatörü: <input type="checkbox"/> Vana: <input type="checkbox"/>	
Açıklama:	

MALZEME GİDERİ

Stok Kodu	Malzeme Adı	Miktar	Birim Fiyat (TL)	Tutar (TL)

PERSONEL GİDERİ

Görevli Personel	Sayı	Görev Süresi (saat)	Saat Ücreti (TL)	Tutar (TL)

ARAÇ GİDERLERİ

Araç Cinsi	Adet	Süre (dak.)	Mesafe (km)	Birim Fiyat (TL/km)	Saat Ücreti (TL)	Tutar (TL)

GAZ GİDERLERİ	Miktar (Sm ³)	Gaz Birim Fiyat (TL/Sm ³)	Tutar (TL)
Havaya Atılan Gaz Hacmi			
Stok Hacmindeki Gaz Hacmi			
OPERASYON GİDERLERİ			
İşin Kapsamı			
Servis kutusu ve müşteri istasyonlarını manuel olarak devreye almak *			

DİŞ HİZMET VE DİĞER GİDERLER

Yapılan İşin Cinsi	Birim	Miktarı	Birim Fiyat (TL)	Tutar (TL)
	Ad			
	TL			
	TL			

ARA TOPLAM	TL
KDV (%18)	TL
GENEL TOPLAM	TL

Hazırlayan

Onay

* Hasar sonucu devreye alınan her bir servis kutusu ve doğal gaz istasyonu için Doğal Gaz Dağıtım Sekktörü Bağlantı ve Hizmet Bedellerine İlişkin Usul ve Esaslarında yer alan "Sayaç Açma Kapama" bedeline karşılık gelen güncel bedel uygulanır.

D O Ğ A L G A Z S E B E K E H A S A R L A R I İ C İ N
K A Y İ P D O Ğ A L G A Z H E S A B I

DAĞITIM ŞİRKETİ LOGOSU

q	:	kütlesel debi (kg/s)
Q	:	hacimsel debi (Sm ³)
Δt	:	kayıp süresi (dk)
p	:	doğalgaz mutlak yoğunluğu (kg/m ³)
c	:	çıkış katsayısı (-)
e	:	e sayısı (-)

P _h	:	atmosfer - dış hava basıncı (bar.a)
P	:	şebekе mutlak basıncı (bar.a)
P _g	:	şebekе gösterge basıncı (bar.g)
A	:	çıkış ağızı kesiti (mm ²)
k	:	doğalgaz izantropik genleşme katsayısı (-)
H	:	rakım - jeodezik yükseklik (m)

olmak üzere ; bir kaynaktan sabit basınçla beslenen boru hattının delinmesi / kopması durumunda kaybedilen doğal gaz miktarı, aşağıdaki bağıntılarla hesaplanır. Vanaların kapatılmasıyla besleme kesileceğinden ; şebekе bölümündeki gaz, azalan basınçla atmosfere atılacaktır. Bu durumda ; şebekede depolanan (sıkışmış) gaz hacmi hesabına geçilmeli, ayrıca % 100 gaz temini için havaya atılacak gaz hacmi de toplam hacim değerine eklenmelidir.

Hesaplama için ilgili verileri "gri" alanlara giriniz.

$$q=c.A.P.\sqrt{\frac{p}{P_h}.k.\left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k+1}{k-1}}}=0,0001522.A.P.\sqrt{\frac{p}{P_h}}=0,0001545.A.(P_g+1).\sqrt{p}.e^{0,000059H}$$

$$Q=\frac{\Delta t}{\rho} \cdot q = 0,009132 \cdot \frac{\Delta t}{\sqrt{p.P_h}} \cdot A.P = 0,009273 \cdot \frac{\Delta t}{\sqrt{p}} \cdot A.(P_g+1).e^{0,000059H}$$

A =	mm ²	(hasar halinde delik kesiti, kopma halinde boru iç kesiti kullanılmalı)
P _g =	bar.g	(biliniyorsa anlık işletme basıncı kullanılabilir)
p =	kg/m ³	(şehir veya müşteri istasyonu, korrektör günlük işletme verisi kullanılabilir)
Δt =	dk	(delinme / kopma anından, vana kapatmaya kadar geçen süre kullanılmalı)
H =	m	(dağıtım bölgesinin, denize göre yüksekliği girilmeli)

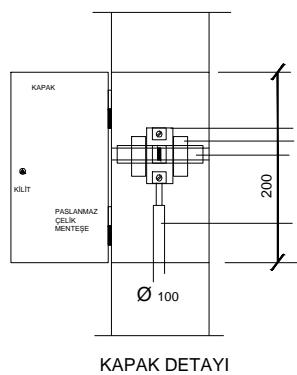
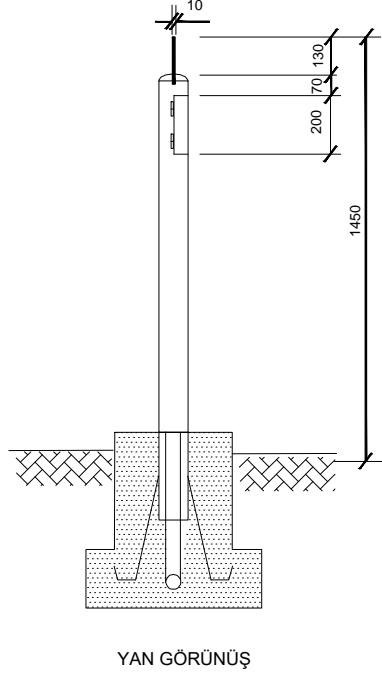
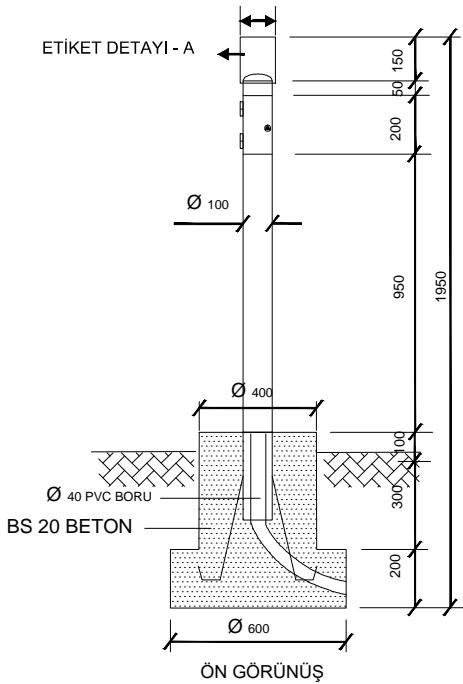
L _{ø 20} =	m	A _{ø 20} =	-	mm ²	V _{ø 20} =	-	Sm ³
L _{ø 32} =	m	A _{ø 32} =	-	mm ²	V _{ø 32} =	-	Sm ³
L _{ø 40} =	m	A _{ø 40} =	-	mm ²	V _{ø 40} =	-	Sm ³
L _{ø 63} =	m	A _{ø 63} =	-	mm ²	V _{ø 63} =	-	Sm ³
L _{ø 90} =	m	A _{ø 90} =	-	mm ²	V _{ø 90} =	-	Sm ³
L _{ø 110} =	m	A _{ø 110} =	-	mm ²	V _{ø 110} =	-	Sm ³
L _{ø 125} =	m	A _{ø 125} =	-	mm ²	V _{ø 125} =	-	Sm ³
L _{ø 160} =	m	A _{ø 160} =	-	mm ²	V _{ø 160} =	-	Sm ³
L _{ø 180} =	m	A _{ø 180} =	-	mm ²	V _{ø 180} =	-	Sm ³
L _{ø 200} =	m	A _{ø 200} =	-	mm ²	V _{ø 200} =	-	Sm ³
L _{P0} =	m	A _{P0} =	-	mm ²	V _{P0} =	-	Sm ³
L _{2"} =	m	A _{2"} =	-	mm ²	V _{2"} =	-	Sm ³
L _{3"} =	m	A _{3"} =	-	mm ²	V _{3"} =	-	Sm ³
L _{4"} =	m	A _{4"} =	-	mm ²	V _{4"} =	-	Sm ³
L _{6"} =	m	A _{6"} =	-	mm ²	V _{6"} =	-	Sm ³
L _{8"} =	m	A _{8"} =	-	mm ²	V _{8"} =	-	Sm ³
L _{10"} =	m	A _{10"} =	-	mm ²	V _{10"} =	-	Sm ³
L _{12"} =	m	A _{12"} =	-	mm ²	V _{12"} =	-	Sm ³
L _{16"} =	m	A _{16"} =	-	mm ²	V _{16"} =	-	Sm ³
L _{20"} =	m	A _{20"} =	-	mm ²	V _{20"} =	-	Sm ³
L _{24"} =	m	A _{24"} =	-	mm ²	V _{24"} =	-	Sm ³

Q =	#DIV/0!	StdM3	(Delikten Δt süresinde çıkan doğalgaz hacmi)
V =	0,0	StdM3	(Şebekе içinde depolanan doğalgaz hacmi)
G =	0,0	StdM3	(% 100 gaz temini için atılan doğalgaz hacmi)
Σ =	#DIV/0!	StdM3	(Kaybedilen toplam doğalgaz hacmi)

Fili Isıl Değer = kcal/StdM³ (Hasar tarihindeki fili üst isıl değer)

Düzeltilmiş Hacim = #DIV/0! Sm³ (Referans üst isıl değer bazında toplam düzeltilmiş hacim)

KATODİK KORUMA ÖLÇÜ KUTUSU DETAYI



NOTLAR :

1. ÖLÇÜ KUTUSU KOROZYONA KARŞI DAYANIKLI UYGUN MALZEMEDEN OLMALIDIR.
2. ÖLÇÜ KUTUSU ÜZERİNE ALÜMİNYUM MALZEMEDEN İŞARET PLAKASI MONTAJLANABİLİR.
3. TÜM ÖLÇÜLER MILİMETREDİR.

KATODİK KORUMA ÖLÇÜM ARALIKLARI TABLOSU															
	STP	CTP	HVAC	SIJ	ETP	EPC	TPP	GBTP	STP-RAY	TR Ünitesi	Ölçü Birimi	min.	Max.	Açıklama	
Bor Toprak Potansiyeli (Cu/CuSO4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	mV	850	1.250	Değerin işaretini negatif olmalı	
Keson Kılıf Potansiyeli (Cu/CuSO4)		✓									mV	900	1.200	Değerin işaretini negatif olmalı	
H.Pot Mg Anot Potansiyeli (Cu/CuSO4)	✓	✓			✓	✓	✓				mV	1.500	1.600	Değerin işaretini negatif olmalı	
H.Pot. Magnezyum Anot Potansiyeli (Cu/CuSO4)	✓	✓			✓	✓	✓				mV	1.600	1.700	Değerin işaretini negatif olmalı	
AC Potansiyel (Cu/CuSO4)	✓	✓									mV	0	1.500		
Topraklama Direnci (Topraklama Cihazı)			✓					✓			Ω	0,2	5		
Zinc Elektrot Poatansiyeli (Cu/CuSO4)			✓								mV	1.000	1.050	Değerin işaretini negatif olmalı	
Yabancı Boru potansiyeli (Cu/CuSO4)				✓	✓						mV	900	1.200	Değerin işaretini negatif olmalı	
Boru Poatnsiyeli (Dış) (Cu/CuSO4)			✓								mV	0	<850	Değerin işaretini negatif olmalı	
Ayarlı Wattlı Direnç (Avometre - Direnç Modu)				✓	✓	✓					Ω	0	5		
Termik Kaynak Kontrol (Avometre - Direnç Modu)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				Ω	0	0,3		
Sark Gap (Avometre - Direnç Modu)				✓							KΩ	>1			
Solid State Polarizasyon Cell (SSP) (Avometre - Diyot)			✓								V	0,4	1,5		
DC Çıkış Voltajı (Anot- Katot)										✓	V	0	50	Max. 50 V çıkışlı TR ünitesi için	
DC Çıkış Akımı										✓	A	0	20	Max.20 A çıkışlı TR ünitesi için	
Hidrojen Fazla Voltajı (Cu/CuSO4)										✓	mV	>1.700		Değerin işaretini negatif olmalı	
Aşırı Hararet										✓				Arıza Modu - Evet/Hayır	
Aşırı Akım										✓				Arıza Modu - Evet/Hayır	
Aşırı Voltaj										✓				Arıza Modu - Evet/Hayır	
Referans Arıza										✓				Arıza Modu - Evet/Hayır	
Anot Yada Katot Kablosu Kopuk										✓				Arıza Modu - Evet/Hayır	
Otomatik Çalışma Modu										✓				Çalışma Modu Evet/Hayır	
Manuel - Voltaj çalışma Modu										✓				Çalışma Modu Evet/Hayır	
Manuel - Akım Çalışma Modu										✓				Çalışma Modu Evet/Hayır	
PCR-RAY										✓		mV	650	10.000	Değerin işaretini negatif olmalı
Bağlatı Atlama Birleştirme Elemanı (Şönt) Kontrolü	✓	✓					✓	✓			Ω	0	0,3		

Katodik Koruma Ölçüm Kutusu Tipleri

(STP) Tek test noktası: Maksimum her kilometrede bir konulur. Kablo kesiti 1x10 mm² NY

(CTP) Keson test noktası: Her bir çelik kesonlu kılıf geçişte kullanılır. Kablo kesiti 1x10 mm² NY

(HVAC) Yüksek gerilim drenaj ölçü kutusu: Yüksek gerilim hatları ile kesişme veya paralellik noktalarında çinko drenaj anodu veya solid state polarizasyon hücresi birlikte topraklama tesisi yapılarak uygulanır. Kablo kesiti 1x10 mm² NY

(ETP) Eşit potansiyel test noktası: Paralel giden başka boru hatlarının mevcudiyetinde bir ayarlı dirence eş potansiyel oluşturma için tesis edilir. Kablo kesiti 1x16mm² NY

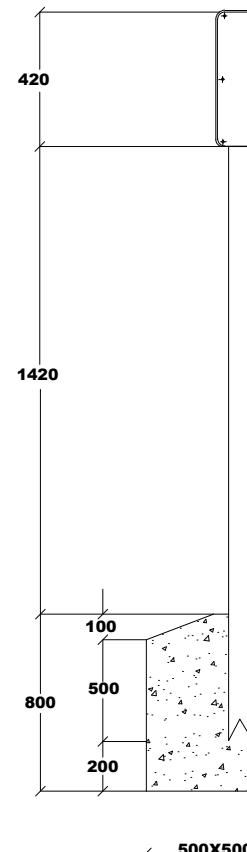
(EPC) Mevcut boru geçisi: Kesişen başka boru hatlarının mevcudiyetinde bir ayarlı dirence eş potansiyel oluşturma için tesis edilir. Kablo kesiti 1x16 mm² NY

(SIJ) İzolasyon contası ölçüm noktası : Her bir insulating joint noktasında kullanılır. Spark gap elemanı ile atlama yapılır. Kablo kesiti 1x16 mm² NY

(GBTP) Anot yatağı test noktası: Anot yatakları başında ve sonunda tesis edilir. Kablo kesiti 1x16 mm² NY

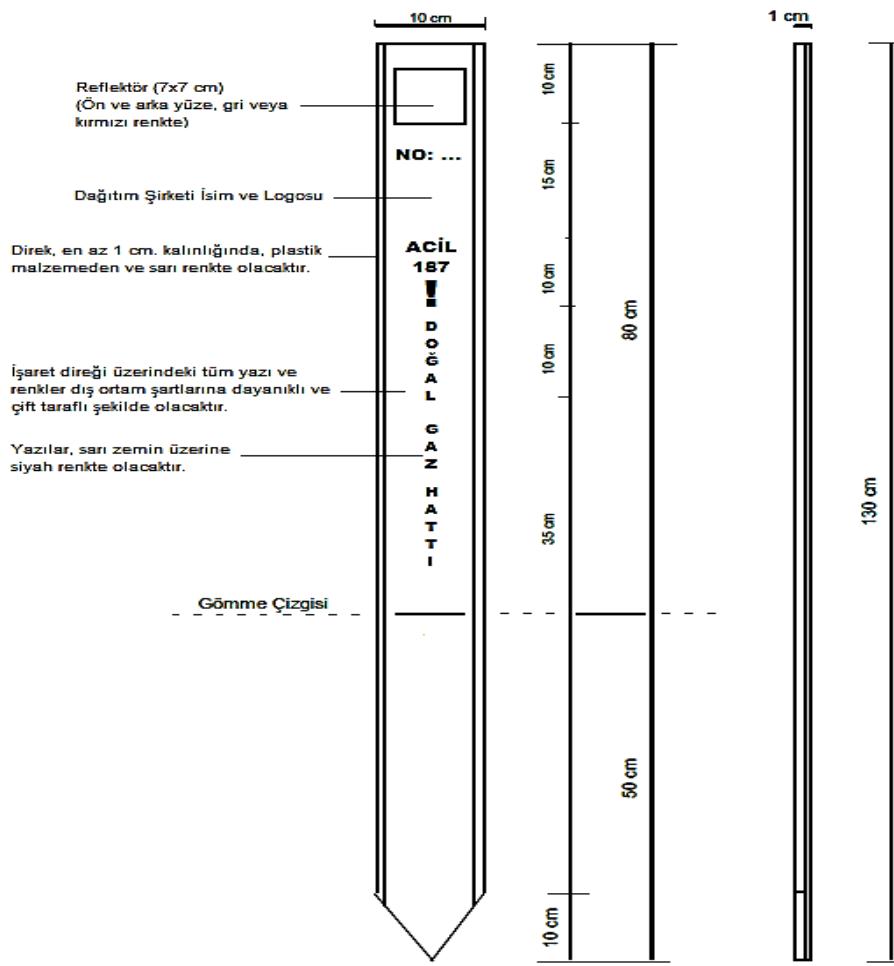
(STP-RAY) : Tramvay hatlarının etkilerinin azaltılması ve izlenilebilmesi için PCR-R elemanı ile kullanılan test kutusudur. Kablo kesiti 1x16 mm² NY

BORU HATTI İŞARET DİREĞİ DETAYI



NOTLAR

- A. İŞARET DİREKLERİ HAT AKIŞ YÖNÜ İSTİKAMETİNDE BORU HATTINA UYGUN NOKTASINDA MONTAJLANMALIDIR.
- B. İŞARET DİREKLERİ ARASINDAKİ MESAFE , DİREKLERNİN BİR BİRİNİ GÖRECEĞİ ŞEKİLDE GÜZERGAH BOYUNCA MONTAJLANMALIDIR.
- C. ETİKET YÜZÜ NORMAL ŞARTLARDA AKIŞ İSTİKAMETİNE BAKMALIDIR.



Alternatif Boru Hattı İşaret Direği

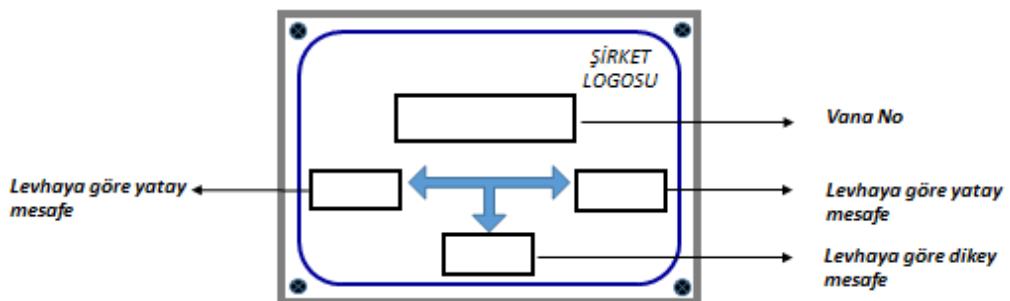
UYARI LEVHALARI



Dogal Gaz Yer Üstü Tesisleri Uyarı Levhası (40 x 60 cm. ölçüsünde)



Cadde - Sokak Uyarı Levhası (25 x 35 cm. ölçüsünde)



Vana Yeri Tespiti Levhası (15 x 15 cm. ölçüsünde)



*Doğal Gaz Dağıtım Hatlarının Nehir, Dere, Irmak, Çay, Göl, vb. Bölgelerden Geçişlerinde
Kullanılması Gereken Uyarı Levhası*