



MALATYA BELEDİYESİ

ŞEHİR ŞANTIYECİLİĞİ YÖNETMELİĞİ

HAZİRAN 2011

MALATYA BELEDİYESİ ŞEHİR ŞANTIYECİLİĞİ YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak, Tanımlar

1. AMAÇ

Madde 1- Bu yönetmelik Malatya Belediyesi'nin görev ve sorumluluk alanında bulunan farklı tür ve özelliklerdeki imalat, bakım, onarım, arıza ve iyileştirme hizmetlerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan gerek kısa gerek uzun süreli, sabit, hareketli (mobilize) şantiyelerin kuruluş öncesi, kuruluş, işletim ve iş bitiminde kapatılması aşamalarını kapsayan süreçte; çevre ve vatandaş güvenliğini sağlamaya yönelik tedbirlerin alınmasını, denetimini, yaptırım uygulamalarını ve koordinasyonunu sağlamayı amaçlamıştır.

2. KAPSAM

Madde 2- Bu yönetmelik 5393 sayılı kanunda tanımlanan Malatya Belediyesi görev ve sorumluluk alanında; Malatya Belediyesi müdürlükleri, iştiraki olan şirketler ve diğer tüm kamu kurum ve kuruluşları ile tüm bu kurumlara iş yapan yüklenici firmaların, imalat, bakım, onarım, arıza ve iyileştirme hizmetlerinin doğrudan ya da yükleniciler aracılığı ile gerçekleştirildiği gerek kısa gerek uzun süreli, sabit ve hareketli(mobilize) şantiyeleri kapsar.

3. HUKUKİ DAYANAK

Madde 3-

5393 sayılı Belediye Kanunu,
4857 sayılı İş Kanunu,
4734 sayılı Kamu İhale Kanunu,
4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu,
Türk Ceza Kanunu,
3194 sayılı İmar Kanunu,
2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu,
2872/5491 sayılı Çevre Kanunu,
Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği,
Endüstri Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği,
2002/49EC Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği,
Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği,
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,
Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği,
Yapım İşleri Genel Şartnamesi,
Şantiyeler ile ilgili diğer mevzuat hükümleridir.

4. TANIMLAR

Madde 4-

Şantiye: Her türlü ulaşım, altyapı ve bina yapım, bakım, onarım ve arıza durumlarını kapsayan yapı işlerinin; park bahçe, mezarlık ve meydan düzenleme işlerini kapsayan çevre düzenleme işlerinin; istimlak veya tahliye maksadıyla yapılacak yıkım işlerini içine alan süreli işlerin yapıldığı alanı;

Şantiye Aktif Çalışma Sahası: İmalatın yapıldığı ve güvenliğin, işe ilişkin düzenlemeler nedeniyle birincil derece risk altında bulunduğu sahayı;

Şantiye Güvenlik Alanı: Aktif çalışma sahasında yapılan imalat sebebiyle o çevredeki vatandaşların geçici olarak etkilenecek normal seyirlerinin değiştiği, iş sonunda çalışmanın tüm olumsuz etkilerinin kaldırılarak teslim edileceği ikincil derece risk altında bulunan alanı,

Şantiye Bölgesi: Şantiye aktif çalışma sahasında yapılan imalatta gürültü, asılı partikül gibi çevresel etkilere maruz kalan; güvenlik alanı ile birlikte hafriyat/İNŞAAT atıklarının uzaklaştırılması sırasında ulaşım akslarını etkileyen düzenlemelerin yapıldığı; hafriyat toprağının bertarafı için belirlenen ulaşım güzergahını da içine alan üçüncül derece risk alanını,

Fiziksel Sorumluluk Alanı: Şantiye bölgesinin coğrafi şartlarının göz önünde bulundurulmasıyla fiziksel olarak bölündüğü ve farklı kişilere sorumluluk olarak yüklendiği her bir alanı,

Kısa Süreli Şantiye: Bir iş günü içerisinde başlanarak tamamlanabilen veya bir iş günü içerisinde bitirilemeyen ancak şantiye aktif çalışma sahasının gece kaldırılacağı yani çalışma öncesi düzenin korunacağı şantiyeleri,

Uzun Süreli Şantiye: İşin bir günden fazla bir sürede tamamlanması öngörülen, gündüz ve gece boyunca güvenlik tedbirlerinin uygulanacağı şantiyeleri,

Sabit Şantiye: Şantiye aktif çalışma sahasının fiziksel sınırlarının değişkenlik göstermediği, daha ziyade uzun süreli şantiyeleri,

Hareketli (Mobilize) Şantiye: Şantiye aktif çalışma sahasının fiziksel sınırlarının belirli aralıklarla ötelendiği, daha ziyade kısa süreli şantiyeleri,

Ulaşım Yapıları: Yol yapım-bakım-onarım çalışmaları ve köprü, kavşak, katlı kavşak, geçit, tünel, raylı sistem vb. yapıları imalatını,

Altyapı İşleri: Her türlü servis şebekesi (atık su kanalı, yağmur suyu kanalı, drenaj, enerji nakil hatları, telekomünikasyon hatları, doğalgaz şebekesi, içme suyu şebekesi vb.) ve dere ıslahı çalışmalarını,

Yapı İşleri: Okul-hastane-hizmet binaları, kültür merkezleri, spor kompleksleri, otopark, konut, tarihi eser yapım-bakım-onarım işlerini,

Çevre Düzenlemesi İşleri: Yeşil alan, park-bahçe, refüj, meydan, cadde-sokak-bulvar ve çevresi, mesire alanı, mezarlık alanları, pazar yeri, sahil düzenlemeleri işlerini,

Yıkım İşleri: Binaların veya köprü, viyadük gibi ulaşım yapılarını da içine alan yapıların kısmen veya tamamen yıkımlarının yapılması işlerini,

İş İmalat Projesi: İşin teknik detaylarını içeren ve teknik olarak ihaleye çıkmaya hazır hale getirilmiş projesini,

Lineer İş Programı: İşin etaplarını ve etapların, alınacak güvenlik tedbirleri kalemlerini etkileyecek detaylarını içeren lineer zaman eksensli programını,

Trafik Sirkülasyon Projesi: İşin etaplarına göre yaya ve araç trafiğinin etkilenme durumu göz önüne alınarak çıkarılan geçici trafik düzenlemesini içeren projesini,

Teknik Emniyet Projesi: İşin araç ve yaya güvenliğini içeren tedbirlerini ve konumlarını hali hazır çizim üzerinde etaplara göre gösteren ve kullanılacak materyallerin boyutlarını ve adetlerini gösteren metraji içeren projesini,

Teknik Emniyet Raporu: Şantiye işlerinin takibi ve ilgili kurumların bilgilendirilmesi için kullanılacak veri tabanı bilgilerini; işin vatandaş güvenliği ile ilgili teknik bilgilerini ve sosyo-ekonomik ve ekolojik çevreye olan etkilerini açık, anlaşılabilir bir dille ifade eden ve teknik emniyet projesi ile birlikte idareye sunulacak olan raporu,

Çevre Uyumlu Çalışma Raporu: Yapılacak çalışmanın ekolojik ve sosyo-ekonomik çevreye olan etkilerini ve bu etkiler göz önüne alınarak insan ve çevre sağlığı açısından alınması gereken önlemleri içeren ve Teknik Emniyet Raporunun 3. ana başlığı olarak sunulacak olan raporu,

Şehir Şantiyeciliği Veri Tabanı: Ek-2’te belirtilen detayları, istatistiksel analizlere izin verecek verileri, sanal ortamda yapılacak her türlü bilgilendirme için gerekli bilgileri içeren, tasarımı ve işletilmesinden idarenin sorumlu olduğu veri tabanını,

İdare: Kendi kaynakları veya yüklenici marifetiyle yapım, ulaşım, altyapı, çevre ve yıkım şantiyeleri kuran ve çalıştıran; yapılacak çalışmanın Teknik Emniyet Projesi ve Raporlarını hazırlattıran ve uygulattıran Malatya Belediyesi’nin müdürlüklerini, iştiraki olan şirketlerini ve bağlı genel müdürlüklerini,

Yüklenici: İhale ile yapılan işlerde işin yapılmasını bir bedel karşılığı taahhüt etmiş kurum, kuruluş veya teşekkül, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM
Şantiye Kuruluşu Öncesi,
Kuruluş Aşaması,
İşletme Aşaması,
Kapanış Aşaması,
Güvenlik Tedbirleri

1. ŞANTIYE KURULUŞU ÖNCESİ İŞLEMLER

1.1. Gerekli Onayların Alınması

Madde 5-

a) Teknik Emniyet Projesi ve Raporunun Onaylanması

i) Trafik Sirkülasyon Projesinin Hazırlanması ve Onayı:

İhale edilen işlerde ihale işlemlerinin bitmesini takiben, şantiye bölgesinde trafik sirkülasyonunda bir değişiklik yapılması gerekli ise; Trafik Sirkülasyon Projesi hazırlanması ve karar verilmesi için Malatya Belediyesi Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğüne sunulur. Trafik sirkülasyon projesi en geç 5 iş günü içerisinde onaylanır.

Günübirlik yol kapamalar için (beton dökme, bina yıkımı, ev taşıma vs.) Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğünden izin almak gereklidir.

Öngörülemeyen acil durumlarda yol kapamalar Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğünün bilgisi ve izni dahilinde yapılmalıdır.

ii) Çevre Uyumlu Çalışma Raporu Onayı:

İhaleli işlerde işin ihale prosedürünün tamamlanmasını takiben, yapılacak işin cinsine göre (yapım işi veya bakım–onarım işi) çevre kirliliği oluşturmayacak şekilde yapılacak çalışmalar aşağıda tanımlanmıştır:

- Mevcut yapının yıkılıp yeniden yapıldığı yapım işleri ile bakım-onarım işleri:

Mevcut yapının yıkılması sonucu oluşacak inşaat ve yıkıntı atıklarının bertarafı ile başlayacak çalışmada atık miktarı 2 tondan fazla inşaat yıkıntı atığı oluşumuna neden olacak büyük çaplı inşaat ve yıkım işlerinde, işin yüklenicisi Malatya Belediyesine müracaat ederek “Atık Taşıma ve Kabul Belgesi” almak, atıkları toplamak ve taşımakla yetkilendirilmiş kurum/kuruluşlara başvurarak faaliyetin yapılacağı yere taşıma araçlarını temin etmekle yükümlüdür. Bu araçlar temin edilmeden yıkım işlerine başlanamaz. Evsel, zararlı ve tehlikeli atıkların bu araçlara atılması yasaktır. Dolan araçlar yetkilendirilmiş kurum/kuruluşlarca Malatya Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü tarafından belirlenen geri kazanım veya depolama tesislerine taşınırlar.

2 tona kadar atık oluşumuna neden olacak küçük çaplı inşaat ve yıkıntı atığı, işlemlerinde ise, işin yüklenicisi, Malatya Belediyesine müracaat ederek, oluşacak atıkların uygun kaplarla toplanması, taşınması ve bertarafının sağlanması, Malatya Belediye Meclisi tarafından belirlenen ücret mukabilinde Malatya Belediyesi tarafından yapılması için müracaat edecektir.

Mevcut yapının yıkılması ve bakım-onarım işlemleri sırasında hava kalitesinin korunması ve gürültü kontrolü açısından sağlanması gereken kriterler ve alınması gereken önlemler bu yönetmelik **31. ve 32.** maddelerinde açıklandığı gibidir.

Mevcut yapının yıkılması sonucu yapılacak yapım işlemleri ile bakım-onarım işi ve yeniden yapım işlerinde, mevcut inşaat yıkıntı atığının şantiye alanından alınarak bertarafının sağlanmasından sonraki işlem olan, hafriyat toprağının alınması iş prosedürü aynı olacağı için yapılması gereken işlemler aşağıda belirtilmiştir.

- Yıkım işleri olmayan yapım işleri:

Yapım aşamasında yapılacak kazı işleri sonucunda oluşacak hafriyat toprağının bertarafının sağlanması gerekmektedir. Yüklenici projesinde belirtilen çıkacak hafriyat miktarına göre yapım işinin gerçekleştirileceği Malatya Belediyesinden “Atık Taşıma ve Kabul Belgesi” almak zorundadır. Çıkan hafriyat toprağının yapımı gerçekleştirilecek proje kapsamında bir kısmının yeniden değerlendirilmesi söz konusu ise, şantiye alanında yeterli alan varsa yeniden değerlendirilmek üzere bu alanda geçici olarak biriktirebilirler.

Yeniden değerlendirilmesi düşünülmeyen hafriyat toprağı ise “Atık Taşıma ve Kabul Belgesi”nde belirtilen izinli döküm alanlarında bertaraf edilir.

Yüklenici, yapılacak işin cinsine göre (yapım işi veya bakım – onarım işi) hazırlayacağı ve esasları yukarıda, ve bu yönetmeliğin ilgili maddeleri ile birinci ve ikinci eklerinde belirtilen içerikte olacak şekilde hazırlayacağı Çevre Uyumlu Çalışma Raporunu, ihale işlemleri tamamlanması ve sözleşme yapılmasını müteakip hazırlayacağı Teknik Emniyet Raporu’nun 3. ana maddesi olarak, şantiye yeri kurulum izni verilmesine kadar ilgili idareye teslim eder.

iii) “Hafriyat Toprağı Ve İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları Taşıma ve Kabul Belgesi”

- Yüklenicinin, oluşan hafriyat toprağı ve inşaat ve yıkıntı atıkları için yönetmelik hükümlerine göre atıkların taşınması ve depolanması ile ilgili olarak **“Hafriyat Toprağı Ve İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları Taşıma ve Kabul Belgesi”**ni projenin faaliyet alanı olan Çevre Müdürlüğünden alması gerekmektedir.

- Oluşan hafriyat toprağı ve inşaat ve yıkıntı atıklarını Malatya Belediyesince belirlenen depolama alanlarına taşımak isteyen kişi veya kuruluşlar, **“Hafriyat Toprağı Ve İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları Taşıma İzin Belgesi”** almakla yükümlüdürler. Bu belge Malatya Belediyesinden alınacaktır. Malatya dışı plakalı araçlar ise, taşıma izin belgesini yine Malatya Belediye Başkanlığının ilgili biriminden alabileceklerdir.

i, ii ve iii maddelerinde belirtilen şekilde, en geç 5 iş günü içerisinde onaylanan Trafik Sirkülasyon Projesi ve hazırlanan Çevre Uyumlu Çalışma Raporu tedbirlerine ilave olarak, bu yönetmeliğin birinci ve ikinci eklerinde belirtilen içerikte, vatandaş güvenliği tedbirlerini içeren Teknik Emniyet Projesi ve Raporu hazırlanır ve idareye sunulur. İdare kendisine sunulan teknik emniyet projesi ve raporu hakkındaki görüşünü kayıt tarihinden itibaren en geç 5 iş günü içerisinde aynen veya düzelterek onaylayabilir ya da gerekli düzeltmelerin yapılması için açıklayıcı bir yazı ile iade edebilir.

İdare tarafından düzeltilmesi istenen veya yenilenmek üzere iade edilen teknik emniyet projesi ve/veya raporu, yüklenici tarafından iade gerekçeleri dikkate alınarak yenilenir. İdarenin direkt ya da revize edilerek onayladığı teknik emniyet projesi ve/veya raporunun ait olduğu iş için şantiye yeri kurulum izni verilir ve bu iznin ardından bu yönetmeliğin üçüncü ekinde ifade edilen şehir şantiyeciliğı sürecine göre işler yürütülür.

Teknik emniyet projesi ve raporu idare tarafından onaylandıktan, yani şantiye yeri kurulum izni İmar İşleri Müdürlüğünden alındıktan sonra yer teslimi yapılabilir.

b) Şehir Şantiyeciliğı Ruhsatının Verilmesi

Teknik emniyet projesi ve raporu onaylanıp, şantiye yeri kurulum izni alınmasını müteakip, yer teslimi işlemleri başlar. Yer tesliminin akabinde de şantiye kurulumu gerçekleştirilir. Kurulumu tamamlanan şantiye ilgili müdürlük tarafından yerinde denetlenir ve teknik emniyet projesi ve raporuna göre eksik bir işlem yapıp yapılmadığı kontrol edilir. Ayrıca yerinde yapılan bu incelemede ilave tedbirlerin alınması gerekliliğı durumunda bu husus yükleniciye bildirilir. Kuruluş aşaması tedbirleri tamamen yerine getirilmediğı takdirde işin başlatılmasına müsaade edilmez. Tedbirler tamamen yerine getirilmişse bu yönetmeliğin üçüncü ekinde ifade edilen şehir şantiyeciliğı sürecine göre şehir şantiyeciliğı ruhsatı verilerek işe başlama onayı verilmiş olur.

1.2. Veri Tabanına Kayıt ve Bilgilendirme

Madde 6- Veri tabanına kayıt

Aynı şantiye bölgesinde, farklı birimlerce yapılacak işlerin birbiri ile koordineli yapılmasını ve denetim altında tutulmalarını sağlamak üzere; işin adı, mahiyeti, uygulama tarihleri vb. gibi teknik emniyet raporunda "Şehir Şantiyeciliği Veri Tabanı Bilgileri" başlığında hazırlanmış veriler, teknik emniyet projesi ve raporunun ihale sonrası idareye sunulması ve idare tarafından onaylanmasını takiben en geç 2 iş günü içerisinde ilgili müdürlük, şehir şantiyeciliği veri tabanına kaydettirmekle yükümlüdür.

Madde 7- Bilgilendirme

- a) Teknik Emniyet Projesinin ve Raporunun genel ve teknik bilgilerinin şehir şantiyeciliği veri tabanına kaydını takip eden 3 iş günü içerisinde, teknik emniyet raporu, idare tarafından, valilik, askeriye, sağlık, itfaiye, emniyet, eğitim birimlerine, idarenin yatırımcı birimlerine ve medya kuruluşlarına gönderilecek ve internet ortamında vatandaşlara sunulacaktır. Bu bilgilendirme Şehir Şantiyeciliği Veri Tabanı üzerinden otomatik olarak yapılabilir.
- b) Uzun süreli şantiye çalışmalarının, ana arterlerin yaya ve araç trafiğini etkilemesi halinde, şantiye yeri kurulum izni verilmemesi takiben 5 iş günü içerisinde, şantiye bölgesindeki ulaşım akslarında, yüklenici tarafından gerekli bilgilendirmeler yapılacaktır.
- c) Şantiyelerin kurulumundan kapanışına kadar olan süreçte, şantiye bölgesinde/çevresinde, işin mahiyetini ifade edecek ve alternatif ulaşım güzergâhlarını belirtecek şekilde, kentsel tasarımdan sorumlu belediye birimlerince tanımlanan standart ve niteliklerde hazırlanan bilgilendirme vasıtaları (pano, levha vb.) ile şantiye kapsamındaki işin tanıtımı ve bilgilendirilmesi, sürekli olarak yapılacaktır.
- d) Bilgilendirme alternatif yolları kullanmaya imkân tanıyacak konumlarda, alternatifleri sunacak ve çalışmanın mahiyetini ifade edecek şekilde yapılacaktır.
- e) Bilgilendirme levhalarının özellikleri ve örnekleri Trafik Müdürlüğü'nce hazırlanan ilgili standartlara uygun olacaktır.

2. ŞANTİYELERİN KURULUŞ AŞAMASINDA ALINACAK TEDBİRLER

2.1. Kuruluş Aşaması Şantiye Güvenlik Alanı Tedbirleri

2.1.1. Kuruluş Aşaması İhata Tedbirleri

Madde 8- Uzun süreli şantiyelerdeki yapım çalışmalarında şantiye güvenlik alanının etrafı 2 m yüksekliğinde prefabrik elemanlar ya da alüminyum sac levha ile ihata edilecek ve bu ihatanın zemin bağlantıları güvenlik zafiyeti oluşturmayacak şekilde yapılacaktır.

Madde 9- Bariyerler

- a) Gerek uzun gerekse kısa süreli-mobilize şantiyelerde araç güvenliğinin sağlanması için şantiye aktif çalışma sahasını (parselin kadastro sınırı) çevreleyen ihata elemanları önünde ve bu sahayı içine alan şantiye güvenlik alanı içerisinde, güvenlik açısından risk oluşturan yer ve noktalar tespit edilerek, bu yerlere koruyucu-ayırıcı olarak standartlara uygun mukavemeti yüksek bariyerler konulacaktır.
- b) Standartlara uygun ve mukavemeti yüksek bariyerler yolun bir tarafının kapatılarak diğer tarafından gidiş-gelişlerin verilmesi durumunda orta ayırıcı olarak kullanıldığında sarı-beyaz, tamamen yol kapatma yapılması durumunda ise sarı-siyah renklerde olacaktır. Bariyerlerin renklendirmesinde yüksek yansıtıcı özellik taşıyan boya kullanılacaktır.
- c) Plastik koniler ve plastik-su bariyerler yönlendirme amaçlı olarak kullanılır. Bahsi geçen koni ve bariyerler, bu amaçla kısa süreli/mobilize şantiyelerde güvenlik tehdidinin çok ciddi boyutlarda olmadığı durumlarda; uzun süreli/sabit şantiyelerde de şantiye bölgesinin şantiye güvenlik alanına yaklaşan ulaşım akslarındaki şerit daralmalarında kullanılacaktır.
- d) Şantiye güvenlik alanında çukur, moloz yığını vb mahiyette; insanlar (özellikle engelli, çocuk ve yaşlılar) için güvenlik tehdidi oluşturan durumların bulunması halinde; uzun süreli şantiyelerin etrafları yaya ulaşımını 24 saat güvenli olarak sağlayacak şekilde, zemine tespit edilmiş ihata elemanları ile (saç levha, prefabrik eleman, beton bariyer vb) çevrilecektir. Gündüzleri ise yaya yoğunluğuna ve güvenlik tehdidinin derecesine göre bahse konu tehlikeli bölgeler en az iki şantiye güvenlik personeli tarafından geçiş düzeni ve kontrolünü sağlayacak şekilde korunacaktır.
- e) Şantiye güvenlik alanında vinçlerin dönme yarıçapları içinde kalan alanlara yaya ve araç girişi kesinlikle önlenecektir. Bunun için dönme yarıçapı madde 9-10-11'de geçen çalışma sürelerini gerektiren tip ihata elemanı ile çevrilecektir.

Madde 10- Uzun süreli çalışmalarda, aktif çalışma sahasının vatandaşlar ve ilgililer tarafından yapılabilecek gözlemlere yönelik emniyetin sağlanabilmesi için, şantiyenin çevre ihata yapılrken özel izleme bölümleri de tesis edilecektir.

Madde 11- İhata Üzeri Bilgilendirme/Reklam

- a) Şehir estetiği açısından olumlu bir etki bırakacak şekilde ve uygun görülmesi halinde; şantiye aktif çalışma sahasının etrafındaki ihata üzerine kalıcı ya da geçici süreli bilgilendirme ve/veya reklam afişleri konulabilir. Şantiye konusu işi anlatan iş imalat projesi ve teknik emniyet çizimleri bu alanlarda sunulabilecektir. İdarenin logosunun yarısından büyük boyutta olmamak kaydıyla yüklenici kendi logosunu da bu tanıtım materyalleri üzerinde bulundurabilir. Ancak firma logosu hiçbir zaman proje tanıtımı maksadıyla yapılan tanıtım materyallerinin 1/10 unu geçemez.

- b) Ancak şantiye güvenlik alanı yakınında boyutu, rengi, ışıklandırması, verdiği mesaj vb hususlar bakımından sürücülerin dikkatini çekebilecek ve kazaya sebebiyet verecek tarzda olumsuzluklara neden olabilecek sabit veya hareketli reklam panolarına kesinlikle izin verilmeyecektir. Bahsedilen tehlikeyi içeren mevcut reklam ve diğer panolar bulunmakta ise üzerleri ilgili müdürlüğün belirleyeceği renge boyanacaktır.

2.1.2. Kuruluş Aşaması Pano – Levha Tedbirleri

Madde 12- Pano ve Levhalarda Standart

- a) Şehir şantiyeciliği kapsamındaki trafik işaretlerinin, pano ve levhaların, standartları, anlam, nicelik ve nitelikleri ile şantiye bölgesine uygulama tekniğinin esasları Trafik Müdürlüğü'nce hazırlanan ilgili standartlara uygun olacaktır.
- b) İşaretlemede kullanılacak çeşitli işaretlerin ve diğer elemanların tasarımında boyut, biçim, renkler, kontrast durumu, kompozisyon, aydınlatma ve yansıtma özelliklerinin tümü göz önünde tutulacaktır.
- c) İşaretleme elemanları birbiri ile çelişkili olmayacak, kolay algılanabilir ve anlaşılabilir olacak, sürücüleri yanıltabilecek veya tereddüde düşürecek işaret ve işaretlemeler kullanılmayacaktır.
- d) Levhalar yanıp-sönen ışıklarla imal edilmeyecek; kırmızı, sarı ve yeşil ışıklarla veya bu renkteki ışık yansıtıcı cisimlerle tertip edilmeyecektir. İçten veya dıştan aydınlatmalı levhalarda rölatif kamaşma indisi 1'den az olmalıdır.

Madde 13- Konumlandırma

- a) Yapılan çalışma kapsamında şantiye bölgesi içerisinde;
- Teknik emniyet raporunda özellikleri tanımlanmış olan ve çalışmaya ait bilgileri içeren panolar,
 - Ulaşım akslarında bilgilendirme ve alternatiflere yönlendirme amaçlı kullanılan levhalar,
 - Dikkat, Yavaş, Çalışma Var-Çalışma Alanına Olan Mesafe, Hız Tahdidi, Sollamak Yasak, Yol Daralması, Şerit Kapatma, Mecburi İstikamet, Yön Bilgi Levhaları vb her türlü trafik işaret levhaları,
 - Işıklı ve sesli trafik işaretleri,
 - Yer işaretlemeleri

trafik akış hızı, görüş mesafesi ve görüş duruş mesafesi dikkate alınarak çalışma yapılan güzergahın durumuna uygun bir şekilde konumlandırılacak ve monte edilecektir. Çalışma başlatılmadan önce ilgili müdürlük tarafından bir araç kullanılmak suretiyle şantiye güvenlik alanı ve ona yaklaşan ulaşım aksları, işaretlemenin başladığı ve bittiği bölge geçilerek, sürücü gözü ile işaretlerin yerleri, görünürlükleri, algılanmaları, sayısal yeterliği vb. gibi hususlarda değerlendirme yapılacaktır. İlgili müdürlük tarafından ilave önlemler gerekli görülmesi halinde, yüklenici şantiye bölgesini en geç 5 iş günü içerisinde talep edilen hale getirmekle yükümlüdür.

- b)** Bir standart işaret veya cihazın gerekli olmayan bir yerde kullanılması en az standart olmayan bir işaret veya cihazın kullanılması kadar sakıncalıdır. Böyle bir yanlış uygulama, bu işaret veya cihazın gerekli olduğu yerlerde riayet edilmemesi gibi bir sonuç doğurabilir. Bu sebepten trafik işaretlerinin gerektiğinde ve en uygun yerlerinde kullanılmasına özen gösterilecektir.
- c)** Trafik işaretlerinin konulduğu yer, mahal şartlarına göre nizami hız ile seyreden bir sürücü için işaretin verdiği mesaja göre gereken tepkiyi gösterebilmesine imkân verebilecek şekilde belirlenecektir. Sürücüye işarettaki mesajın gerektirdiği davranışı gösterebileceği zaman ve mesafe sağlanacak şekilde pano ve levhaların yeri tespit edilecektir. Yatay ve dikey kurplar (dönüş,viraj) gibi görüş mesafesi kısıtlı yerlerde bu hususa özen gösterilecektir.
- d)** Bilgilendirme ve alternatifleri sunma amaçlı olarak şantiye bölgesi ulaşım akslarında kullanılacak olan panolar ve levhalar araçların alternatifleri kullanmalarına fırsat verecek mesafedeki yerlere konumlandırılacaktır.
- e)** İşin adı, yapılan çalışmanın nevi, işi yaptıran/yapan kurumların adı, işin başlama ve planlanan bitiş tarihleri, çalışma periyotları (gündüz, akşam, gece), lineer iş programı, ihale bedeli, Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü (UHM) izin, tarih-sayı ve numarası, süresi ile ilgili tanıtıcı bilgileri içeren panolar şantiye güvenlik sahası uç noktalarına muhakkak surette konulacak, iş bitimine kadar yerine sabitlenmek suretiyle muhafaza edilecek ve iş bitimine kadar okunabilir durumda kalması için temizlik ve koruması yapılacaktır.
- f)** Panolarda yer alması gereken bilgiler bu yönetmeliğin ilgili ekinde yer alan ve Trafik Müdürlüğü'nce hazırlanmış olan ilgili standartlara uygun olacaktır.

Madde 14- İşaretlemede Geçici Değişiklik

- a)** Çalışma alanında önceden var olan ve çalışma süresince işlevsiz kalacak bilgi, uyarı ve yasaklama levhaları, çalışma süresince geçici olarak kapatılacak veya gerekiyorsa kaldırılacaktır.
- b)** Çalışma alanında sinyalizasyon sistemi varsa sisteme müdahale edilmeyecektir. Çalışma koşulları müdahaleyi gerektiriyorsa bu müdahale yetkili kurum iznine bağlı olarak yetkili personeller eliyle yapılacaktır.
- c)** Gerekli durumlarda çalışma alanına yaklaşan sürücüler ve yayalar için sesli uyarılar yapılacak, ledli (değişir) mesaj levhaları kullanılacaktır.
- d)** Yapılan çalışmalarda bölünmüş yol kapatılıp diğer yolun çift yönlü kullanılması gerektiği hallerde işaretlemeye trafiğin aktarıldığı karşı platformdan başlanılacak, daha sonra kapatılacak yoldaki işaretleme yapılacaktır. İki yönlü trafiğin olduğu karşı platformda, koniler veya onarım yaklaşım levhaları kullanılarak düzgün bir trafik akışı sağlanacaktır.

2.1.3. Kuruluş Aşaması Yaya Geçişi Tedbirleri

Madde 15- Yaya geçişleri teknik emniyet projesinde belirlenmiş yerlerine, ikaz ve yönlendirmeleri içerecek ve azami koruma sağlayacak şekilde konumlandırılacaktır. Yaya geçişinin uygun yerlerinde “Dikkat! Şantiye Güvenlik Sahasındasınız” şeklinde ikazlar yapılacak; aktif çalışma sahasına girişin yasak olduğunu, nasıl bir güzergâh izleneceğini gösteren yönlendirme levhaları kullanılacak ve yaya geçişinin aktif çalışma sahasına olan sınırlarında çalışmanın mahiyetine göre madde 9 da açıklanmış olan tipte bariyerler ile otoyola sınırı var ise bu sınırda da mukavemeti yüksek bariyerler ile koruma sağlanacaktır.

Madde 16- Yaya yolu mümkünse 1,5 m eninde olacak, bu ölçüye riayet etmenin mümkün olmadığı dar kaldırım ve yollarda en az 1 m olarak hazırlanacaktır. Yaya yolu üzerine araç park edilmeyecek, inşaat malzemesi bırakılmayacaktır ya da moloz dökülmeyecektir.

Madde 17- Şehir içindeki bina-yapı restorasyon işlerinde yaya geçişine kaldırımdan geçiş imkanı sunamayan yerlerde çelik iskele kurulacak ve yaya geçişinin iskelenin altından tam güvenli bir şekilde sağlanması için yaya geçişinin üstü, her türlü inşaat/yıkıntı atıkları (moloz), tehlikeli katı ve sıvı maddelerden koruyacak şekilde sağlam bir sergi ile kaplanacaktır. Yaya geçişinin zeminden yüksekliği en az 2,25-2,5 m olacaktır.

Madde 18- Şantiye güvenlik alanı yakınında toplu taşıma araçlarına ait durakların bulunması halinde yüklenici idareden durakların trafik güvenliği açısından daha güvenli yerlere taşınmasını talep edecektir. İdare, yüklenicinin talebi üzerine talebi onaylamak veya yayaların duraklara güvenli şekilde erişebilmeleri için ikaz, koruma, yönlendirme amaçlı işaretler ve fiziki engelleri sağlaması yönünde nihai görüşünü en geç 5 iş günü içerisinde verecektir.

Madde 19- Çalışma alanı yakınında oluşturulacak yaya geçişlerinde çocuklar, yaşlılar ve engellilerin yürümelerini, tekerlekli sandalye kullanmalarını sağlayacak şekilde bir düzenleme yapılacaktır. Yine hastane ve okul gibi yaşlı, engelli ve çocukların yoğun olabileceği yerlere yakın çalışmalarda, yaya yoğunluğuna ve çalışmanın özelliğine göre yaya güvenliği açısından gerekli görülüyorsa sesli uyarı cihazları kullanılacak ve şantiye güvenlik elemanı bulundurulacaktır.

Madde 20- Yaya geçişi olarak teknik emniyet projesinde belirlenmiş yere konumlandırma yapılamadığı durumlarda ve işin aciliyeti halinde, idare kontrol mühendisi tarafından onaylanan şekilde düzenleme yapılabilir.

2.1.4. Kuruluş Aşaması Aydınlatma Tedbirleri

Madde 21- Şantiye bölgesinin şantiye güvenlik alanına yaklaşılacak güzergâhlarında yayanın farkına varamaması, araç sahibinin hızını azaltamaması gibi fazladan aydınlatma-ışıklandırma yapılmamasının tehlike oluşturacağı noktalarda, ışıklı trafik işaretlerinin anlamını taşımayacak şekilde tasarlanmış, ikaz ve yönlendirme amaçlı aydınlatma-ışıklandırma yapılacak, kritik noktalara flâşörler - çakar ışıklar konulacaktır.

Madde 22- Şantiyede gece çalışması yapılacaksa aktif çalışma sahası projektörler ile çalışma yapıldığını gösterecek seviyede aydınlatılacaktır. Ancak bu aydınlatma yaya ve araç güvenliğini tehlikeye sokacak konumlarda ve şiddette olmayacaktır. Aktif çalışma sahasını çevreleyen ihata ise flâşörler-çakar ışıklar ile ışıklandırılacaktır.

Madde 23- Teknik emniyet projesinde tanımlanan aydınlatma-ışıklandırma tertibatının konum ve mahiyetinin (mesafeler, ışık şiddeti, tertibat çeşidi, vb) uygunluğu ilgili birime teknik emniyet projesinde ve raporunda sunulduğunda değerlendirilecektir.

2.2. Kuruluş Aşaması Şantiye Bölgesi Tedbirleri

2.2.1. Kuruluş Aşaması Araç ve Taşıma ile İlgili Tedbirler

Madde 24- Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atıkları

- a) Şantiye aktif çalışma sahasında; yapılacak her türlü kazı, inşaat, imalat, bakım ve onarım işleri öncesinde yapılacak yıkım işleri sonrasında oluşacak inşaat ve yıkıntı atıkları ile yapım aşamasında oluşacak hafriyat toprağının **“Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”** ne göre atıklarının çevre ve insan sağlığına yönelik olumsuz etkilerinin olmaması için atıkları olduğu yerde bileşenlerine göre ayrı toplamak, geri kazanmak, biriktirmek ve atığın içinde zararlı ve tehlikeli yabancı madde bulundurmamak yüklenicinin yükümlülüğüdür.
- b) **“Hafriyat Toprağı Ve İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları Taşıma İzin Belgesi”** alacak araçlar, uygulama tarihinde araç takip sisteminde takip edilecek ve araçlar ilgili standartlara uygun olacaktır.
- c) Uzun süreli şantiyelerde şantiyeden çıkış yapacak araçların yikanıp yola toz ve çamurdan arındırılarak çıkmasını sağlamak için giderleri şantiye içindeki çökertme sistemine entegre edilmiş yıkama alanı oluşturulacaktır. Bu konu Madde 31 kapsamında değerlendirilmiştir.

Madde 25- Çalışmanın mahiyetine göre kısa süreli-mobilize çalışmalarda, özellikle trafikte şerit kapamaya sebebiyet verecek çalışmalarda özel tasarlanmış olan küçük araçların kullanılması teşvik edilecektir.

2.2.2. Kuruluş Aşaması Hava Kalitesi – Gürültü – Titreşim Tedbirleri

Madde 26- Şantiye aktif çalışma sahasında; her türlü kazı, inşaat, imalat, bakım ve onarım işleri öncesinde yapılacak yıkım işlerinde ve yapım aşamasında kullanılmak üzere depolanacak tozlu maddelerin (toprak, kum, mıcır v.s.) taşınması, doldurulması, boşaltılması ve tasnifi sırasında; tozlu maddenin tane boyutuna göre **hava kalitesi** açısından verilecek sınır değerlerin aşılması için meteorolojik olaylarla (hâkim rüzgâr yönü dikkate alınarak) tozlu maddelerin sürüklenip hava kirliliği oluşturmaması için; basınçlı pülverize su veya kimyasal toz bastırma sistemleri, sulama tankeri vb gibi çeşitli şekillerde tozlanmayı önleyecek araç ve tertibat şantiye kuruluş aşamasında hazır bulundurulacaktır.

Madde 27- Gürültü oluşturacak işler için perde, sac vb gibi yalıtım malzemeleri ve tertibat, Çevre Uyumlu Çalışma Raporu'nda belirtilen şekilde, şantiye kuruluş aşamasında hazır bulundurulacaktır.

Madde 28- İnşaatlarda kazık çakma ve benzeri titreşim oluşturacak uygulamalar ile ağır inşaat makinelerinin neden olacağı titreşimlerin çevrelerindeki çok hassas kullanımlarda oluşturacağı **titreşim** seviyesinin düşürülmesi için gerekli tertibat kuruluş aşamasında şantiyede hazır bulundurulacaktır.

3. ŞANTİYELERİN İŞLETME AŞAMASINDA ALINACAK TEDBİRLER

3.1. İşletme Aşaması Şantiye Güvenlik Alanı Tedbirleri

Madde 29- Şantiyelerde her türlü ihatanın (panel, bariyer, file vb.), pano ve levhaların; yaya geçişinin ve tertibatının; aydınlatma tertibatının günlük temizlik ve bakımları yapılarak net görünürlükleri sağlanacak, sağlamlıkları kontrol edilecektir.

Madde 30- Teknik emniyet projesinde belirtilmemiş ancak uygulamada güvenlik riski söz konusu olan noktalarda gerekli ihata elemanları; pano ve levhalar; yaya geçişi tedbirleri ve aydınlatma tertibatı ilgililerin onayı ile kullanılacaktır.

3.2. İşletme Aşaması Şantiye Bölgesi Tedbirleri

3.2.1. İşletme Aşaması Araç ve Taşıma ile İlgili Tedbirler

Madde 31- Araç Temizliği ve Taşıma

- a) Şantiyeye giriş ve şantiyeden çıkış yapacak araçların yüklemesi Karayolları Trafik Kanunu ve Yönetmeliği'ne uygun olarak, ruhsatlarında belirlenmiş tonajda yapılacak ve tüm araç kasaları su ve çamur sızdırmalarını önleyecek malzeme ile donatılacaktır. Araçlar şantiye çıkışında yıkama havuzunu kullanıp tazyikli su ile yıkandıktan sonra üstleri branda ile kapatılıp trafiğe çıkacaktır.
- b) Yıkama havuzları betonarme olarak yapılacak, yıkama suyu çökeltme çukurlarına akıtılacak, çamuru çökeltmiş su çevre kirliliğine sebep olmayacak şekilde deşarj edilecektir.
- c) Oluşan hafriyat toprağının, projesine uygun olarak şantiye aktif çalışma sahasında kullanılarak yeniden değerlendirilebilecek ise bu süre içerisinde mevcut alan içerisinde gerekli önlemleri alınarak depolanabilir. Oluşan hafriyat toprağı değerlendirilerek yeniden kullanılmayacaksa, izinli depolama alanlarında bertaraf edilmesi gerekir.

Madde 32- Çevre Temizliği

- a) Şantiye güvenlik alanında biriktirilmesi gereken tüm hammaddeler ve molozlar güvenli bir şekilde istif edilecektir. Malzemeler depolanırken, kat kat sıralanırken, istiflenirken ve molozlar bırakılırken kayma, düşme ve çökmeye karşı gerekli önlemler alınacaktır. Bu önlemler önlerine engel konması, sıkıca bağlama, düşme tehlikesi olan yerlere kırmızı çizgilerle uyarılar konması vb gibi önlemler olabilir.
- b) Şantiye işletilmesi sürecinde şantiye güvenlik alanının etrafı ve şantiye bölgesi günlük olarak gezilerek gerek araçlardan gerek diğer sebeplerden kaynaklanan, yola moloz, mıcır, kum dökülmesi ile diğer yüzeysel sıvılar ve bunların zararlı etkileri, yolun yüklenmiş araçtan etkilenerek bozulmuş olması vb gibi bir zarar oluşup oluşmadığı kontrol edilecek ve bu hasarlar beklenmeden giderilecektir.
- c) Yağmur ve sel basmalarına karşı proje gereği yapılması gereken yağmur suyu sistemi tamamlanarak mansaplara bağlanacak ve suyun toprakla temasını engelleyecek şekilde kanallarla tahliye noktalarına akıtılması sağlanacaktır.

- d) Bahsi geçen çevre temizliği tedbirleri ile birlikte şantiye aktif çalışma sahası dışındaki, yayaaların yürüyüş alanı üzerindeki, yol ve tretuar (Binayı suya karşı korumak için bina yanında yapılan yaklaşık 1 m genişliğindeki kaldırım, yaya kaldırımı) üzerindeki toprak, moloz, mıcır, kum vb atıklar ile diğer yüzeysel sıvılar ve bunların zararlı etkileri, yaya ve araçların gün içerisindeki seyrini olumsuz yönde etkilemeyecek şekilde, günlük olarak temizlenecektir.

3.2.2. İşletme Aşaması Hava Kalitesi – Gürültü – Titreşim Tedbirleri

Madde 33- Hava Kalitesi

- a) Yapım işlerinde şantiye alanın çevresine rüzgâr kesici levhalar veya panolar, yıkım işlemlerinde ise yapının etrafının tozlu malzemeyi tutucu özelliğe sahip file ve benzeri malzeme ile kaplanacaktır. Özellikle yıkım ve hafriyat işleri esnasında, yıkım ve hafriyat araçlarının çalışmasıyla eşzamanlı olmak üzere niteliği yirmi yedinci maddede ifade edilen şekilde pülvarize sulama yapılarak bölgeye toz yayılması önlenmeye çalışılacaktır.
- b) Şantiye aktif çalışma sahası içerisinde depolanan tozlu maddenin üstü naylon branda veya tane büyüklüğü 10 mm'den fazla olan maddelerle kaplanacak veya üst tabaka nemli tutulacaktır.
- c) Toz yapıcı yanma ve üretim artıklarının taşınmasında ise kapalı taşıma sistemleri kullanılacaktır.
- d) Şantiye aktif çalışma sahası içerisinde yer alacak yolların hava kalitesini olumsuz yönde etkilememesi için yollar kaplama malzemesi, beton veya benzeri malzemeler ile kaplanacak ve düzenli olarak temiz tutulacaktır.

Madde 34- Gürültü

Şantiye alanlarından çevreye yayılan gürültü seviyesi ve gürültünün önlenmesine ilişkin kriterler Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'ne göre aşağıda belirtilmiştir:

- Şantiye alanındaki faaliyet türlerinden (yapım, yıkım ve onarım) gündüz zaman diliminde (07:00 – 19:00'a kadar olmak üzere 12 saat) yapılacak çalışmalarda, çevreye yayılan gürültü seviyesi faaliyet türlerine göre aşağıda sunulan sınır değerleri aşamaz.

Şantiye Alanı İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Faaliyet türü (yapım, yıkım ve onarım)	L _{gündüz} (dBA)
Bina	70
Yol	75
Diğer kaynaklar	70

- Konut bölgeleri içinde ve yakın çevresinde gerçekleştirilen şantiye faaliyetleri gündüz zaman dilimi dışında, akşam (19:00 – 23:00’e kadar olmak üzere 4 saat) ve gece (23:00 – 07:00’e kadar olmak üzere 8 saat) zaman dilimlerinde sürdürülemez. Kamu yararı gerektiren baraj, köprü, tünel, otoyol, şehir içi anayol, toplu konut ve benzeri projelerin inşaat faaliyetleri ile şehir içinde gündüz trafiği engelleyecek inşaat faaliyetleri gündüz zaman diliminde çalışmamak koşuluyla yukarıda verilen gündüz değerlerinden akşam için 5 dBA, gece için 10 dBA çıkartılarak elde edilen sınır değerlerin sağlanması şartıyla, Çevre ve Orman Bakanlığı’nın 2006/16 sayılı Genelgesi doğrultusunda yetki devri yapılan Malatya Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü tarafından verilen izin çerçevesinde sürdürülebilir. Faaliyet sahibi şantiye alanında ÇGDYY hükümleri doğrultusunda alınan izinlere ilişkin bilgileri inşaat alanında herkesin kolayca görebileceği bir tabelada göstermek zorundadır.
- Şantiye faaliyeti sonucu oluşabilecek darbe gürültüsü, LCmax gürültü göstergesi cinsinden 100 dBC’yi aşamaz.

Madde 35- Titreşim

İnşaatlarda kazık çakma ve benzeri titreşim oluşturacak uygulamalar ile ağır inşaat makinelerinin neden olacağı titreşimlerin çevrelerindeki çok hassas kullanımlarda oluşturacağı titreşim seviyesi aşağıda verilen sınır değerleri aşamaz.

İnşaatlarda Kazık Çakma ve Benzeri Titreşim Yaratan Operasyonların ve İnşaat Makinelerinin En Yakın Çok Hassas Kullanım Alanının Dışında Yaratacağı Zemin Titreşimlerinin İzin Verilen En Yüksek Değerleri (1 Hz- 80 Hz arasındaki frekans bantlarında)

	İzin Verilen En Yüksek Titreşim Hızı (Tepe Değeri-mm/s)	
	Sürekli Titreşim	Kesikli Titreşim
Yerleşim Bölgelerinde	5	10
Sanayi ve Ticari Bölgelerde	15	30

Madde 36- Diğer Hükümler

- a) Şantiye aktif çalışma sahasında belirlenmiş standartları aşacak düzeyde toz, asılı partikül üretme; gürültü çıkarma ve titreşim oluşturma durumlarında perdeleme-kapatma, ses duvarları tesis etme ve gürültü-titreşim emici tertibatla örtme şeklinde önlem alınacaktır.
- b) Gürültü ve titreşimin sönümlenmesi için yalıtım yapılacak (mahfaza içine alma, duvarla çevirme, koruyucu pencere, kapı ve kabinler kullanma, gürültülü hacmin ses yutan malzemeyle döşenmesi, ses doğuran cisimlerin elastik yataklarla yalıtılması vb), elektronik aletlerde rezonans frekansından kaçınmayı sağlayacak devir sayıları kullanılacak, dinamik dengesizlikler giderilecek, titreşim amortisörleri kullanılacaktır.

c) Şantiye bölgesi güzergâhının ve çevresinin temizliği için yüklenici tarafından bu işe tahsisli özel bir ekip kurulacaktır. Yukarıda bahsedilen önlemlere rağmen şantiye bölgesine verilen toz-gürültü-titreşim nevinden zararlar tespit edilip giderilecek, gereken ilave önlemler alınacaktır.

d) Gürültü ve titreşim oluşturan işler gündüz saatlerinde (09:00 – 17:00 arası) yapılacak, 45 dk çalışma, 15 dk ara şeklinde bir periyot izlenecektir. Mücbir sebeplerin oluşmasında Malatya Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü'nün izni ile çalışma yapılabilir.

4. ŞANTİYELERİN KAPANIŞ AŞAMASINDA ALINACAK TEDBİRLER

4.1. Kapanış Aşaması Şantiye Güvenlik Alanı Tedbirleri

Madde 37- İş başında tüm ihata elemanları, panolar-levhalar, yaya geçişi ve aydınlatma-ışıklandırma için oluşturulmuş düzenek elemanları gibi her türlü donanım, yüklenici firma tarafından temin edilecektir. Yüklenici bu donanımları idareden kiralayabilir. İş bitiminde bu donanımlar derhal sökülerek bakımları yapılacak; kırılan, bozulan, kullanılamaz durumda olanların bedeli tutanakla tespit edilerek yüklenicinin hak edişinden kesilerek tahsil edilecek; sağlam olanlar idareye tutanakla teslim edilecektir.

Madde 38- Uzun süreli şantiyelerde yaya ve araç yollarının eski seyrine döndüğünün ya da şantiye bölgesinde yeni bir düzenleme yapıldığının vatandaşlara bilgilendirilmemesinin güvenlik riski oluşturacağı durumlarda bilgilendirme, geçici işaretleme ve aydınlatma işi yapan birim/firma tarafından kontrol mühendislerinin onayı ile yapılacaktır.

Madde 39- Şantiye bölgesinde imalat sonrası trafik işaretlemesi, çevre düzenlemesi vb gibi kalıcı düzenlemeyi yapacak birimlere işin bitiş tarihi ile ilgili zamanında bilgilendirme yapılacaktır. Şantiye bölgesi birimler arası koordinasyon eksikliği sebebiyle düzene muhtaç ve güvenlik riski taşıyan bir halde bırakılmayacaktır.

4.2. Kapanış Aşaması Şantiye Bölgesi Tedbirleri

Madde 40- Saha ve Bölgede Tasfiye

a) Şantiye kapatılması sürecinde şantiye bölgesinde ve hususen aktif çalışma sahası içerisinde toprak, moloz, mıcır, kum vb atıklar ile diğer yüzeysel sıvılar ve bunların zararlı etkileri kesinlikle ortadan kaldırılacaktır.

b) Şantiye kapatılması sürecinde şantiye bölgesi gezilerek toz-gürültü-titreşim kaynaklı ya da araçlardan kaynaklanan bir zarar oluşup oluşmadığı kontrol edilecek, oluşan zararların giderilmesi sağlanacaktır.

5. ŞANTIYE GRUPLARINA GÖRE ÖZEL HÜKÜMLER

5.1. Ulaşım Grubu ve Ulaşımı Etkileyen Şantiyeler Özel Hükümleri

Madde 41- Pik Saatlere ve Özel Günlere Göre Düzenleme

- a) Taşıt ve yaya trafiğinin yoğun olduğu bölgelerde yapılan çalışmalarda, pik saatleri de dikkate alınmış çalışma saatleri lineer iş programında gösterilecektir. Pik saat olarak belirlenmiş vakitlerde şantiyeye lojistik destek sağlanmayacak, kısa süreli çalışmalarda şantiye güvenlik alanı daraltılacak, uzun süreli çalışmalarda ise şantiye aktif çalışma sahası dışarısında iş makineleri bulundurulmayacaktır.
- b) Özel durumlarda ve bayramlarda idare tarafından öngörüldüğü takdirde çalışma yapılmayacaktır.

Madde 42- Hareketli-Mobilize Çalışmalar

- a) Hareketli-mobilize çalışmalarda ikaz ışıklı araç kullanılacaksa, bu araç çalışma sahasının en az 5 m önünde ve ön yüzü rakordmana (Kurplarla aliymanları birleştiren geçiş eğrisi) bakacak şekilde bırakılmalıdır. (Aliyman; Yol yapımında yol geçişinin düz kısımlarına verilen ad)
- b) Hızlı seyir olanağı bulunan otoyol, bölünmüş yol veya caddelerde hareketli-mobilize çalışmaya katılan araçların ve temizlik araçlarının çalışmaları sırasında küçük araçlar güvenlik önlemini gerektirecek şekilde arkadan gidecektir. Bu küçük araçlar, trafikte seyreden araçları ikaz edebilecek şekilde ışıklı donanıma sahip olacaktır.
- c) Hareketli-mobilize çalışmaya katılan araçlar mümkün mertebe özel renkte (turuncu veya sarı) renkte boyaya haiz olacak, araç üzerinde, bu aracın çalışma aracı olduğunu belirtir, önden ve arkadan görülebilecek şekilde pano bulunacak, araç ve pano üzerinde çalışır vaziyette sarı tepe lambaları olacaktır.
- d) Hareketli-mobilize çalışmalarda kullanılan bakım kamyonlarının arka kapağında kapak ebatlarına göre "Dönüş Adası Ek Levhası" biçiminde düzenlenen bir pano bulunacaktır. Bu pano üzerinde "Sağdan Gidiniz", "Soldan Gidiniz", "Çalışma Var" uyarıları bulunacaktır.

Madde 43- Yol Geometrisi

- a) Teknik emniyet projesi hazırlanırken mümkün olduğunca yol ve yol boyu tesislerin orijinal standartları korunup uygulanacaktır. Yol geometrisinde zorunlu olmadıkça ani ve önemli değişimlere gidilmeyecek, gerekmedikçe şerit genişliğinde azaltma yapılmayacaktır. Yoldaki trafik akımına mümkün olduğunca az müdahale edilecek, mevcut trafik akım düzeni olabildiğince korunacaktır.
- b) Servis yolu yapılması durumunda ve trafik şerit ötelemelerinde, trafik akışının kesintisiz ve uygun hızla akmasının sağlanması için yol bağlantı noktalarındaki fiziki engeller kaldırılacak, yol sathı düzgün durumda tutulacaktır.

- c) Alternatif güzergâhlarda gerekiyorsa geometrik ve fiziki iyileştirmeler ve işaret takviyeleri yapılacaktır. Trafik akımını etkileyen çalışmalar, birbirine alternatif olacak yollarda aynı zamanda başlatılmayacaktır.
- d) Yapılan çalışmalarda bölünmüş yol kapatılıp diğer yolun çift yönlü kullanılması gerektiği hallerde geçiş uygun bir rakordmana ve hız sınırlamasına bağlı olarak yapılacak, bu durumu karşı yönden gelen sürücülere bildirmek amacı ile aynı zamanda karşı platforma da gerekli uyarı işaretleri konulacak, yol boyunca araçların hatalı sollama yapmasına mani olacak aralıklarla bariyerler konulacak ya da geçici oto korkuluk yapılacak ve sürekli-günlük kontrolleri yapılacaktır.

Madde 44- Şantiye Güvenlik Ekibi – Trafik Güvenliği

- a) Trafik ve çalışma koşulları gerektiriyorsa trafiği yönlendirmede eğitim verilmiş şantiye güvenlik ekibi özel giysisi ile işaretçi olarak istihdam edilecektir.
- b) Çalışma alanında çalıştırılacak iş makineleri operatörlerinin alan içinde yapacakları manevralar sırasında ve zaman zaman taşıt ve yaya yoluna girmeler olacaksa, görüş şartları ve trafik durumuna göre manevralarda makine operatörüne yardımcı olmak üzere şantiye güvenlik ekibi elemanı hazır bulunacak; operatörlerin manevraları şantiye güvenlik ekibi elemanı talimatı altında yapmaları sağlanacaktır.

Madde 45- Ulaşım Hizmetleri Desteği

Şehir içi trafik yoğunluğunu artıracak veya temel ulaşım akslarını etkileyecek şantiyelerde, aktif çalışmanın başlatıldığı ilk hafta boyunca veya trafik yoğunluğunu etkileyecek gün ve saatlerde ihtiyaç duyulması halinde en az bir hafta önceden talepte bulunularak Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğünden araç ve yaya trafiğini kontrol altına almak için trafik zabıtası yardımı alınabilecektir.

5.2. Altyapı Grubu Şantiyeleri Özel Hükümleri

Madde 46– Tranşe-Kazı Çalışmaları

- a) Tranşe (Alt yapı tesislerinin içine yerleştirildiği ve üstünün usulüne göre kapatılarak eski haline getirilmesi gereken her türlü çukur ve hendek kazısı) açılan yol kesitinde diğer idarelere ait tesis mevcut ise kazı esnasında muhtemel kazaları önlemek için nezaret etmek üzere istek halinde bu idarelerin iş yerinde nezaretçi bulundurmaları talep edilecektir.
- b) Tranşe çalışmalarında, ilgili kurumları bilgilendirme amaçlı olarak hazırlanan teknik emniyet raporundaki *şehir şantiyeciliği veri tabanı bilgileri* başlığında ve şantiyede tesis edilen panolarda ek olarak ruhsat sahibi, ruhsatın başlangıç ve bitiş tarihleri, sayısı, ruhsatı veren mercii bilgileri yazılacaktır.

- c) Aynı gün kapatılmayacak, yolu enine kesen tranşelerde trafik başka bir yola verilmeyecekse araç geçişlerini kolaylaştıracak mukavemeti yüksek malzemeden yapılmış geçiş aparatları kullanılacak; yayaların yaya kaldırımlarından ve karşıdan karşıya geçişleri için yeterli miktarda, sağlam ve güvenli seyyar köprüler konulacaktır.
- d) Kazının komşu bir yapıyı, duvarı devamlı veya geçici olarak tehlikeye sokacağı hallerde kazıya başlamadan önce zemine ilişkin teknik bilgiler, varsa idare tarafından yoksa başka bir kurum ve kuruluştan bir uzman talep edilerek değerlendirilecek, bu değerlendirme sonucu idareye bildirilerek yüklenici tarafından yapı tekniğinin gerektirdiği tedbirlerin alındığı takip edilecektir.
- e) Kazı yakınına kurulması zorunlu olan iskelelerin ve hemen kazı kenarındaki oto korkuluk, pano vb gibi yapıların ayakları altındaki destek zayıflatılmayacak, zayıflayacağı durumda gerekli destekler yerleştirilecektir.
- f) Derinliği veya zemin yapısı itibariyle çökme tehlikesi olabilecek tranşelerde teknik önlemler alınacak, açılan tranşe sadece basit bir dolgu ile kapatılmayacak, fenni ve teknik şartnamelere uygun bir kapatma yapılacaktır. Dolgu ve kaplama malzemeleri ile zemin sathı düzgün ve kullanıma uygun hale getirilecektir.

Madde 47– Baca Temizliği ve Menhol Kapak Değişimi

- a) Baca temizliği ve menhol (Yer altına inip boru veya kablo onarımı yapmak için caddelerdeki yuvarlak ve üstü kapaklı delik, baca.) kapak değişimlerinde iş kısa süreli-mobilize şantiye ise yani iş gün içerisinde bitecekse, şantiye aktif çalışma sahası mukavemeti yüksek nitelikte bariyer ile çevrilecek ve ihata önünde bir şantiye güvenlik elemanı bulundurulacaktır.
- b) İşin gün içerisinde bitmeyeceği hallerde madde 8’de belirtilen şekilde bir ihata yapılacak ve şantiye alanının önüne mukavemeti yüksek nitelikte bariyer konacaktır.

5.3. Bina Grubu Şantiyeleri Özel Hükümleri

Madde 48- İskele ve kapatma

- a) Yaya ve araç trafiğine açık, yol kenarındaki zemin seviyesinden yüksek inşaatlarda, özellikle bina yapımı ve tadilatı çalışmalarında, inşaattan düşebilecek malzemelerin yayalara ve araçlara zarar vermesini önlemek amacıyla, yapı yüksekliği boyunca uygun bir perde-kapatma yapılacak veya sağlam bir örtü ile yapı cephesinin tümü kapatılacaktır. Bu tertibat, herhangi bir şekilde yapıdan düşecek veya sıçrayacak bir cismin yola veya yaya kaldırımına isabet etmesini önleyecek nitelikte olacaktır.
- b) Yapıyı çevreleyen kapatmanın üzerine oturduğu iskele üzerinde açıkta kalan kısımlar sağlam örtüler ile kapatılacaktır.
- c) İskele ve kapatma, tekniğine uygun olarak kurulacak; rüzgârlı ve yağışlı havalarda da problem teşkil etmeyecek bir sağlamlık sağlanacaktır.

5.4. Çevre-Peyzaj Grubu Şantiyeleri Özel Hükümleri

Madde 49- Refüjlerde (Taşıt trafiğinin yoğun olduğu yollarda yayaların karşıdan karşıya geçmesi için yolun ortasında düzenlenmiş kaldırım, orta kaldırım), yol kenarlarında ve dönel ada kavşaklarda yapılan sulama gibi araç güvenliğini tehlikeye sokabilecek çalışmalarda gereken güvenlik önlemleri yol boyunca alınacak, trafik seyrinin yavaşlatılması sağlanacaktır. Yapılan sulamada suyun yola taşması ve zemini kayganlaştırarak kazaya sebebiyet verecek bir durum oluşturması engellenecektir.

Madde 50- Budama, bakım, onarım veya yenileme maksadıyla yapılacak olan park bahçe imalat işlerinde yaya geçişini tamamen engelleyecek nitelikte tüm yaya geçişi kapatılmayacak, çalışma alanı mutlaka korunaklı hale getirilecektir. Ayrıca çalışma sonrası oluşacak tüm organik atıklar şantiye kapanmadan çalışma sırasında toplanıp uzaklaştırılacaktır.

5.5. Yıkım Grubu Şantiyeleri Özel Hükümleri

Madde 51- Yıkım Öncesi Hazırlıklar

- a) **Yıkım Faaliyetleri İçin İzin Alınması:** Yıkım çalışmasına başlanılmadan önce, yıkım faaliyetini gerçekleştirecek kişi, kuruluş veya firmaların mücavir alan sınırları içinde ilgili belediyeye başvurarak yıkım izni almaları zorunludur. Bununla ilgili işlemler "Hafriyat Toprağı ve İnşaat /Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği"nde belirtilen esaslara göre yapılır.
- b) Yıkım şantiyelerinde, yıkım planı ayrıntılı bir şekilde teknik emniyet raporunun ekinde yer alacaktır. Yıkım mahallinin yerleşim alanı olması halinde, yıkım için gerekli donanım, zabıta ekibi ve teknik sorumlular bu plana göre iş başında birlikte hazır bulunacaktır.
- c) Yıkımdan önce yapının içindeki ve etrafındaki doğalgaz, su ve elektrik bağlantıları ilgili kurumlar nezdinde kesilecektir. Yıkım sırasında su ve elektriğin kullanılması gerektiği hallerde, bunlar yapı dışından özel yöntemlerle temin edilecektir.
- d) Yıkımın yapılacağı bina orta veya ağır hasarlı değilse camlı kapı, pencere ve ayna gibi kırıldıklarında tehlike olabilecek kısımlar yıkıma başlamadan önce sökülüp şantiye güvenlik alanı dışında muhafaza edilecektir.
- e) Yıkım sırasında toz saçılması, moloz düşmesi vb gibi can ve mal güvenliğine zarar verebilecek durumlar için yıkılacak kısmın etrafında mümkünse en az yapı yüksekliğinin iki katına eşit aktif çalışma sahası kurulacak mümkün değil ise ; kadastro sınırları içerisinde gerekli tüm tedbirler alınacak ve bu saha 2 m yüksekliğinde sac levhalarla çevrilecektir.
- f) Yıkılacak yapının dış cephesi yıkımı engellemeyecek cephelerde yırtılmaz ve tutucu özelliğe sahip file ve benzeri malzeme ile koruma altına alınmalıdır.
- g) Yıkım ve yapım işlemleri esnasında oluşacak toz emisyonları su püskürtme yöntemi ile önlenecektir. Toz kaynağı olan yıkım ve yapım işleminin başlaması ile birlikte su

püskürtme sistemleri de eş zamanlı olarak devreye girmeli ve tüm yıkım-yapım işlemi süresince çalıştırılmalıdır. Su temini mümkün olmayan yerlerde bütçe tarifesine göre, belirlenen ücret mukabilinde İtfaiye Müdürlüğünden yardım alınacaktır.

Madde 52- Yıkım Anı Alınacak Önlemler

- a) Yıkılacak yapının etrafı aktif çalışma sahası olarak çevirmeye müsait değilse yıkım sırasında fırlayacak parçaların etrafa zarar vermesini önlemek için çalışma tekniği yumuşatılacak ve vatandaşların aktif çalışma sahasına geçişleri şantiye güvenlikçileri ile oluşturulan baraj ile önlenecektir.
- b) Özellikle hastane, farklı kimyasallarla çalışan sanayi tesisleri gibi yapıların yıkımında çevre kirliliğine ilişkin önlemler yıkım planında ayrıntılarıyla belirtilecektir.
- c) Yıkılacak kısımlar yıkımdan önce ve yıkım sırasında pülvarize su püskürtülerek toz oluşmaması sağlanacak; yıkım neticesinde asbest veya asbestli malzemeden çıkan tozun tesis veya çalışma alanı dışına yayılması, sulama ve sık örgülü toz tutucu perdeyle çevrilerek önlenecektir.
- d) Yıkıntılar yapının statik durumunu bozacak şekilde yığılmayacaktır. Yıkılan kısmın yıkıntıları güvenlik tedbirleri alınarak atılacaktır.

Madde 53- Yıkım işlerinde iş bir bütün olarak planlanacaktır. Yıkım planı; yıkım ve yıkıntıların kaldırılması beraberce düşünülerek hazırlanacaktır. Yapının tümünün yıkımını ve yıkıntıların kaldırılmasını içeren iş, ihale usulü ile yapılacaksa tüm aşamaları ile birlikte ihale edilecektir. İş idare kendi yapacaksa diğer birimlere havale etmesine gerek bırakmayacak donanım bütünlüğüne sahip olarak ve işin yıkımı ve yıkıntıların kaldırılması birbirini takiben, ara verilmeksizin yapılacaktır.

6. DİĞER ÖZEL DURUMLAR İÇİN HÜKÜMLER

6.1. Yangın-Kaza Durumu Tedbirleri

Madde 54- Personel Hazırlığı

- a) Uzun süreli çalışmalar için "Acil Durum Planı" hazırlanmalıdır. Bu planda bir kaza halinde alınacak önlemler ve şantiye personelleri görev tanımları ile şantiyeye giriş-çıkışın kontrolü, trafiğin durdurulması veya yönlendirilmesi gereken hallerde alternatif güzergâhlara yönlendirilmesi gibi hususlar yer almalıdır.
- b) Gerek uzun gerekse kısa süreli-mobilize çalışmalarda yangın-kaza gibi olağanüstü durumlarda ilk müdahaleyi yapacak personel şantiye güvenlik alanında hazır bulunmalıdır. Bulundurulacak uzman personel sayısı ve teçhizat teknik emniyet raporunda ayrıntılı olarak anlatılacaktır.
- c) Yeterli sayıda personele yangın söndürme cihaz ve teçhizatının kullanılması hususunda belirli görevler verilecek ve bunlar bir yangın ekibi teşkil etmek üzere itfaiye tarafından gerekli eğitime tabi tutulacaktır. Gerektiğinde bu eğitim şantiye sahasında yapılabilecektir.

Madde 55- Teçhizat Hazırlığı

- a) Şantiyede, yapılan işin cinsine ve özelliğine göre etkili olabilecek tipte ve yeterli sayıda yangın söndürme cihazları bulundurulacaktır. Bu cihazlar ve bunlara yardımcı tesis ve teçhizat kullanıma hazır halde tutulacaktır. Cihazların işyerindeki tertip ve tanzimi, icabında kolayca kullanılmasını mümkün kılacak şekilde yapılacak ve her kullanım sonrası tartılmak suretiyle muayene edilerek saptanan ağırlıklar cihaz üzerine takılacak bir etikete muntazaman kaydedilecektir. Tüp içindeki tesirli maddenin net ağırlığı yarıdan aşağı düştüğü takdirde, o cihaz boşalmış sayılarak yeniden doldurulacaktır.
- b) Şantiyede yapılan işin özelliğine göre yeteri kadar kum ve su rezervuarı ile işin niteliğine bağlı olarak gerekirse alev almaz örtüler bulundurulacaktır.
- c) Şantiyelerde işin ve çalışma alanının özelliklerine göre yeterli ve uygun tipte elle, elektrikle veya mekanik olarak çalışan alarm cihazları bulundurulacaktır.
- d) Yangın söndürme cihazlarının vereceği fazla su ve kimyasal maddelerin ve işyerindeki bütün sıvıların eşiklerden taşmasını önleyecek şekilde toplanmasını ve bir depoya veya dinlendirme kuyusuna girmesini sağlayacak drenaj sistemi bulunacaktır. Araçların temizlenmesi için kullanılan drenaj sistemi ile buradaki drenaj sistemi kapasite sorunu oluşturmamak kaydıyla birleştirilebilir.

Madde 56- Yanıcı, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddeler İle İlgili Genel Hükümler

- e) Yanıcı, parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı sıvılar bulunan depolar, tanklar; yangın vs sebeplerle içindeki sıvının dışarıya saçılmasını veya sızmasını önleyecek niteliklere sahip olacaktır.
- f) Şantiyede kullanılacak yanıcı, parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddeler şantiye binasından ayrı tek katlı bir yapı içinde depolanacaktır. Bu deponun duvarları yanmaz maddeden, tavanları hafif ve yanmaz malzemedan dış yan cephelerine bakan pencereler ince kırılmaz camlı olacak ve patlamalarda büyük parçalar halinde havaya fırlamayacak malzemedan yapılmış olacaktır.
- g) Yanıcı, parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerin işlendiği ve depolandığı yapının etrafı duvar, tel örgü veya tel kafesle çevrilmiş ve giriş çıkışlar kontrol altına alınmış olacaktır. Deponun hududu, geceleri uygun şekilde aydınlatılacak ve bir şantiye güvenlikçisi 24 saat esaslı olmak üzere hazır bulundurulacaktır.
- h) Yanıcı, parlayıcı, patlayıcı ve tehlikeli maddeler içeren işler, genellikle meskûn yerler dışında veya tecrit edilmiş bina ve mahallerde, mümkün olduğu kadar az işçi ile kapalı bir sistem içinde gerekli tedbirler alınarak yapılacaktır.
- i) Şantiye yanıcı, parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı madde kaynaklı herhangi bir tehlike vukuunda vatandaşlara zarar vermeyecek şekilde konuşlandırılmış olacak; yüklenici tarafından bu hususta görevlendirilmiş olan personelin yanıcı, parlayıcı,

patlayıcı maddelerin cinsine ve şiddetine göre hazır bulundurulana tertibata hemen ulaşabileceği şartlar sağlanmış olacaktır.

- j) Yanıcı, parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddeler, elektrik ve gaz şebekeleri gibi etkileşime geçmesinde büyük yangın ve kazalara sebebiyet verebilecek yerlerden uzakta depolanacak ve kullanımlarında bu hatlara temas etmeleri önlenecektir.

Güvenlik Bilgi Formu Bulundurulması: Güvenlik Bilgi Formu: tehlikeli kimyasalların, özelliklerine ilişkin detaylı bilgi ile bulunduğu iş yerinde kimyasalın özelliğine göre alınacak güvenlik önlemleri ve kimyasalın olumsuz etkilerinden çevre ve insan sağlığının korunmasına yönelik bilgileri içerir.

Madde 57- Yanıcı Sıvılar İle İlgili Özel Hükümler

- a) Yapı içinde ve büyük, dışa açılan çift kapılı müstakil bir konumda olmalıdır.
- b) Çatısı hafif ve yanmaz malzemedden olmalıdır (120 dakika dayanmalıdır).
- c) Yeterli cebri veya doğal havalandırmaya sahip olmalıdır.
- d) Giriş çıkışların kontrol altında tutulması, sorumlular nezaretinde girilmesi, gece aydınlatılması ve uyarı levhaları bulundurulması gerekmektedir.
- e) İç aydınlatma varsa, kıvılcım vs. karşı yalıtılmış olmalıdır.
- f) Sigortalar ve havalandırma motorları yapı dışında veya alev geçirmez konumda olmalıdır.
- g) Seyyar elektrik cihazları hiçbir nedenle ortama alınmamalıdır.
- h) Depo, konutlara ve insanların bulunduğu hacimlere bitişik olmamalıdır.
- i) Depoya ulaşım yolu devamlı açık tutulmalıdır.
- j) Depo tabanı; düz, yanmaz, sızdırmaz, çarpmada kıvılcım çıkarmaz malzemedden, hafif meyilli olmalıdır ve taban statik elektriği iletici, özel asfalt veya içerisine demir oksit karıştırılmış beton ile yapılacaktır.
- k) Tabanda yangın söndürme cihazlarının vereceği fazla su ve kimyasal maddeleri ve iş yerindeki bütün sıvıların eşiklerden taşmasını önleyecek şekilde toplanmasını sağlayacak, bir depoya veya dinlendirme kuyusuna girmesini sağlayacak hafif eğimli drenaj sistemi bulunacaktır.

l) Güvenlik Mesafeleri:

Toplam Yanıcı Sıvı Miktarı (m ³)	Meskûn yerlerden, komşu araziden, kara ve demir yollarından uzaklığı (m)
0-3	3
3,1-10,0	7,5
10,1-50,0	10
50,1-120	15

m) İlk dokuz madde; yanıcı sıvıların bulunduğu kapalı binalar için geçerlidir.

Madde 58- Basıncılı Gaz Tüpleri İle İlgili Özel Hükümler

- a) Dolu tüpler sıcaklık değişmelerine, güneşin dik ışınlarına, radyasyon ısısına, soğuğa ve neme karşı korunmuş olarak ayrı depolanacaktır.**
- b) Mümkün olduğu kadar az miktarda dolu tüp bulundurulacak, boş tüpler ve farklı gazlar ayrı depolanacaktır.**
- c) Basıncılı gaz tüplerinin bulunduğu depo alanında uygun havalandırma sağlanacaktır.**
- d) Etrafında ateş ve ateşli maddeler kullanılmayacaktır.**
- e) Depolama yerlerinde ikaz levhaları olacak ve güvenlik altında bulundurulacaktır.**

Madde 59- Oksitleyici (Yakıcı) Maddeler / Organik Peroksitler

Bu neviden maddeler ayrı olarak depolanmalıdır.

Madde 60- Korrozif Sıvılar

- a) Doldurma ve boşaltma dışında kapalı tutulacaktır.**
- b) Devamlı kuru bir zeminde bulundurulacaktır. Kazalarda dökülen sıvı etrafı işaretlenecek, su ile yıkama yapılacak ve tebeşir, CO₃⁻², kireç veya benzerlerine emdirilecektir.**
- c) İşyerlerinde su ve su banyoları bulundurulacak ve duşlar çok taraflı olacaktır.**
- d) Taşınmaları; trans portörlerle veya özel eğri platformlu küçük arabalarla ve yahut damacanalar, özel çatallı arabalarla olacaktır.**

Madde 61- Tahriş Edici ve Zehirli Maddeler

- a) Kuru haldeki maddeler, her türlü işlemden toz tutma toplayıcılarına uygun şekilde bağlanacaktır.**

- b) Dökülmelerde, elektrik süpürgesi veya benzeri emici cihazlarla, kısa zamanda temizlenmelidir.

Madde 62- Yasaklanan Maddeler

- a) Asbest lifleri içeren; sıvı gazlarla çalıştırılan teshin (ısıtma) araçları için yapılmış veya içerisine monte edilmiş katalitik filtre veya izolasyon sistemleri; boyalar ve parlaticılar, fişkırtılarak veya püskürtülerek kullanılan madde ve ürünler, sıvı filtreler
- b) Polihalojenli bifenil ve terfenilleri ve bunların karışımlarını ihtiva eden malzeme ve ürünler
- c) Amfibol tipi asbest türlerinin her çeşit malzeme üretiminde kullanılması
- d) Lak ve vernikler için formik asitin çözücü olarak kullanılması

Madde 63- Asbest Kullanımı İle İlgili Kısıtlamalar

Krisotil (beyaz asbest) içeren aşağıdaki ürün ve malzemeler; yerini aynı görevi üstlenebilecek malzemeler alana kadar kullanılabilir.

- Asbestli çimento,
- Asit ve ısıya dayanıklı sızdırmaz malzemeler (conta v.b.), keçe ve salmastralar ile yumuşak madde kompensatörleri, çatı levhaları,
- Plastik yer ve cephe kaplamaları ile çatı kaplamaları,

Kullanılan kimyasal maddelerin "Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği"nde belirtilen Etiketleme ve Ambalajlama esaslarına uygun olması gerekmektedir. Ambalajsız taşıma izine bağlıdır.

Madde 64- Taşınabilir Kaplarla Yapılan Doldurma ve Boşaltma

- a) Taşınabilir veya araç üstü tankların doldurulup boşaltıldığı yerlerdeki teçhizat, tankın elektrostatik yüklenme tehlikesini önleyecek önlemler alınmalıdır.
- b) Dolum ve boşaltma yapan yerlerde, akan sıvının yerüstü, yeraltı su kaynaklarına ve kanalizasyona karışması önlenmelidir.
- c) Korrozif sıvılar konan depolar bu sıvıların etkisine dayanıklı malzemedir yapılacak ve bu depoların en yüksek noktasından çıkan ve en az 5 cm. çapında olan bir havalandırma borusu ve bu depoların en alt kısmından ve ucu güvenli bir yere ulaşan temizleme boruları ise doğrudan doğruya deponun kısmına bağlı bulunacaktır.
- d) Parlayıcı sıvılar bulunan kutu, teneke, fıçı varil ve benzerleri iş yerlerinde özel yerlere veya ayrı küçük depolara konulduğu hallerde, bu depolar, ateşe dayanıklı maddeden yapılmış olacak, tabanları akacak sıvıları sızdırmayacak nitelikte olacak ve en az 10 cm. yükseklikte bir eteklikle çevrilecek ve akacak sıvılar, dışarıda bulunan ve kanalizasyona bağlı olmayan bir toplama çukuruna götürülecek bir akıntı borusu ile donatılacaktır.

- e) Tehlikeli sıvı bulunan variller boşaltma ağızları yukarı gelmek suretiyle serin yerlere konacak ve bunların yer değişiminde veya uzun sürede aynı yerde bırakıldığında en az haftada bir defa olmak üzere, meydana gelecek iç basıncı yok etmek için, kapakları özenle yavaşça gevşetilecek ve tekrar sıkıştırılacaktır.
- f) Asit konan damacaneler, içleri asitlerden etkilenmez bir madde ile beslenen metal sepet veya sandıklara tek başına konulacaktır. Bu damacaneler özellikle asitlere ayrılmış, dökülebilecek asitleri bir toplama çukuruna sevk edilebilecek eğitimde olacak, üzeri asit etkisine dayanıklı malzeme ile kaplanmış tuğla veya beton döşemeli, yakınında su bulunan yerlerde saklanacak ve nem, aşırı sıcaklık farklarına karşı uygun şekilde korunacaktır.
- g) Asit damacaneleri üst üste konulmayacak, bunlar uygun bölmeler içine ve altlarına latalar döşenmek suretiyle yerleştirilecektir. Asit damacaneleri bu iş için özel yapılmış araçlar ile taşınacak ve bu damacaneler özel ve uygun tertibat veya cihazlarla boşaltılacaktır.
- h) Parlayıcı ve tehlikeli sıvıların bulaşıklarını ihtiva eden fıçı veya variller tekrar kullanılmak amacı ile saklandıklarında boşalan fıçı ve varillerin kapak veya tıkaçları evvela sıkıca kapatılacak bunlar dolu fıçı ve varillerin bulunduğu depolardan çıkarılacak, dışarıda özel bir yerde derhal uygun bir şekilde temizlenecek, dolu fıçı ve varillerden uzakta tesis edilmiş depolara ağızları açık olarak konacaktır.
- i) Korrozif sıvı bulaşığı içeren damacana, fıçı ve variller tekrar kullanılmak amacı ile saklandıklarında, parlayıcı ve tehlikeli sıvıların bulaşıklarını ihtiva eden fıçı ve varillerin tekrar kullanılmak amacıyla saklanmalarında izlenen usuller uygulanacaktır.

Madde 65- Çalışma sırasında bir kaza olması halinde, kazanın mühendislik ve iş güvenliği yönlerinden analizi yapılmalı, bu arada kaza nedenini açıklayabilecek fren izi, kayma izi, işaretlerin ya da sabit engellerin hasar durumları gibi bulgular tespit edilerek, yapılacak değerlendirme sonunda gerekiyorsa işaretlemede değişikliklere veya ilave önlemlere gereksinme olup olmadığına karar verilmelidir.

6.2. Yağışlı ve Fırtınalı Havalarda İçin Özel Tedbirler:

Madde 66- Yağışlı ve fırtınalı havaların rastlayacağı mevsimlerde yapılacak çalışmalarda şantiye güvenlik alanından, yani aktif çalışma sahası ve yakın çevresinden kaynaklanabilecek problemleri önlemek için tüm güvenlik tedbirlerinin konumları ve temizlikleri-görünürlükleri özel olarak kontrol edilecektir.

Madde 67- Yağış sebebiyle çevreye kum, moloz vb taşmasını önlemek için bu ihtimalin olduğu yerlerdeki ihata kuvvetlendirilecek; inşaat atıklarının çevreye zarar vermesini ve rüzgâr nedeniyle dağılmasını önlemek için gerekli yerlere branda gerilecektir. Gerekli hallerde, kullanılan inşaat malzemelerinin daha uygun yerlere nakli temin edilecektir.

6.3. Hırsızlık Durumu İçin zel Tedbirler:

Madde 68- Yüklenici fiziksel sorumluluk alanlarının büyüklüğüne göre toplamda en az 2 olmak üzere 24 saat süreyle Şantiye güvenlik elemanları ile güvenlik tedbiri malzemelerinin alınmasına karşı önlem alacaktır. Hırsızlık halinde bu yönetmelik belirtilen önlemlerin zaafa uğrayacağı durumda gerekli güvenlik tedbiri malzemesi derhal tedarik edilerek yerine konulacaktır.

Madde 69- Şantiye uzun süreli bir Şantiye ise Şantiye gvenlikleri için oluşturulacak kulübeler teknik çizimde gösterilecektir. Kısa süreli Şantiyeler için ise Şantiye gvenliklerinin konumları gösterilecektir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Denetleme Ve Koordinasyon Sistemi

Madde 70- İdareye İlişkin Hususlar

a) Denetim

Bu yönetmelik hükümlerinin uygulanması ilgili birimin sorumluluğundadır. İlgili birim yer teslimi öncesi TEP ve TER'in hazırlanması ve onaylanması; kuruluş öncesi işlemlerin yüklenici ile birlikte yürütülmesi; kuruluş-işletme-kapanış aşaması tedbirlerinin uygulanması; şantiye tiplerine, yer şartlarına ve diğer özel durumlara göre yönetmelik hükümleri doğrultusunda yüklenicinin yönlendirilmesi hususlarında sorumludur.

b) Kayıt ve İstatistiklerin Tutulması

İlgili birim TEP'te ve TER'de belirtilen bilgilerin Şehir Şantiyeciliği Veri Tabanına kaydedilmesinden ve gerektiğinde iş ile alakalı istatistiklerin hazırlanmasından sorumludur.

c) Risk Değerlendirme

İlgili birim yüklenici ile birlikte ara dönemlerde işin sürecine göre gerekli hallerde ara risk değerlendirme toplantıları ve analizleri yapmak ve yaptırmakla sorumludur. Kritik durumlarda hazırlanacak risk analizi raporu idare tarafından değerlendirilecektir.

d) Eğitim ve Bilgilendirme Çalışmaları

İlgili birimin şehir şantiyeciliği hususunda Malatya Belediyesi tarafından planlanarak uygulanacak olan eğitim sürecinden geçirilmesi sağlanacaktır.

Madde 71- Yükleniciye İlişkin Hususlar

a) Yüklenici, bu yönergede yüklenici için getirilen hususların bire bir uygulanmasından birinci derece sorumludur.

b) Yüklenici, ilgili birim ile birlikte ara dönemlerde, işin sürecine göre gerekli hallerde, ara risk analizlerinin yapılmasından sorumludur.

c) Yüklenici tarafından iş kapsamında çalıştırılacak tüm teknik personelin, şehir şantiyeciliği hususunda Malatya Belediyesi tarafından planlanarak uygulanacak olan eğitim sürecinden geçirilmesi zorunludur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM İdari Yaptırımlar

Madde 72- Bu yönetmeliğin dördüncü ekindeki "şehir şantiyeciliği kontrol listesi"nde yer alan ve uygulanmayan maddeleri için, işin idari şartnamesinde risk durumuna göre belirlenecek ağırlıklı oranlarda ceza kesilecektir. Yönetmeliğin hükümlerinin uygulatılmasından sorumlu olan ilgili birim, bu yönetmeliğin dördüncü ekinde yer alan kontrol listesine göre 1. derece risk taşıyan durumlarda işi durdurmakla sorumludur. Risk oluşturan eksikliklerin giderilmesine müteakip iş devam ettirilir.

Madde 73- Bu Yönetmelik hükümlerine aykırı hareket eden kurum, kuruluş ve yüklenici firmalar hakkında; 2872 sayılı Çevre Kanununda öngörülen cezai müeyyide ve diğer idari yaptırım hükümleri uygulanacaktır.

BEŞİNCİ BÖLÜM Çeşitli Hükümler

Yürürlük

Madde 74- Bu Yönetmelik 30.11.2011 tarihinden itibaren yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 75- Bu Yönetmelik hükümleri T.C. Malatya Belediyesi Başkanlığı tarafından yürütülür.

İhtisas Komisyonu Üyeleri

Hasan ATAY
Başkan

Celalettin GÖNÜLTAŞ
Üye

Aziz GÖRGEÇ
Üye

F.Betül ÇALIŞKAN AKSOĞAN
Üye

Nevzat ASLAN
Üye

EKLER :

- Ek-1: Teknik Emniyet Projesi İçeriği
- Ek-2: Teknik Emniyet Raporu İçeriği
- Ek-3: Şehir Şantiyeciliği Süreci
- Ek-4: Şehir Şantiyeciliği Kontrol Listesi

EK-1

Teknik Emniyet Projesi İçeriği

EK-1. Teknik Emniyet Projesi İçeriği

İşin vatandaş güvenliğini içeren tedbirlerinin konularını hali hazır çizim üzerinde etaplara göre gösteren ve kullanılacak malzemelerin boyutlarını ve adetlerini gösteren metrajı içeren projesi olan teknik emniyet projesi hazırlanırken řu hususlar dikkate alınacaktır:

- a) Teknik emniyet projesi bu yönergenin birinci bölümünde tanımlar kısmında yer alan şantiye aktif çalışma sahası, şantiye güvenlik alanı, şantiye bölgesi ve fiziksel sorumluluk alanları ile birlikte; ikinci bölümünde yer alan şantiye güvenlik alanı kapsamında ihata, pano-levha, aydınlatma ve yaya geçişi tedbirleri ile şantiye bölgesi kapsamında araçlar-taşıma ve toz-gürültü-titreşim tedbirlerini içerir.
- b) izimler yerinde gözlem yapılarak ya da üç boyutlu animasyonlardan yardım alınarak yapılacaktır. izimler çalışmanın yapılacağı muhitin mevcut yerleşik düzeni dikkate alınmadan yapılmayacaktır.
- c) Vatandaş güvenliği tedbirleri için kullanılacak olan malzemeleri ve bu malzemelerin sayılarını içeren metraj çizimlerde kesinlikle bulunacaktır.
- d) Bu yönergede ikinci bölümde tarif edilen güvenlik kalemleri mümkünse tek çizimde gösterilmeye çalışılacaktır. İşin etaplar halinde yapılması durumunda her etap için ayrı bir çizim hazırlanacaktır.

EK-2

Teknik Emniyet Raporu İçeriği

EK-2. Teknik Emniyet Raporu İçeriği

Şantiye işlerinin takibi ve ilgili kurumların bilgilendirilmesi için kullanılacak veri tabanı bilgilerini; işin vatandaş güvenliği ile ilgili teknik bilgilerini ve sosyal-ekonomik-ekolojik çevreye olan etkilerini içeren ve teknik emniyet projesi ile birlikte idareye sunulacak olan raporun içeriği aşağıdaki gibi olacaktır.

ŞEHİR ŞANTIYECİLİĞİ VERİ TABANI BİLGİLERİ

1. GENEL BİLGİLER

- Çalışmanın Adı
- Çalışmanın Yapıldığı Yer
- Çalışmanın Kısa Tarifi
- Çalışmanın İhale Bedeli
- Çalışmanın Başlama (Yer Teslimi) ve Bitiş Tarihleri
- İdare ve İletişim Bilgileri
- İdare Kontrol Teşkilatı ve İletişim Bilgileri
- Yüklenici ve İletişim Bilgileri
- Sorumlu Mühendis ve İletişim Bilgileri
- Çalışmanın Türü (Şantiye Grubu)
- Çalışma Saatleri
- Etaplı İşlerde Zaman Planı (İş İlerleme Planı, Lineer İş Programı)
- Varsa UKOME-UHM/AYKOME kararı tarih ve sayısı
- Alternatif Güzergâhlar
- Toplu Taşıma İçin Sağlanan Ek Olanaklar
- Bölge Emniyet, Sağlık, İtfaiye İletişim Bilgileri

2. TEKNİK BİLGİLER

- 2.1. Şantiye Bölgesi, Güvenlik Alanı ve Aktif Çalışma Sahası
- 2.2. Fiziksel Sorumluluk Alanları
- 2.3. Şantiye Gruplarına ve Tiplerine Göre Özel Hükümler (İlgili Başlık)
 - 2.3.1. Ulaşım Grubu ve Ulaşımı Etkileyen Şantiyeler Özel Tedbirleri
 - 2.3.2. Altyapı Grubu Şantiyeleri Özel Hükümleri
 - 2.3.3. Bina Grubu Şantiyeleri Özel Hükümleri
 - 2.3.4. Çevre-Peyzaj Grubu Şantiyeleri Özel Hükümleri
 - 2.3.5. Yıkım Grubu Şantiyeleri Özel Hükümleri
- 2.4. Diğer Özel Durumlar İçin Hükümler
 - 2.4.1. Yangın-Kaza Durumu Tedbirleri
 - 2.4.2. Yağışlı ve Fırtınalı Havalarda İçin Özel Tedbirler
 - 2.4.3. Hırsızlık Durumu İçin Özel Tedbirler

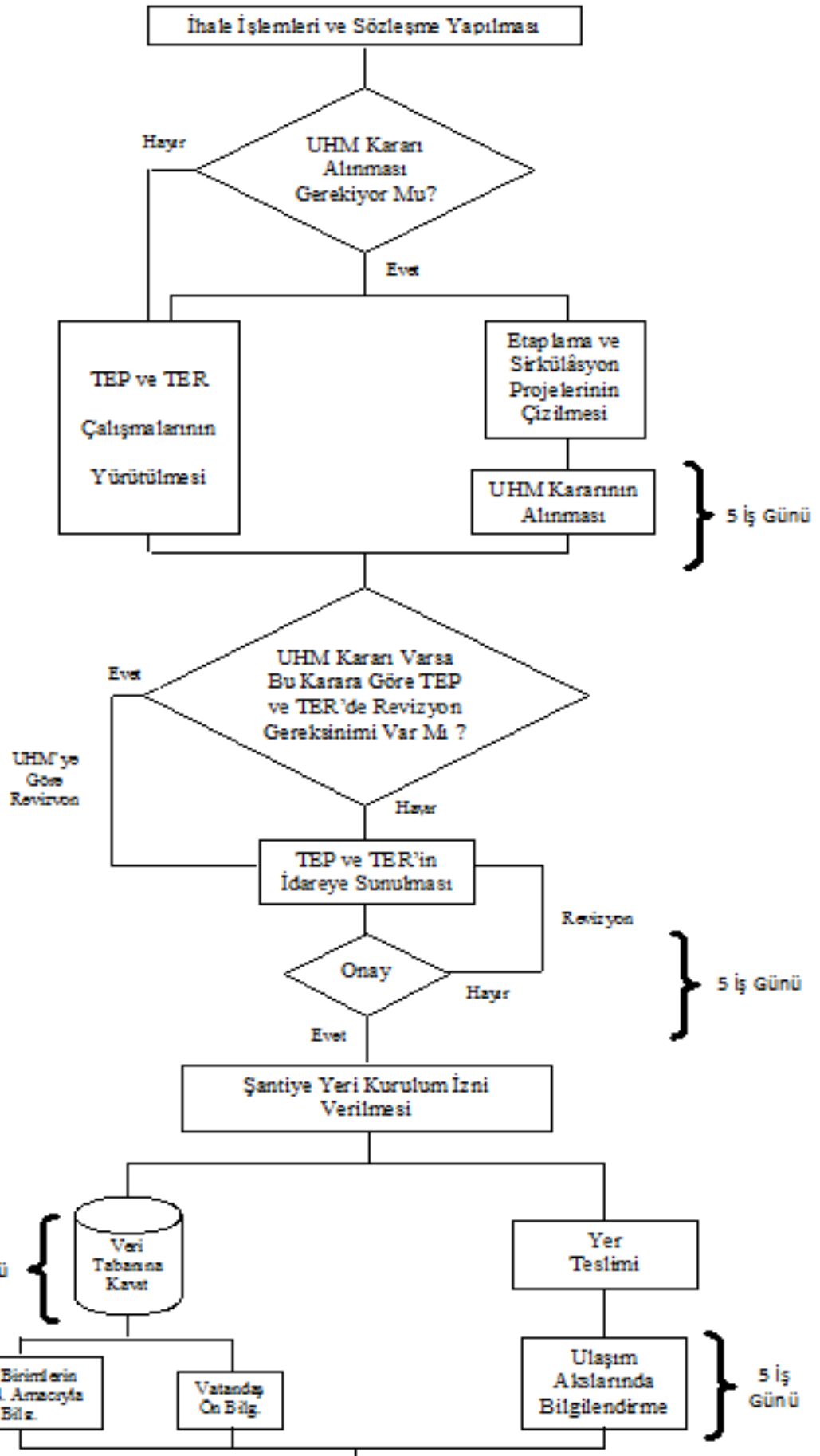
3. ÇEVRE UYUMLU ÇALIŞMA RAPORU

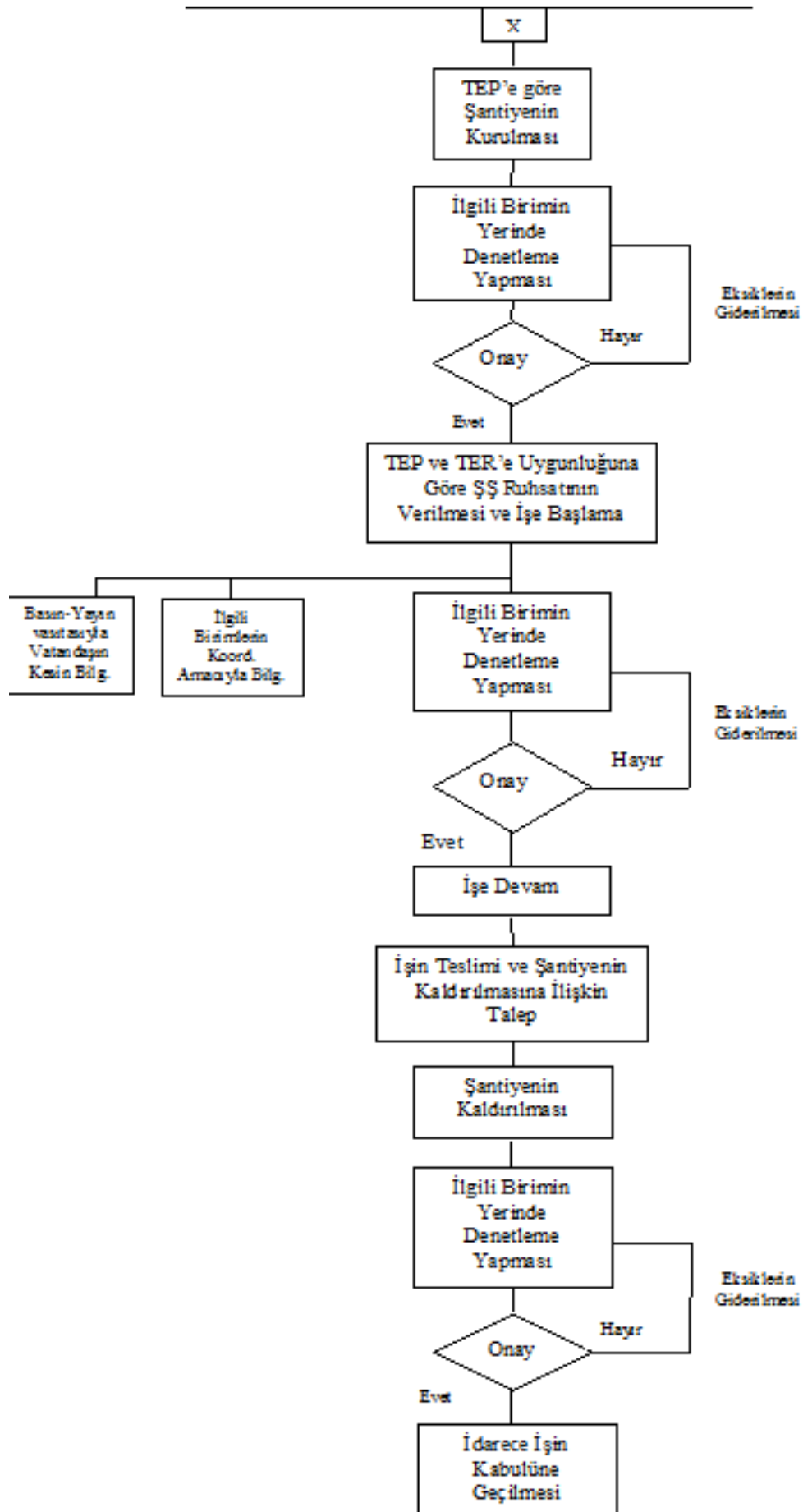
- 3.1. Ekolojik Çevreye Olan Etki
 - 3.1.1. Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkları açısından alınacak tedbirler
 - 3.1.2. Hava kalitesinin korunması açısından alınacak tedbirler
 - 3.1.3. Gürültü kontrolü açısından alınacak tedbirler
 - 3.1.4. Titreşim açısından alınacak tedbirler
 - 3.1.5. Su kirliliği kontrolü açısından alınacak tedbirler
 - 3.1.6. Tehlikeli kimyasallar açısından alınacak tedbirler
 - 3.1.7. Diğer mahsurlar açısından alınacak tedbirler
- 3.2. Sosyo-ekonomik Çevreye Olan Etki
 - 3.2.1. Teknik emniyet raporunun 1. başlığı olan “**ŞEHİR ŞANTIYECİLİĞİ VERİ TABANI BİLGİLERİ**” kısmında hali hazırda lazım olacak olan ya da ileride yapılacak istatistiksel analizlerde kullanılacak olan bilgiler istenmektedir.
 - 3.2.2. 2. başlık olan “**TEKNİK BİLGİLER**” kısmında ise teknik emniyet projesinde sınırları çizilmiş olan Şantiye Bölgesi, Güvenlik Alanı ve Aktif Çalışma Sahasının sözel tarifi yapılacaktır.
 - 3.2.3. 3. başlık olan “**ÇEVRE UYUMLU ÇALIŞMA RAPORU**” başlığı ise aşağıdaki açıklamalar kapsamında değerlendirilip hazırlanacaktır.

- **Ekolojik çevreye olan etki:** Gerçekleştirilmesi planlanan projenin ekolojik çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkileri aşağıdaki başlıklar kapsamında belirlenecektir. Olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da mümkün olan en az seviyeye indirilmesi için alınacak tedbirler; zararı bertaraf etmek için seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmalar, çevresel etki kapsamında değerlendirilmek üzere, Teknik Emniyet Raporunun 3. ana başlığı olarak idareye sunulacaktır.
- **Hava kalitesine olan etki:** Gerçekleştirilmesi planlanan projenin hava kalitesi açısından çevresel etkilerinin belirlenmesidir. Projenin hazırlanan rapor doğrultusunda gerçekleşmesi aşamalarında; bölge hava kalitesi parametrelerinde meydana getireceği değişikliklerin Endüstri Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği kriterlerine göre alınması gereken önlemlerin belirlenmesi ve projenin uygulanması aşamalarında ilgili birim tarafından kontrolünün yapılmasıdır.
- **Gürültünün çevreye olan etkisi:** Projenin gerçekleştirilmesi aşamalarında şantiye alanından çevreye yayılan gürültüye maruz kalınması sonucu alınması gereken tedbirlerin “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” kriterlerine göre projenin uygulanması aşamalarında ilgili birim tarafından kontrolünün yapılmasıdır.
- **Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıklarının çevreye olan etkisi:** Projenin gerçekleştirilmesi aşamalarında oluşabilecek hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıklarının yönetiminin “Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” hükümlerine göre gerçekleştirilmesinin sağlanmasını içerir.
- **Tehlikeli kimyasalların çevreye olan etkisi:** Gerçekleştirilmesi planlanan proje kapsamında kullanılacak tüm kimyasalların “Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği” ve “Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışan İşyerlerinde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük” hükümlerine göre gerçekleştirilmesinin sağlanmasıdır.
- **Sosyo-ekonomik çevreye olan etki:** Gerçekleştirilmesi planlanan projenin şantiye bölgesi ve şantiye güvenlik alanı kapsamında oluşturacağı sosyo-ekonomik etkileri (yolların ya da yaya kaldırımlarının tamamen ya da kısmen kapanma durumları, kapanma süreleri, alternatif güzergâhlar, tedbirlere riayet edilmediği takdirde karşılaşılabilecek problemler, taşınan riskler, bilgilendirilmesi gereken şantiye bölgesi sakinleri ve birimleri...) tarif edilecektir.

EK-3

Şehir Şantiyeciliği Süreci





EK-4

Şehir Şantiyeciliği Kontrol Listesi

Ek-4. Şehir Şantiyeciliği Kontrol Listesi

Şehir Şantiyeciliği Kontrol Listesi			
İdare		Yüklenici	
İdare Kont. Teşk. Adına Sorumlu		Yüklenici Adına Sorumlu	
İşin Adı		Başlangıç Tarihi	
İlçe		Planlanan Bitiş Tarihi	
Şantiye Tipi		Şantiye No	

No	Aşama	Tedbirler	Risk Derecesi	Yeterlilik Düzeyi (E / H)	Açıklama
1	Kuruluş Öncesi	Teknik Emniyet Projesi (TEP) ve Teknik Emniyet Raporu (TER) hazır mı ?	1		
2	Kuruluş Öncesi	TEP ve TER'in onaylanmasını müteakiben ilgili kurum/kurul ve kuruluşlar bilgilendirilmiş mi ?	1		
		Yer Teslimi			
3	Kuruluş	İdare tarafından yer tesliminden önce onaylanan TEP ve TER şantiyede hazır bulunduruluyor mu?			
4	Kuruluş	Yer teslimi ile birlikte ilk iş olarak, şantiye güvenlik alanına yaklaşan ulaşım akslarında, TEP'te belirtildiği gibi yeterli ve uygun konumlarda bilgilendirme yapılmış mı?	1		
5	Kuruluş	Şantiye aktif çalışma sahası TEP'te belirtildiği gibi bir ihata ile çevrilmiş mi?	1		
6	Kuruluş	Şantiye güvenlik alanı TEP'te belirtilen bariyer ve koni düzenekleri ile donatılmış mı?	1		
7	Kuruluş	Şantiye bölgesi içerisindeki bilgilendirme panoları ve trafik yön-bilgilendirme levhaları TEP'te belirtildiği gibi uygun konumlarda ve standartta mı?	1		

8	Kuruluş	Yaya geçişlerinde gereken ikaz, koruma ve yönlendirme tedbirleri TEP'te belirtildiği gibi alınmış mı?			
9	Kuruluş	Yaya geçişlerinde TEP'te belirtildiği gibi uygun ölçülerde bir geçiş alanı ve iskele yüksekliği tahsis edilmiş mi?			
10	Kuruluş	Yaya geçişlerinde toplu taşıma araçları duraklarına erişimde TEP'te belirtildiği gibi gerekli tedbirler ve kolaylık sağlanmış mı?			
11	Kuruluş	Şantiye bölgesi içerisinde TEP'te belirtilen konumlarda ve özelliklerde aydınlatma tedbirleri alınmış mı?	1		
12	Kuruluş	Araç yıkama alanları TEP'te belirtildiği gibi uygun yerlerde ve çevreye çamur, su bırakmayacak şekilde tesis edilmiş mi?	1		
13	Kuruluş	TEP'te belirtilen toz, gürültü ve titreşim önleyici tertibat şantiyede hazır bulundurulmakta mı?			
14	Kuruluş	TEP'te ve TER'de belirtilen ancak saha şartları gereği uygulanamayan tedbirler için ilave tedbirler alınmış mı ?			
15	İşletme	İhata elemanları sağlamlığını koruyor mu? Temizlikleri düzenli aralıklarla yapılıyor mu?	1		
16	İşletme	Pano ve levhalar sağlamlığını koruyor mu? Temizlikleri düzenli aralıklarla yapılıyor mu?	1		
17	İşletme	Yaya geçişlerindeki tertibat sağlamlığını koruyor mu? Temizlikleri düzenli aralıklarla yapılıyor mu?	1		
18	İşletme	Aydınlatma elemanları sağlamlığını koruyor mu? Temizlikleri düzenli aralıklarla yapılıyor mu?			
19	İşletme	Araçların yüklenmesinde karayolları standardında tonaj ve kapatma standartlarına uyuluyor mu?			
20	İşletme	Araçların indirme-yükleme işlemlerinde vatandaş güvenliğini tehdit edecek bir durum söz konusu mu ?			
21	İşletme	Araçların trafiğe temiz çıkmalarını sağlayacak yıkama havuzları ya da su püskürtme yöntemi kullanılıyor mu ?			
22	İşletme	Araçlar tarafından şantiye aktif çalışma sahası dışına, moloz-malzeme vb gibi saçılması söz konusu mu?	1		
23	İşletme	Moloz ve atıklar TEP'te ve TER'de belirtilen döküm alanlarına bırakılıyor mu ?			

24	İşletme	Şantiye aktif çalışma sahası da dahil olmak üzere şantiye bölgesi içerisinde, tehlike arz eden ve taşınması gereken moloz-atık malzeme vb gibi söz konusu mu ?			
25	İşletme	Toz-gürültü-titreşim tedbirleri için TEP'te ve TER'de belirtilmiş olan tertibat kullanılıyor mu ?			
26	İşletme	Gürültü yoğun işlerde, çalışma periyotlarında ayarlama (45 dk çalışma, 15 dk ara vb gibi) yapılıyor mu?			
27	Kapanış	Tüm ihata elemanları iş bitiminde sökülerek, ankraj yapılan yerler için zemin eski haline getirilmiş mi ?	1		
28	Kapanış	Tüm pano ve levhalar iş bitiminde sökülerek, ankraj yapılan yerler için zemin eski haline getirilmiş mi ?			
29	Kapanış	İş bitimine yakın, şantiye bölgesi kapsamında gerekli olan trafik yön-bilgilendirme levhaları için ilgili birim haberdar edilmiş mi ?	1		
30	Kapanış	Tüm yaya geçişi tertibatı iş bitiminde sökülerek, ankraj yapılan yerler için zemin eski haline getirilmiş mi ?			
31	Kapanış	Tüm aydınlatma tertibatı iş bitiminde sökülerek, ankraj yapılan yerler için zemin eski haline getirilmiş mi ?			
32	Kapanış	Şantiye bölgesinde, özellikle aktif çalışma sahası içerisinde, toprak-moloz-hammadde vb gibi malzeme bırakılmış mı ?	1		
33	Kapanış	Şantiyeden çıkan araçlar moloz ve atıkları TEP'te ve TER'de belirtilen yerlere bırakmış mı ?			
34	Kapanış	Şantiye bölgesi kapsamında toz yayılan alanlar (yeşil alanlar, kaldırımlar vb.) temizlenmiş mi ?			
35	Özel Hük. Ulaşım	Pik saatlere göre TEP'te ve TER'de belirtilen önlemler alınıyor mu ?			
36	Özel Hük. Ulaşım	Hareketli-mobilize çalışmalarda kullanılan araçların konumları, renkleri, işaret donanımları uygun standartta mı ?	1		
37	Özel Hük. Ulaşım	Yol geometrisinde yapılması gereken fiziki değişiklikler ve işaret düzenlemeleri TEP'te ve TER'de belirtilen şekilde uygulanmakta mı ?			
38	Özel Hük. Ulaşım	Trafik güvenlik elemanı ve trafik zabıtası desteği alınması			

		gereken durumlar göz önünde bulunduruluyor mu ?			
39	Özel Hük. Altyapı	Tranşe çalışmalarında ilgili diğer idarelere nezaretçi bulundurmaları hususunda bilgilendirme yapılmış mı ?	1		
40	Özel Hük. Altyapı	Aynı gün kapatılmayacak olan şantiyelerde yaya ve araç geçişleri için gerekli sağlamlıkta sac malzemeler kullanılarak güvenli geçiş sağlanıyor mu ?	1		
41	Özel Hük. Altyapı	Kazının başka yapıları etkilemesi durumuna karşı gerekli tedbirler alınmış mı ?			
42	Özel Hük. Altyapı	Kazı mahallinde çökme tehlikesini önleyecek teknik şartlar sağlanmış mı ?			
43	Özel Hük. Altyapı	Baca temizliği ve menhol kapak değişimi işlerinde, gerekli ihata tedbirleri alınıyor mu ?			
44	Özel Hük. Altyapı	Baca temizliği ve menhol kapak değişimi işlerinde, iş başında şantiye güvenlik elemanı bulunduruluyor mu ?			
45	Özel Hük. Bina	Bina yapımı ve tadilatı çalışmalarında nizami perde-kapatma yapılmakta mı ?	1		
46	Özel Hük. Çevre	Park ve refüjlerde yapılan sulama çalışmalarında, araç kaymalarına sebebiyet verecek bir düzensizlik mevcut mu ?			
47	Özel Hük. Yıkım	Yıkım öncesinde yıkım planında belirlenmiş sorumlular iş başında hazır bulunmakta mı ?	1		
48	Özel Hük. Yıkım	Şantiye bölgesinde ilgili servis şebekelerinin bağlantıları kesilerek işe başlanmış mı ?	1		
49	Özel Hük. Yıkım	Cam-pencere-ayna gibi tehlikeli parçalar sökülerek işe başlanmış mı ?			
50	Özel Hük. Yıkım	Yıkılacak yapının etrafı gerekli mesafede ihata altına alınmış mı ?	1		
51	Özel Hük. Yıkım	Yıkım esnasında toz saçılmasına karşı sulama yapılıyor mu ?			
52	Özel Hük. Yıkım	Yıkım sonrasında moloz yıkım alanından hemen uzaklaştırılmış mı ?			

53	Özel Hük. Diğer	Yangın-kaza durumları için TEP'te ve TER'de hazırlanmış "acil durum planı"ndan personel haberdar edilmiş mi ?	1		
54	Özel Hük. Diğer	Acil durum planında görev alacak personel ataması ve kullanılacak teçhizat tayin edilmiş mi ?			
55	Özel Hük. Diğer	Acil durum söz konusu olduğunda kullanılacak su ve kimyasalların atılmasını sağlayacak uygun drenaj sistemi kurulmuş mu ?			
56	Özel Hük. Diğer	Yanıcı, parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddeler için TEP'te ve TER'de belirtilen tedbirler alınmış mı ?	1		
57	Özel Hük. Diğer	Yağışlı, fırtınalı havalarda tüm tedbirler özel olarak kontrol ediliyor mu ?			
58	Özel Hük. Diğer	Yağışlı, fırtınalı havalarda ilave olarak gereken güçlendirme ve temizlikler yapılıyor mu ?			
59	Özel Hük. Diğer	Güvenlik tedbirlerinin çalınmasına mahal vermemek için TEP'te ve TER'de önerilen şantiye güvenlik elemanları tayin edilmiş mi ?			
60	Özel Hük. Diğer	Güvenlik tedbirleri 24 saat süreyle gözetim altında tutuluyor mu ?	1		