CSS TECH & PARTNERS

Küresel Trafik Çözümü

Uygulama ve Yönetim Planı

Metropolitan Trafik Sistemlerinde Dünya Çapında Devrim

Proje Özeti

CSS | City Smart Solutions

CSS (Coordinated Smart Systems), dünya çapındaki büyük şehirlerde trafik sıkışıklığını **%70'e kadar azaltmayı** hedefleyen yenilikçi bir projedir. Bu çözüm, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Kanada, Almanya, Avrupa Birliği ülkeleri, Avustralya ve Japonya gibi gelişmiş bölgelerde uygulanmak üzere tasarlanmıştır.

Proje Yöneticisi

Celil Sert | Elektrik Mühendisliği / Kurucu | CEO

CSS Teknoloji Danışmanlık Mühendislik Müteahhitlik Ltd. Şti.

Mersis No: 0215067043100001

Temel Avantajlar

- **Trafik Sıkışıklığında Azalma:** Kentsel mobiliteyi önemli ölçüde iyileştirerek trafik sıkışıklığını %70'e kadar azaltabilir
- **Verimlilik ve Zaman Tasarrufu:** Zaman ve kaynakları optimize ederek bireyler ve işletmeler için daha verimli bir yaşam tarzı sağlar
- **Küresel İşbirliği:** New York, Tokyo, Londra, Paris, Berlin, Los Angeles ve İstanbul gibi büyük küresel şehirlerin ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiştir

Benzersiz Konumlandırma

- **Dünya Çapında İlk Uygulama:** Bu türden kapsamlı bir trafik optimizasyon sistemi dünyada ilktir
- **Mevcut Sistemlerle Entegrasyon:** Büyük değişiklikler gerektirmeden mevcut trafik yönetim sistemleriyle sorunsuz çalışır
- **Hızlı Uygulama:** Proje 6 ay gibi kısa bir sürede hayata geçirilebilir
- **Maliyet Etkin:** Uygulama maliyetleri şehir bütçeleriyle ölçeklenir

Uygulama Safhaları

180 Günlük Başlatma Planı

Yatırım kapanışından ilk şehir uygulamasına kadar **6 ay** içinde tamamlanacak aşamalar:

SAFHA 1

Yatırım Kapanışı ve Yapılandırma (Ay 1)

Hedefler:

- Yatırım anlaşmasının imzalanması
- Yasal yapının oluşturulması
- Yönetim ekibinin kurulması
- Operasyonel altyapının hazırlanması

Gereksinimler:

- Hukuki danışmanlık hizmetleri
- Kurumsal yapılandırma
- Yönetim ekibi seçimi ve sözleşmeleri
- Ofis ve teknoloji altyapısı kurulumu

Çıktılar:

- İmzalı yatırım anlaşması
- Kurulmuş şirket yapısı
- Tam kadro yönetim ekibi
- Operasyonel merkez

SAFHA 2

Pazar Hedefleme ve İlk Temas (Ay 2)

Hedefler:

- Öncelikli büyükşehir bölgelerinin belirlenmesi
- Hükümet ve belediye yetkililerine ilk sunumlar
- Yerel uygulama ortaklarının seçimi
- Pazar analizi ve fırsat değerlendirmesi

Gereksinimler:

- Pazar araştırması ekibi
- Hükümet ilişkileri uzmanları
- Sunum materyalleri ve teknik dokümantasyon
- Seyahat ve toplantı bütçesi

Çıktılar:

- Hedef şehir listesi (10-15 şehir)
- İlk toplantı takvimi
- Yerel ortak adayları listesi
- Pazar fırsat raporu

SAFHA 3

Müzakere ve Teknik Hazırlık (Ay 3-4)

Hedefler:

- Sözleşme müzakerelerinin yürütülmesi
- Teknik entegrasyon planlarının hazırlanması
- Yerel ortaklarla işbirliği protokollerinin oluşturulması
- Prototip sistem seçimi ve test edilmesi

Gereksinimler:

- Hukuk ekibi ve sözleşme uzmanları
- Teknik ekip ve sistem mimarları
- Yerel teknik uygulama şirketleri
- Pilot proje bütçesi

Çıktılar:

- Hazır sözleşme taslakları
- Teknik entegrasyon planları
- Seçilmiş yerel ortaklar
- Test edilmiş prototip sistem

SAFHA 4

Sözleşme İmzalama ve Sistem Kurulumu (Ay 5)

Hedefler:

- İlk büyükşehir bölgeleriyle sözleşmelerin imzalanması
- Donanım ve yazılım kurulumunun başlatılması
- Personel eğitimlerinin verilmesi
- Mevcut sistemlerle entegrasyon testleri

Gereksinimler:

- Onaylı resmi sözleşmeler
- Donanım tedarikçileri ve kurulum ekipleri
- Yazılım geliştirme ve entegrasyon ekibi
- Eğitim programları ve materyalleri
- Test ve kalite kontrol ekibi

Çıktılar:

- İmzalı resmi sözleşmeler (en az 3-5 şehir)
- Kurulmuş donanım altyapısı
- Entegre yazılım sistemleri
- Eğitilmiş operasyon personeli
- Test edilmiş ve onaylanmış sistem

SAFHA 5

Başlatma ve Medya Kampanyası (Ay 6)

Hedefler:

- Sistemin canlıya alınması
- "Bir Şehir Uyanıyor - Nefes Al" medya kampanyasının başlatılması
- İlk sonuçların izlenmesi ve raporlanması
- Kamuoyu farkındalığının oluşturulması

Gereksinimler:

- Medya ajansı ve iletişim ekibi
- Basın bültenleri ve medya kitleri
- Canlı veri görselleştirme araçları
- İzleme ve analiz sistemleri
- Halkla ilişkiler ve etkinlik yönetimi

Çıktılar:

- Canlı operasyonel sistemler
- Başlatılmış medya kampanyası
- İlk performans raporları
- Kamuoyu farkındalığı ve medya kapsama
- Ölçülebilir trafik iyileştirmeleri

HIZLI UYGULAMA: CSS, mevcut teknoloji ve ortaklarla hemen uygulanabilir. Uzun Ar-Ge dönemleri gerektirmez.

Görev Tanımları ve Süreçler

Ekip Yapılandırması ve Sorumluluklar

Projenin başarıyla yürütülmesi için ekiplere atanan adımlar ve sorumluluklar:

1

Sponsor Kurum Seçimi ve Protokol İmzalama

Proje finansmanı, destek ve ortaklık detaylarını içerir. Sponsor kurumla stratejik uyum değerlendirmesi yapılır.
Sorumlular: CEO, CFO, Hukuk Ekibi
Süre: 2-4 hafta

2

Protokol ve Sözleşme Yönetimi

Küresel düzeyde resmi protokol ve sözleşmelerin seçimi ve imzalanması. Hukuki süreçler dikkate alınmalıdır.
Sorumlular: Hukuk Ekibi, İş Geliştirme Direktörü
Süre: 3-6 hafta

3

Proje Yönetim Ekibi Seçimi

Yönetim ekibinin yetki ve sorumluluklarının tanımlanması. Eylem planının netleştirilmesi.
Sorumlular: CEO, İnsan Kaynakları
Ekip Pozisyonları:

- Ticari İşler Direktörü (CCO)
- Teknoloji Direktörü (CTO)
- Operasyon Direktörü (COO)
- Bölgesel Direktörler (Kuzey Amerika, Avrupa, Asya-Pasifik)
- Hukuk ve Uyum Ekibi

4

Gizlilik Anlaşması

Gizli bilgilerin ilgili taraflar, sponsor kurum veya saha uygulama şirketi ile paylaşılmasının organize edilmesi.
Sorumlular: Hukuk Ekibi, Proje Yöneticisi
Süre: 1-2 hafta

5

Uygulama Şirketi Seçimi ve Protokol

Projenin teknik uygulamasından sorumludur. Yönetim ekibi projenin ilerlemesini denetleyecektir.
Sorumlular: CTO, Operasyon Direktörü
Seçim Kriterleri:

- Yerel pazar deneyimi
- Teknik yeterlilik ve kapasite
- Referanslar ve geçmiş projeler
- Maliyet ve zaman çizelgesi

Medya İletişimi ve Protokol

6

Medya iletişim kurumunun seçilmesi. Projenin medya iletişim çerçevesini ve görsel içeriğini oluşturmaktan sorumludur.
Sorumlular: CMO, Halkla İlişkiler Direktörü
Medya Stratejisi Bileşenleri:

- Resmi ve kurumsal yöneticilerle toplantılar
- Süreç hakkında bilgi güncellemeleri
- Projenin şehir yaşamına etkilerine dair tartışmalar
- Şehir sakinleriyle röportajlar
- Gerçek zamanlı trafik verisi görselleştirmesi

7

Ar-Ge Çalışmalarının Tamamlanması ve Maliyet Tablosunun Şifresinin Çözülmesi

Her bölge için bir fiyat tablosu oluşturulacaktır. Yerel pazar koşullarına göre özelleştirilmiş fiyatlandırma modeli.
Sorumlular: CFO, CTO, Bölgesel Direktörler
Maliyet Bileşenleri:

- Donanım maliyetleri (sensörler, kameralar, kontrol sistemleri)
- Yazılım lisans ve geliştirme maliyetleri
- Kurulum ve entegrasyon maliyetleri
- Eğitim ve dokümantasyon maliyetleri
- Yıllık bakım ve destek maliyetleri

ÖNEMLİ NOT: Uygulama ve Ar-Ge süreçleri yerel pazar şirketleriyle çözülebilir. Bu, her bölge için en uygun ve maliyet etkin çözümü sağlar.

Sözleşmeler ve Protokol Bölümleri

Resmi Onaylar ve Yasal Süreçler

Projeyi uygulamak için resmi onaylar, sözleşmeler ve protokoller alınmalıdır. Bu kararlar genellikle yerel yönetimler tarafından verilir, ancak merkezi hükümetten onay da gerekebilir.

Yerel ve Merkezi Hükümet İlişkileri Analizi

İlk olarak, yerel yönetim ile merkezi hükümet arasındaki ilişki üzerinde bir analiz yapılmalıdır. Bu analiz, yerel yönetimin merkezi hükümetle olan ilişkisini ve karar verme süreçlerini değerlendirmelidir.

Değerlendirme Kriterleri:

- Yerel yönetimin özerklik düzeyi
- Merkezi hükümet onay gereksinimleri
- Bütçe onay süreçleri
- Yasal ve düzenleyici çerçeve

Resmi Onaylar

Projeyi uygulama kararı resmi makamlar tarafından onaylanmalıdır. Bu onaylar genellikle ilgili bakanlıklar veya kurumlar tarafından verilir.

Gerekli Onaylar:

- Ulaştırma Bakanlığı onayı
- Şehir Planlama ve Belediye onayları
- Çevre ve İklim Değişikliği onayları
- Veri Koruma ve Gizlilik onayları
- Bütçe ve Mali onaylar

Sözleşme Süreçleri

Müteahhitler gibi ilgili kurumlarla sözleşmeler yapılır; burada ihale süreci ve ilgili kurumlardan onay gereklidir.

Sözleşme Türleri:

- **Ana Uygulama Sözleşmesi:** Hükümet/belediye ile CSS Tech arasında
- **Yerel Ortak Sözleşmeleri:** Teknik uygulama şirketleriyle
- **Donanım Tedarik Sözleşmeleri:** Tedarikçilerle
- **Yazılım Lisans Sözleşmeleri:** Teknoloji sağlayıcılarıyla
- **Bakım ve Destek Sözleşmeleri:** Uzun vadeli operasyon için

Yasal Değişiklikler

Projenin başarısı için bazı yasal değişiklikler gerekebilir. Bürokratik engeller, gecikmeler veya farklı kurumlar arasında koordinasyon sorunları ortaya çıkabilir.

Potansiyel Yasal Değişiklikler:

- Trafik yönetimi yönetmelikleri
- Veri toplama ve paylaşım düzenlemeleri
- Kamu alımları mevzuatı
- Çevresel standartlar ve emisyon hedefleri

Yasal değişiklik talepleri sözleşme metinlerinde belirtilmeli ve ilgili makamlarla ayrı bir anlaşma yapılabilir.

SÖZLEŞME SÜRESİ: Sözleşmeler için maksimum süre 6 ay olarak planlanmıştır. Başarılı yönetimle, başlangıç 6 ay içinde uygulanabilir.

Eylem Planı Detayları

Adım Adım Uygulama Yol Haritası

Ön Hazırlık Aşaması

1. Sponsor Seçimi ve Protokol İmzalama

- Potansiyel sponsorların değerlendirilmesi
- Finansal ve stratejik uyum analizi
- Müzakere ve anlaşma
- Protokol imzalama

2. Yönetim Ekibi Seçimi

- Aday arama ve değerlendirme
- Mülakat ve seçim süreci
- Sözleşme müzakereleri
- Ekip oryantasyonu

Operasyonel Hazırlık

3. Süreç Değerlendirmeleri

- Pazar araştırması ve analizi
- Hedef şehirlerin belirlenmesi
- Rekabet analizi
- Risk değerlendirmesi

4. Prototip ve Sistem Seçimi

- Teknik gereksinim analizi
- Donanım ve yazılım seçimi
- Prototip testleri
- Sistem onayı

Paydaş Yönetimi

5. Hükümet ve Resmi Toplantılar

- İlk temas ve tanıtım sunumları
- Teknik detay sunumları
- Soru-cevap oturumları
- Pilot proje önerileri

6. Metropolitan Trafik Yönetimi Toplantıları

- Mevcut sistem değerlendirmesi
- Entegrasyon planlaması
- Teknik gereksinim belirleme
- Uygulama takvimi oluşturma

Ortak Seçimi

7. Kurumsal Şirket Toplantıları

- Potansiyel ortakların tanıtımı
- Yetenek ve kapasite değerlendirmesi
- Referans kontrolü
- Ön anlaşma görüşmeleri

8. Teknik Uygulama Şirketi Seçimi

- Teknik yeterlilik değerlendirmesi
- Maliyet analizi
- Zaman çizelgesi değerlendirmesi
- Sözleşme müzakereleri

9. Medya Ajansı Seçimi

Medya stratejisi ve kampanya yönetimi için profesyonel ajans seçimi:

- Ajans portföy değerlendirmesi
- Kampanya stratejisi sunumları
- Bütçe ve zaman çizelgesi analizi
- Sözleşme ve başlangıç

Sözleşme Süreci Detayları

Kapsamlı Sözleşme Yönetimi

1. Resmi Makamlarla İletişim ve Protokoller

Aşamalar:

- **İlk Temas:** Resmi yazışma ve toplantı talepleri
- **Sunum Aşaması:** Proje detayları ve faydalarının sunumu
- **Teknik Değerlendirme:** Sistem entegrasyonu ve uyumluluk değerlendirmesi
- **Yasal İnceleme:** Hukuki uygunluk ve mevzuat değerlendirmesi
- **Onay Süreci:** İlgili komite ve kurullardan onay alınması

Gerekli Belgeler:

- Proje teknik dokümantasyonu
- Finansal model ve bütçe tahminleri
- Yasal uygunluk belgeleri
- Referans projeler ve başarı hikayeleri
- Çevresel etki değerlendirmesi

2. Uygulama Şirketlerinin Seçimi

Seçim Kriterleri:

- **Teknik Yeterlilik:** İlgili deneyim ve uzmanlık
- **Finansal İstikrar:** Şirket mali durumu ve güvenilirliği
- **Yerel Bilgi:** Bölgesel pazar ve düzenleyici çerçeve bilgisi
- **Kapasite:** Proje ölçeğini yönetme yeteneği
- **Referanslar:** Geçmiş benzer projeler ve müşteri memnuniyeti

Değerlendirme Süreci:

- Teklif çağrısı (RFP) hazırlama ve dağıtma
- Tekliflerin teknik ve mali değerlendirmesi
- Kısa liste oluşturma ve detaylı görüşmeler
- Referans kontrolü ve saha ziyaretleri
- Nihai seçim ve sözleşme müzakereleri

3. Her Bölge için Satış Fiyatı ve Koşulların Sonuçlandırılması

Fiyatlandırma Modeli:

- **Temel Formül:** Metropolitan Yıllık Bütçe × Yüzde Oranı
- **Yıl 1 (Uygulama):** Bütçe × %30
- **Yıl 2+ (İşletme):** Bütçe × %3

Bölgesel Özelleştirmeler:

- Yerel maliyet faktörleri (işçilik, malzeme, vb.)
- Düzenleyici gereksinimler ve uyumluluk maliyetleri
- Pazar rekabet durumu
- Döviz kuru ve mali riskler
- Vergi ve yasal yükümlülükler

Sözleşme Koşulları:

- Ödeme planı ve kilometre taşları
- Performans garantileri ve cezalar
- Bakım ve destek hükümleri
- Fikri mülkiyet hakları
- Sözleşme süresi ve yenileme seçenekleri

4. Sözleşmeler ve Yetkili Kurumlar Tarafından İmza/Onay

İmza Süreci:

- **Taslak Hazırlama:** Hukuk ekipleri tarafından sözleşme taslağı hazırlama
- **İç İnceleme:** Her iki tarafın hukuk ekiplerince inceleme
- **Müzakere:** Madde madde görüşme ve revizyon
- **Nihai Onay:** Üst yönetim onayı
- **Resmi İmza:** Yetkili imza sahipleri tarafından imzalama
- **Noterde Tasdik:** Gerektiğinde noter onayı

Gerekli Onaylar:

- Belediye meclisi onayı
- İlgili bakanlık onayı
- Mali kontrol ve bütçe onayı

- Hukuk departmanı onayı
- Veri koruma otoritesi onayı (gerekirse)

Proje Uygulama Aşamasına Geçiş

Tüm sözleşmeler imzalandıktan ve gerekli onaylar alındıktan sonra, proje resmi olarak uygulama aşamasına geçer.

Geçiş Kriterleri:

- Tüm sözleşmelerin imzalanmış olması
- Gerekli resmi onayların alınması
- İlk ödemenin tamamlanması
- Proje ekibinin tam kadro olması
- Teknik altyapının hazır olması

NOT: Gerektiğinde veya tercih edildiğinde, farklı bölgelerde alternatif sponsor seçenekleri değerlendirilecektir. Bu, risk dağılımı ve pazar çeşitliliği sağlar.

Medya Yönetimi

"Bir Şehir Uyanıyor - Nefes Al" Kampanyası

CSS uygulama süreci, şehir yaşamına dokunan bir projedir. Medyanın sürece dahil edilmesi, farkındalık oluşturmak, güvenilirlik kazanmak ve kamu desteği sağlamak için stratejik bir öncelik olarak değerlendirilmektedir.

Program Bileşenleri

- Resmi ve kurumsal yöneticilerle toplantılar
- Süreç hakkında bilgi güncellemeleri
- Projenin şehir yaşamına etkilerine dair tartışmalar
- Şehir sakinleriyle röportajlar
- Gerçek zamanlı trafik verisi görselleştirmesi
- Önce-sonra karşılaştırmaları
- Uzman yorumları ve analizler

Stratejik Hedefler

- Kamuoyu farkındalığı ve katılımı oluşturma
- Hükümet paydaşlarıyla güvenilirlik inşa etme
- Olumlu medya kapsamı oluşturma
- Kurumlar arası iletişim ve işbirliği kolaylaştırma
- Ölçülebilir etki gösterme
- Siyasi destek oluşturma

Medya Kampanyası Aşamaları

Faz 1: Ön Lansman (Sözleşme Öncesi)

- Teaser kampanyaları ve merak uyandırma
- Trafik sorunu farkındalık kampanyaları
- Sosyal medya etkileşimi başlatma
- İlk basın bültenleri

Faz 2: Resmi Duyuru (Sözleşme İmzası)

- Büyük basın konferansı
- Belediye başkanı ve yetkililerle ortak açıklama
- Ulusal ve yerel medya kapsama
- Proje detaylarının paylaşımı

Faz 3: Uygulama Süreci

- Haftalık ilerleme raporları
- Saha çekimleri ve kurulum görüntüleri
- Halkla röportajlar ve beklentiler
- Teknik detayların basitleştirilmiş anlatımı

Faz 4: Başlatma ve Sonuçlar

- Canlı yayın etkinliği
- Gerçek zamanlı veri gösterimi
- İlk sonuçların paylaşımı
- Başarı hikayelerinin vurgulanması
- Uzun vadeli izleme ve raporlama

ALGI YÖNETİMİ: Ortaya çıkan sinerji, kurumlar arası iletişim ve işbirliği üzerinde olumlu etki yaratması beklenmektedir, bu da benimseme için erdemli bir döngü oluşturur.

Risk Yönetimi ve Azaltma Stratejileri

Kapsamlı Risk Değerlendirmesi

Teknik Riskler

• Sistem Entegrasyon Zorlukları

Eski sistemlerle uyumluluk sorunları

Azaltma: Kapsamlı ön test, modüler tasarım

• Donanım Arızaları

Ekipman arızası ve bakım gereksinimleri

Azaltma: Yedekli sistemler, hızlı bakım protokolleri

• Yazılım Hataları

Kod hataları ve performans sorunları

Azaltma: Kapsamlı test, aşamalı kullanıma alma

Operasyonel Riskler

• Personel Eğitimi

Yetersiz eğitim ve kullanıcı hatası

Azaltma: Kapsamlı eğitim programları, sürekli destek

• Veri Güvenliği

Siber güvenlik tehditleri

Azaltma: Çok katmanlı güvenlik, düzenli denetimler

• Hizmet Kesintileri

Sistem çökmeleri ve kesintiler

Azaltma: Yedek sistemler, hızlı kurtarma planları

Düzenleyici ve Yasal Riskler

- **Onay Gecikmeleri**

Hükümet satın alma süreçleri uzun olabilir

Azaltma: Çoklu pazar yaklaşımı, erken katılım

- **Mevzuat Değişiklikleri**

Yeni düzenlemeler uyumluluk gerektirebilir

Azaltma: Esnek sistem tasarımı, yasal izleme

- **Veri Gizliliği**

GDPR ve veri koruma uyumluluğu

Azaltma: Tasarım gereği gizlilik, yasal danışmanlık

Pazar ve Rekabet Riskleri

- **Rekabet Ortaya Çıkışı**

Rakipler benzer çözümler geliştirebilir

Azaltma: Hızlı pazar penetrasyonu, patent koruması

- **Pazar Eğitimi**

Paydaşlar kapsamlı eğitim gerektirebilir

Azaltma: Veri odaklı kanıt, pilot programlar

- **Fiyat Baskısı**

Bütçe kısıtlamaları fiyat düşüşü talep edebilir

Azaltma: Net ROI gösterimi, esnek fiyatlandırma

Finansal Riskler

- **Maliyet Aşımları**

Beklenmeyen harcamalar bütçeyi aşabilir

Azaltma: Detaylı bütçeleme, acil durum fonları

- **Ödeme Gecikmeleri**

Hükümet ödemeleri gecikebilir

Azaltma: Net ödeme şartları, çeşitli gelir akışları

- **Döviz Riski**

Döviz kuru dalgalanmaları

Azaltma: Riskten korunma stratejileri, yerel fiyatlandırma

Siyasi ve İtibar Riskleri

- **Liderlik Değişiklikleri**

Liderlik değişiklikleri proje devamlılığını etkileyebilir

Azaltma: İki partili çekicilik, uzun vadeli sözleşmeler

- **Kamuoyu Muhalefeti**

G