

	ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	Yayın Tarihi	24.08.2023	
		Revizyon	0	
		Revizyon Tarihi	24.08.2023	
	Teklif Mektubu		DHD-01-FR-008	

S.NO	İMALATIN CİNSİ	BİRİM	MİKTAR	MARKA	BİRİM FİYATI	TUTARI
1.	LOOP DEDEKTÖRLÜ,OTOMATİK KONTROLLÜ 3'LÜ MANTAR BARIYER SİSTEMİ (MONTAJLI)	TAKIM	1			
2.	KURŞUN GEÇİRMEZ CAM	Adet	2			
3.	GÜVENLİK (KAMERA VE PLAKA TANIMA)SİSTEMİ	TAKIM	1			
4.	18.000 BTU KLİMA	Adet	1			
TOPLAM TUTAR						

Yazı ile :

	Teklif verme süresi 16.01.2026 15:00:00 'ne kadardır.
1.	Fiyatlara sigorta, harç v.s. tüm vergiler ve her türlü gider kalemi dahildir.
2.	Fiyatlara montaj, işçilik ve nakliye dahildir. KDV hariçtir.
3.	Söz konusu alımın (hizmet/mal/yapım) tamamının veya bir kısmının zamanında teslim edilmemesi durumunda yapılan doğrudan temin işinin idarenizce tek taraflı olarak iptal edilmesini kabul ve taahhüt ediyorum.

Yukarıda cins, miktar, özellik ve şartları yazılı işi Teknik Şartnameye uygun olarak belirttiğim fiyatla vermeyi taahhüt ederim./...../2026

TEKLİF VEREN
(Kaşe - İmza)



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



NİZAMİYE GİRİŞİ GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kapsam

Bu teknik şartname; nizamiye girişinde kurulacak 3'lü mantar bariyer sistemi, plaka tanıma sistemi, kurşungeçirmez cam uygulaması ve güvenlik kamera sisteminin temini, kurulumu, entegrasyonu ve çalışır halde teslimini kapsar.

2. Entegrasyon ve Uyumluluk

Kurulacak tüm sistemler (mantar bariyer, plaka tanıma, kamera ve kontrol yazılımları) birbiriyle uyumlu, ortak bir yazılım/arayüz üzerinden yönetilebilir olacak ve eş zamanlı çalışacaktır.

3. Mantar Bariyer Sistemi

Mantar bariyer sistemi; ağır tonajlı araçlara karşı dayanıklı, hidrolik veya elektromekanik yapıda, uzaktan kumanda, plaka tanıma ve manuel kontrol imkânı olan en az 3'lü set halinde kurulacaktır. Acil durumlarda manuel olarak devre dışı bırakılabilir olacaktır.

4. Plaka Tanıma Sistemi (PTS)

Plaka tanıma sistemi; gündüz ve gece koşullarında, farklı hız ve açılardaki araç plakalarını doğru şekilde okuyabilecek kapasitede olacak, mantar bariyer sistemi ile entegre çalışarak yetkili araçlar için otomatik geçiş sağlayacaktır.

5. Güvenlik Kamera Sistemi

Güvenlik kameraları; idarenin belirlediği konumda yerleştirilecek, plaka tanıma sistemi ile entegre çalışacak ve kayıtlar merkezi kayıt cihazında saklanacaktır.

6. Kurşun Geçirmez Cam Uygulaması

Nizamiye kontrol noktasında kullanılacak camlar, ilgili ulusal ve/veya uluslararası standartlara uygun kurşungeçirmez nitelikte olacak, kamera görüşünü ve personel güvenliğini engellemeyecek şekilde monte edilecektir.

7. Merkezi Kontrol ve Yazılım

Tüm sistemler; tek bir merkezden izlenebilecek, yönetilebilecek ve raporlanabilecek yapıda olacak, kullanıcı yetkilendirme, kayıt izleme ve geçmişe dönük veri sorgulama imkânı sunacaktır.

8. Enerji ve Kesintisiz Çalışma

Sistemlerin tamamı; elektrik kesintilerine karşı gerekli UPS ve/veya yedekleme çözümleri ile desteklenecek, kesinti anında veri kaybı olmadan çalışmaya devam edecektir.

9. Test, Devreye Alma ve Eğitim

Kurulum sonrası tüm sistemlerin entegrasyon testleri yapılacak, idareye çalışır halde teslim edilecek ve görevli personele sistemlerin kullanımı konusunda eğitim verilecektir.

10. Garanti, Bakım ve Teknik Destek

Kurulacak tüm sistemler en az **2 (iki) yıl garanti** kapsamında olacak, garanti süresi boyunca arıza ve bakım hizmetleri yüklenici tarafından sağlanacaktır. Sistemlerin sürekliliğini sağlayacak teknik destek altyapısı bulunacaktır.

Yüklenici kullanacağı tüm ürünleri idareye sunup onay aldıktan sonra yapacaktır.

Serdar SEZER
Makina Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



LOOP DEDEKTÖRLÜ, OTOMATİK KONTROLLÜ 3'LÜ MANTAR BARIYER
TEKNİK ŞARTNAMESİ

LOOP DEDEKTÖRLÜ HİDROLİK MANTAR BARIYER

1. Mantar bariyerler profesyonel network haberleşme sistemleri ile birbirine bağlı olacak, istenilen zaman aralıklarında otomatik olarak açma kapama işlemleri yapılabilecek özellikte olacaktır.
2. LOOP detektörlerle ve emniyet sensörleri ile araçlara zarar vermeyecek şekilde tasarlanacaktır.
3. Web arayüzü veya mobil uygulama ile uzaktan erişim kontrollü olacaktır.
4. Trafik lambası(Kırmızı-yeşil) ve mantar kontakları röle üzerinde sürülmelidir
5. 100 MM Power ledli 2.li oto sinyal verici sisteme dahil olup mantar bariyer hareketi ile uygun çalışacaktır. Sistemin entegre çalışması yüklenici sorumluluğundadır.
6. Mantar bariyerlerin yükselen kısımları silindir şeklinde olup en az 220 "mm çapında ve et kalınlığı en az 14mm olacaktır.
7. Bariyer üst kapakları paslanma ve çürümeye karşı etal 140 enjeksiyonda basılmış alüminyum malzemeden olacaktır.
8. Hareketli mantar bariyerin boyu 70 cm olup yüzeyde kalan kısım 50 cm seviyede çıkacaktır. Kombine çalışan takım mantar bariyerler, senkronize olarak çalışacaktır.
9. Hareketli mantar bariyer yüzeyi çelik çekme boru işlendikten sonra üzerine 2 mm cr 304 krom giydirme olacaktır. Bu işlemten sonra polisaj yapılarak ek kaynak yerleri gizlenmelidir. Mantar bariyer imalatı hiç bir şekilde krom kaplama veya sert krom kaplama olmayacaktır.
10. Hareketli mantar bariyer 304 Paslanmaz Renginde olacaktır. (boya veya kaplama olmayacaktır)
11. Yer altında kalan yüzeyler özel sıcak daldırma galvaniz kaplanacaktır ve tüm vidalar paslanmaz olacaktır.
12. Hareketli kısmın sürücülerin dikkatini çekmesi için bariyerin üst kısmında bariyeri çevreleyen 2 cm eninde şeffaf malzeme altında Şerit led ve bariyer üzerinde olmalıdır.
13. Mantar bariyer üstündeki şerit led kırmızı renginde olacaktır. Mantar Bariyer silindiri aşağı yukarı hareket halindeyken yanıp sönmek suretiyle sürücülerin dikkatini çekmeli, üst konumda açık iken direk Ledler Kırmızı renk yanmalıdır.
14. Dış kasa tabanında drenaj delikleri olacaktır. Yağmur suyu veya zeminden çıkan su veya içeri sızan yağmur suyu vb gibi akışkanları dışarı tahliye etmek için ızgara görevi görmelidir. En az 10 mm 10 adet drenaj delikleri olmalıdır.
15. Mantar bariyer kasası ile hareket eden üst kısmı arasında en az 2 noktada tabanda toz keçeleri ve kayıcılar olmalıdır.
16. Mantar bariyerlerin her biri en az 7,5 ton kapasiteli olmalıdır. Bariyer kapalı (zeminde) iken üzerinden yüksek tonajlı araçların geçişinden mantar bariyer ve pistonları zarar görmeyerek işlevine devam etmelidir.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



17. 400.000 Newton Kuvvet altında herhangi bir deformasyon olmadığını çizim ve belgelerle idareye sunmak zorundadır.
18. Mantar bariyerin kontrol kartı PLC olmalı, değişik dijital ve analog elemanlar bağlanabilmeli ve programlanabilir olmalıdır.
19. Mantar bariyerin çalışma senaryosu her türlü çalışma senaryosuna uygun olmalıdır. İlave maliyet getirmemelidir.
20. Mantar Bariyerler elektrik kesintisi yaşandığı zaman kapanacaktır.
21. Uzaktan kumanda buton, kart okuyucu, jeton, dijital ve analog tüm pulseler ile uyumlu, her tür Access Kontrol Sistemi ve Plaka tanıma sistemine uyumlu olmalıdır.
22. Sistem tek merkezden kontrol edilebilmesi için gereken alt yapısı, yazılımı ve gerekli donanımı içinde bulundurmalıdır.
23. Yüklenici sistemi çalıştırdıktan sonra sistemi çalıştıran 20 adet uzaktan kumanda idareye teslim edecektir.
24. Sistem hidrolik ünite elektrik motoru 380 V. Ac 50 Hz. olmalıdır. PLC / Mikroişlemci kontrol panel üzerinde motor koruma süresi ile alt ve üst limit olmadan çalışabilme özelliği bulunmalıdır.
25. Kontrol panel üzerinde PLC / flâşör lamba çıkışı, loop detektör çıkışı, uzaktan kumanda çıkışı, ön ve arka fotosel çıkışı bulunmalıdır.
26. Motor ve selenoidvalflar için sigortalama yapılmalıdır. Motor için termiksel koruma konulmalıdır.
27. Mantar bariyerler üst konumda beklerken aşağı inmesini önleyen hidrolik kilit sistemi kullanılmalıdır. Tüm hidrolik elemanları selenoid valfler, pompa ve vana Avrupa ve yerli markalardan oluşarak parçalar TSE, ISO VE CE normlarına uygun olmalıdır.
28. Tek merkez üniteden senkronize çalışacak 3'lü hidrolik mantar bariyerlerde dişli akış bölücü kullanılmalıdır. Kullanılacak akış bölücü ISO-TSE-CE sertifikalı olmalıdır.
29. Hidrolik hortumlar R2 sarmal çelik telli DIN normlarında, iç ve dıştan kauçuk izoleli ve yer altı tipi kullanılmalıdır. Metal ve bakır boru kullanılmayacaktır.
30. Açılma ve kapanma süresi 2 ile 8 sn arası, otomatik kapanma süresi 1 ile 90 sn arası ayarlanabilir olmalıdır.
31. Sistem elektrik kesintisinde manuel el vanası ile boşa geçirilebilmelidir. Opsiyon el elektrik kesintisinde isteğe bağlı hidrolik el pompası ile aşağı ve yukarı manüel hareket ettirilebilmelidir.
32. Mantar bariyer tepe noktasında solar ışık olup ışık sistemi mantar bariyer etrafında da olacaktır. Mantar bariyer Üstü Çelik malzeme 10 mm kapak ile kapanmış olmalıdır. Mantar Bariyerler üzerinden geçecek araçların tekerlekleri bu sayede gömülürde olsa solar sistemine zarar vermeyecektir. Araçlar için rampa veya kasis oluşturup tekerleklerle zarar vermeyecektir.
33. Sistemin yağ basınç saati yağ sıcaklık göstergesi ve seviye ölçüm göstergesi olmalıdır.
34. Hidrolik Sistemde, hidrolik ünite kullanılmak yağ 46 numara yağ olmalıdır.
35. Hidrolik Sistem 32 lt yağ tankına sahip olmalıdır. Yüklenici ekstra yedek olarak 32 lt yağ verecektir
36. Mantar bariyer üç ayrı parçadan oluşmalıdır. 1. hareketli kısım 2. hareketli kısmı yatakla yan dış alüminyum mantar yatak lama flaşı 3. en dışta bulunacak montaj kılıfı (montaj kılıfı tamir ve bakım gerektiren durumlarda betonu kırmadan ve hortumları sökmeden

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



gerekli olduğunda mantar bariyeri kılıftan çıkararak kılıfın 1 metre uzağına taşınabilmeli, tamir ve bakımı kolaylıkla yapılabilir.)

37. Mantar bariyer montajı yapılacağı alanda yüklenici firma tarafından 50 cm eninde 80 cm derinliğinde çukur açılacak ve mantar bariyerler teraziye alındıktan sonra monte edilecektir.
38. Mantar bariyer montajı sırasında kontrol ünitesi ile mantar bariyerler arasında 3 " hava emiş hortumu kullanılacak ve her mantar için ayrı ayrı çekilecektir. BU sayede hidrolik hortumlar hava emiş spiralinden geçecektir ve daha uzun ömürlü kullanılacaktır.
39. Mantar bariyer montajı esnasında zemin yüklenici firma tarafından hazır hale getirilecektir.
40. Mantar bariyer teraziye alındıktan, hava emiş hortumu çekildikten sonra led için gerekli kablolama yapıldıktan sonra C35 Beton dökülecek
41. Sistem Hidrolik Saha panosunun Hidrolik ve elektrik akşamını oluşturan kombinasyon panosu dahil, sıcak daldırma galvaniz üzeri elektrostatik boyalı bir kabin içinde olmalıdır.
42. Saha panosu kilitli ve anahtarlı olmalı bu sayede dışardan 2 nci şahıslar tarafından müdahale edilmemelidir.
43. Saha panosunun sağda solda ve ön kapakta havalandırma delikleri bulunmalı ve havalandırma ızgaralarında toz emici polen emici süzgeç bulunmalıdır.
44. Sisteme tanımlanacak kumandalara ayrı ayrı kod verilecek olup kumandalar kopyalanmayacaktır.
45. Hidrolik Ünite de kullanılacak tüm malzemeler ISO ve CE belgesine sahip olmalıdır.
46. Hidrolik Ünitenin Akış Şeması ve Hidrolik Pistonların Çizimleri Bir dosya olarak idareye gerekmektedir.
47. Sistem için gerekli olan kontrol panelinin elektrik şemaları idareye verilecektir.
48. Mantar bariyer teklif eden firmanın ISO ve CE belgesine haiz olması gerekmektedir.
49. Mantar bariyerleri üreten firma elektrik ve otomasyon sistemi için (iki) yıl, hareketli kısımlar için paslanmaya aside ve yol tuzlamasına karşı 10 yıl garanti verecektir.
50. Mantar bariyerler üretilmek sonra FAT Testleri yapıldıktan sonra belgeler idareye teslim edilecektir.
51. Elektrik enerji Panolarının ve sisteme ait projeler TEDAŞ yönetmeliğine uygun olarak hazırlanıp onayları alındıktan sonra idareye teslim edilecektir
52. Montaj ve nakliye işi alan firma tarafından karşılanacaktır.
53. Sistemin çalışır şekilde idareye teslim edilmesi için yukarı yazılmayan durumlarda yüklenici tarafından yapılacaktır.
54. Mantar bariyer 3'lü bariyer ve 1 adet olacak.

LOOP ARAÇ ALGILAMA DEDEKTÖRÜ;

1. Yol üzerinde bulunan araç mevcudiyetini tespit edecektir.
2. Araç dedektörleri yol altına döşenen anten ve elektronik devrelerin bulunduğu kontrol ünitesine sahip olacaktır.
3. Araç dedektörleri araçların sayımı, araçların giriş ve çıkış denetimi , bariyer kontrolü, elektrikli ve sürgülü kapıların kontrolü için kullanılabilir.
4. Cihazın ayrı bir adaptörü olmayacaktır tek kasa içerisinde ve 220V AC ile çalışacaktır.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



5. Çektiği güç 5 VA veya daha az olacaktır.
6. Çıkış Röleleri 240V ve 5A AC akıma dayanıklı olacaktır.
7. Cihazın çalışma Frekans aralığı 20 kHz ile 170 kHz arasında olmalıdır.
8. Reaksiyon süresi 10ms olmalıdır.
9. Sinyal koruma süresi limitsiz durumda ayarlandığında araç varlığı süresiz olarak role çıkışı verebilmelidir. Limitli olarak ayarlandığında araç varlığı 10 dakika sonra çıkış vermemelidir.
10. Cihaz hassasiyeti en az 8 kademede ayarlanabilmelidir.
11. Anten endüktansı 50µH - 300µH arasında çalışabilmelidir.
12. Anten ile kontrol ünitesi arasındaki mesafe 80 metreye kadar çalışabilmelidir.
13. Cihazın ortam endüktansını ölçerek yapacağı otomatik düzeltme süresi en fazla 2 saniye sürmelidir.
14. Cihaz -25°C ile +65°C arasında çalışabilmelidir.
15. Dedektör cihazı iki kısımdan oluşmalıdır. Cihazın panoya ray montajı yapılabilmesini sağlayan ve kabloların bağlandığı klemens bloğu olmalı ve araç dedektörü bu klemens bloğuna soketli olarak üstten takılabilmelidir. Dedektör sudan etkilenmeyen ayrı plastik muhafaza içinde yer almalı ve alt bloğa soketi vasıtası ile kolayca takılıp çıkartılabilmelidir.
16. Cihaza ilk enerji verildiğinde kendisini ortam durumuna göre en çok 2 saniye içinde kalibre etmelidir.
17. Bu işlem yapıldığında dedektörün üzerinde bulunan bir ışık yanmalı veya yazılı bir uyarı ile görülebilmelidir.
18. Cihazın hazır durumda olduğunu belirten bir lamba ve araç mevcudiyetini gösteren ayrı renkte bir lambası bulunmalıdır. Bu lamba, anten üzerine araç geldiğinde yanmalı ve araç çıktığında sönmelidir.
19. Yer altı anteninde bir kopuk veya arıza olduğunda ışık yanıp sönerken bu arızayı bildirmelidir.
20. Dedektörlerin farklı frekanslarda çalışmasını sağlamak için dedektör cihazının üzerinde bir anahtar bulunmalıdır. Dedektöre en az 4 farklı frekans tanımlanabilmelidir.
21. Cihazın algılama hassasiyeti ayarlanabilir olmalıdır. Hassasiyet ayarları cihazın kolay ulaşılabilen üst yüzünde olmalı ve bir anahtar ile kolayca ayarlanabilmelidir. Cihazın en az 8 farklı hassasiyet kademesi bulunmalıdır.
22. Dedektörün kullanıldığı ortamda bulunması muhtemel, yoğun elektromanyetik alan veya radyo frekans girişimlerini engelleyebilecek filtresi bulunmalıdır. Cihazın üst yüzünde bulunan bir anahtar ile bu filtre kolayca devreye alınabilmeli veya devreden çıkarılabilmelidir.
23. Cihaz üzerinde birbirinden bağımsız çalışan 2 adet röle bulunmalıdır.
24. Bir röle aracın yeraltı anteni üzerinde bulunduğu sürece aktif olmalıdır. Araç geldiğinde role çekmeli, araç çıktığında bırakmalıdır.
25. Diğer röle ise araç anten üzerine geldikten 0,5 saniye sonra, kısa bir pals vermeli veya araç anten üzerinden tamamen geçip çıktıktan 0,5 saniye sonra pals verecek şekilde programlanabilmelidir.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi

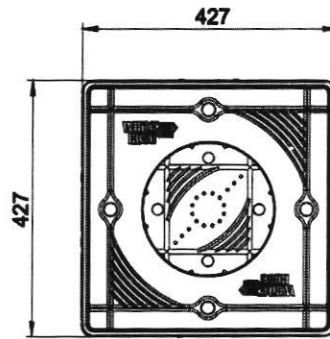
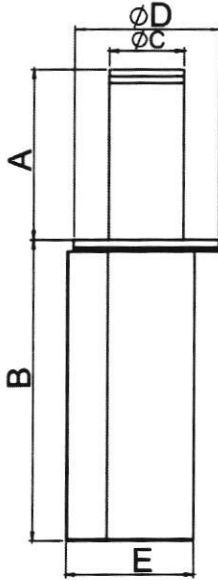


T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



26. Cihaz kalibrasyon yapısı programlanabilmelidir.
27. Sistem açılışta bir kez mevcut duruma göre kendini kalibre ettikten sonra kalibrasyonunu hiç değiştirmeyecek şekilde 10 saniyede bir sistemin kendini resetlemesi ve yeni duruma göre kendi kendini kalibre edebilmesi şeklinde ayarlanabilmelidir.
28. Dedektöre ilk enerji uygulandığında otomatik olarak reset işlemi yapmalı ve mevcut alan endüktansına göre kendini kalibre etmelidir.
29. İstenildiği anda dedektörü manuel olarak resetlemek ve ortam endüktansını kalibre etmek mümkün olmalı bu işlem için cihazın üstünde kolay erişilebilir bir yerde reset butonu bulunmalıdır.
30. Yol altı dedektör anteni su geçirmez, tam izoleli, yeraltı uygulamaya uygun yapıda dayanıklı polietilen alaşımlı dış koruma ve izolasyona sahip olmalıdır. Anten iletkenleri üzerinde hiçbir şekilde ek, lehim, ilave olmamalıdır.
31. Anten yerleşimi için yol kesme makinesi ile yol yüzeyi 5-10 mm genişliğinde ve 5-6 cm derinliğinde kesilmelidir. Bir miktar dolgu maddesi döküldükten sonra anten kablosu yerleştirilmelidir. Yoldaki yarık epoksi veya Mastik dolgu maddesi kullanılarak kapatılmalıdır.

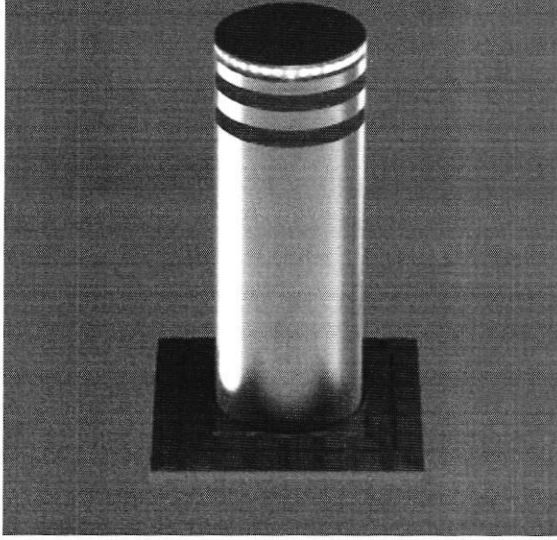
KESİT



Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



	100mm PowerLedli Oto Sinyal Vericiler (2'li Kırmızı, Yeşil)
Tarif	✓ Taşıt sinyal verici üniteleri modüler yapıda olacak ve yukarıdan aşağıya kırmızı, yeşil renk verebilen iki adet sinyal elemanından meydana gelecektir. ✓ 100'lük taşıt sinyal ünitesinde camların çapı 100 mm olacaktır. ✓ Sinyal verici gruplar üzerinde üretici ve ürüne ait marka, model, üretim yılı, garanti süresi ve ürün seri numarasının bulunduğu silinmeye ve olumsuz hava şartlarına dayanımlı etiket bulunacaktır. ✓ Sinyal verici üniteler proje bütünlüğü kapsamında aynı üretici tarafından üretilmiş aynı marka olacaktır. ✓ Üretici firma ISO 9001:2015 sertifikasına sahip olacaktır. ✓ <u>Ürünler en az 5 yıl üretim ve imalat hatalarına karşı garanti kapsamında olacaktır. Garanti süresi içerisinde en fazla 2 defa onarım yapılacak, 3 defa aynı ürünün arızalanması durumunda ürün aynı vasıfta yenisi ile değiştirilecektir.</u> ✓ <u>Garanti kapsamında servise gönderilecek arızalı sinyal verici ürünlerin nakliye ve taşıma masrafları yükleniciye aittir.</u> ✓ <u>Onarım en fazla 20 takvim günü içerisinde yapılacaktır. 20 takvim gününü aşması durumunda ürün yenisi ile değiştirilecektir.</u> ➤ SİNYAL VERİCİLERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ: ✓ <u>Sinyal vericiler TS EN 12368:2015 standartlarına uygun üretilmiş olacaktır. Sinyal vericiler EMC EN 50293 standardına uygun olacaktır.</u> ✓ Sinyal vericiler 220 V AC, 50 Hz'de sorunsuz çalışacaktır. -40C ile +60 C arasında TSV ları fonksiyonlarını yerine getirmelidir. ✓ Darbe Direnci: TSV ların darbeye karşı direnci Sınıf IR3 ye uygun olmalıdır. Işık şiddeti en az 400cd olacaktır. İdare ışık şiddetini arttırmaya yetkilidir.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

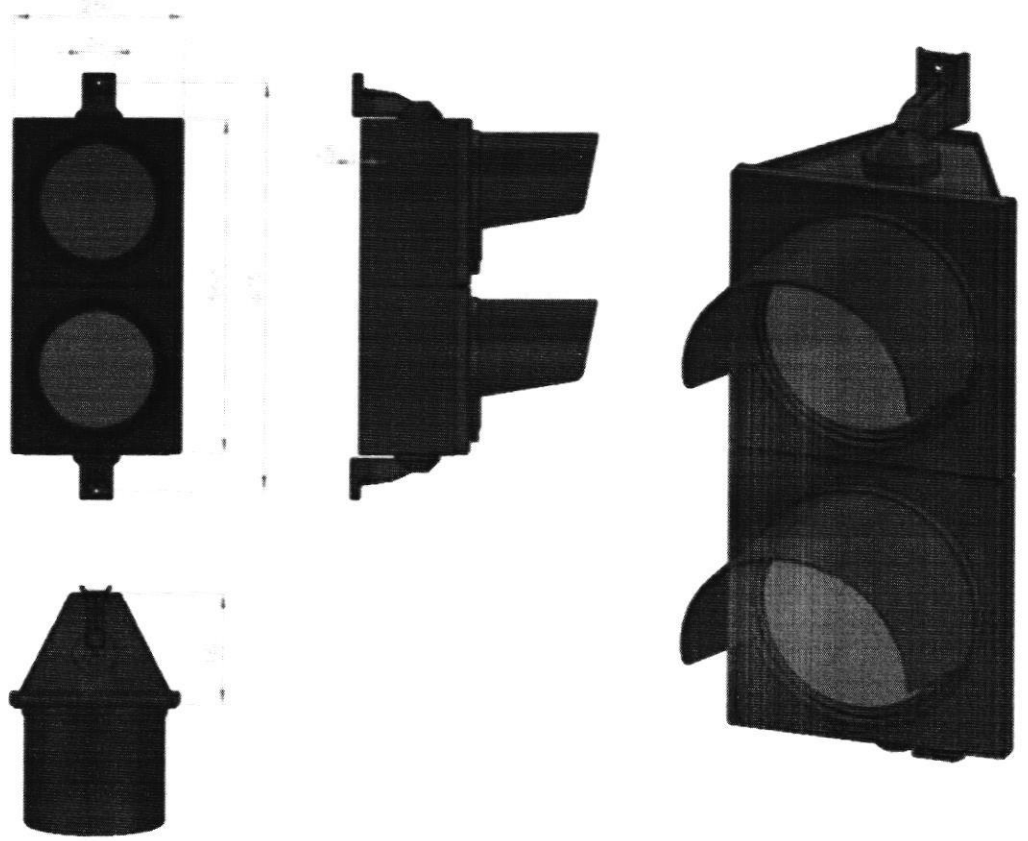


- ✓ Sinyal verici powerLED'limodüllerinin güç faktörü (PF – powerfactor) 0,9'dan büyük olacaktır.
- ✓ Sinyal verici powerLED'limodüllerinin akım ve gerilim için ayrı ayrı THD değerleri %20'den küçük olacaktır.
- ✓ Sinyal verici powerLED'limodülleri yanıtıcı sinyal sınıfı (phantomclass) sınıf 5 olacaktır.
- ✓ **Sistemde kullanılacak olan LED'ler "Power LED" olacaktır.**
- ✓ Sinyal vericiyi oluşturan Kırmızı ve Yeşil modüllerin her biri en fazla 6Watt güç tüketimine sahip olacaktır.
- ✓ Sinyal verici ön camları gri ve petekli yapıda olacaktır.
- ✓ Sinyal vericiye karşıdan bakıldığında, modüller üzerindeki LED'ler tek tek görünmeyecek, homojen görünümlü olacaktır. Bunun için fresnel lens kullanılacaktır.
- ✓ LED'li sinyal vericilerin beslemesi için (S. M. P. S) veya sabit akımlı güç kaynağı (C.C.P.S) kullanılacaktır.
- ✓ Sinyal vericiyi oluşturan Kırmızı ve Yeşil modüllerin her biri en az IP 65 sızdırmazlık sınıfına sahip bir kap içerisinde olacaktır. Bu kap içerisinde ayrıca SMPS de yer alacaktır.
- ✓ **Sinyal verici gruplar Türkak akredite laboratuvarlarınca hazırlanan IP65 Belgesi grup bazlı olacak ve idareye sunulacaktır.**
- ✓ LED'li sinyal vericiler; gövde, ön kapak, siperlik, modül kabı, modül camı, konsollar, sızdırmazlık için gereken fitil, conta, o-ringler ve bağlantı malzemelerinden oluşacaktır.
- ✓ **Sinyal verici gövde, kapak, siperlik ve konsollar güneşin UV etkilerine karşı güçlendirilmiş %100 polikarbon malzemeden imal edilecektir. Buna ilişkin polikarbon raporuna sahip olacaktır.**
- ✓ 100mm sinyal grubu için en az 2m Kablolu olacaktır.
- ✓ Sinyal verici grupların birim fiyatına yeterli miktarda bağlantı elemanları (direk,vida, cıvata, kelepçe) dahildir.
- ✓ Sinyal vericiler toplamda iki adet olacak ve iki modüllü olacak

Gerdan SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



ŞEKİL:1 Temsili Görsel

Yüklenici “Yapı İşlerinde İşçi sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü” hükümlerini yerine getirmekle yükümlüdür. İnşaat sırasında çıkabilecek kazalar ile bu kazaların sebep olacağı zararların tamamından sorumlu ve mesul olacaktır.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



KURŞUN GEÇİRMEZ CAM TEMİNİ VE MONTAJI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Projesine uygun boyutlarda BR7-NS sınıfında kurşun geçirmez camların işlenip yerlerine takılması için her türlü araç-gereç giderleri ve zayıyatı, nakliyesi, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, yükleme, boşaltma, müteahhit genel gideri ve kârı dâhil işin teslim edilmesidir.

Kurşun Geçirmez Cam Tanımı ve Montaj Özellikleri:

- 1 Kurşungeçirmez camlar TS EN 1063 "Emniyet Camları-Yapılarda Kullanılan-Mermi Darbesine Karşı Dayanıklılığın Denenmesi ve Sınıflandırılması" standardına göre imal edilerek laboratuvar koşullarında denenmiş ve BR-7 sınıfı sertifikaya sahip olmalıdır. Sertifikalar malzeme onayı için idareye sunulacaktır.
- 2 Camın mekânsal iç yüzeye denk gelen tarafı, mermi darbesi sonucunda parçacık sıçramasını önleyecek polikarbon malzemeyle kaplanmış olmalıdır. Ayrıca cam katmanlarında, mekânsal iç yüzeyin dışarıdan görülmesini engelleyecek şekilde reflektör ara katman bulunmalıdır.(tercihen fümeye rengi)
- 3 Cam kenarları ile profil arasında kalan bölgesine camın ağırlığına uygun kauçuk konulacaktır. Konulacak kauçuk ISO 48'e göre 40-60 IHDR sertlikte olmalıdır.
- 4 Kurşungeçirmez camın malzeme onayının alınabilmesi için 30 cm x 30 cm boyutlarındaki 3 (ÜÇ) adet numunesinin zı profillerle ve lamalarla sabitlenerek idareye sunulması ve TS EN 1063'te tarif edilen şekilde kurşungeçirmezlik testinin yapılması sağlanmalıdır.
- 5 Kurşungeçirmez camın en az iki köşesinde üretici firmanın ticari ünvanı, adres ve iletişim bilgileri ile TS EN 1063'e uygunluk ve CE simgelerinin yer aldığı etiketin bulunması, garanti ve test belgelerinin idareye sunulması gereklidir.
- 6 Kurşungeçirmez cam montajı öncesinde ölçüler yerinde tekrar alınacaktır.
- 7 Cam mermiye dayanıklılık seviyesine göre Polikarbonlu BR7 NS sınıfı olacaktır.
- 8 Camın mermi darbesine karşı dayanıklılığı TS EN 1063 veya EN 1063 standartlarına uygun olacaktır.
- 9 Camın katları arasında ve yüzeyinde hava kabarcığı, boşluk, yağ, kir, leke, çatlak ve kırık olmayacaktır.
- 10 Tabaka cam TS 10288 EN 572-2 standardına uygun olacaktır.
- 11 Camın kenarları delaminasyona karşı poliüretan esaslı, lamine edilmiş kenar bandı ile bantlanacak, bandın bitiş noktası, başlangıç noktası üzerine açıklık kalmayacak şekilde bindirilmiş olacaktır. Kenar bandında ek olmayacaktır.
- 12 Camın kurşun geliş yönüne zıt yöndeki en alt tabakası en az 3 mm kalınlığında polikarbonat esaslı malzeme ile sert kaplamalı(Hard Coated) olarak imal edilmiş olacaktır. Kurşungeçirmez camlar kendinden kasalı olacaktır.
- 13 Kurşungeçirmez cam kendinden kasalı, binanın mimarisine uygun şekilde yapılacaktır.
- 14 Alüminyum profillerde kurşungeçirmez olarak imal edilecektir.
- 15 Sökülen cam ve doğramaların tutanakla idareye teslim edilmesi gerekmektedir.
- 16 İş esnasında dış cephede oluşacak hasarlar yüklenici tarafından karşılanacaktır.
- 17 Karaköprü Adliye Lojmanları Nizamiyesine Kurşun Geçirmez Cam yapılacaktır.
- 18 Kurşungeçirmez camlardan biri sürgülü diğeri ise sabit olacaktır.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



19 Tüm değişimlerde demontaj yüklenici tarafından yapılacaktır. Demontaj sırasındaki ortaya çıkacak sıva boya ve seramik cephe imalatları onarımları yüklenici tarafından yapılacaktır.

Genel Şartlar

Teklif verecek firmaların bizzat kendilerinin gelerek işin yapılacağı yeri incelemeleri ve ölçü almaları kendi lehlerine olacaktır.

Malzemelerin temizliği ve genel olarak mahal ile ilgili temizlik yine yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.

Tüm iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması (güvenlik şeritleri, uyarı levhaları, koruyucu maske ve gözlük, baret vb.) yüklenici tarafından karşılanacaktır. İdare bunun için herhangi bir ücret ödemeyecektir.

Sözleşmeyi imzalayan yüklenici işbu teknik şartnameyi okumuş ve tüm şartları kabul etmiş sayılır.

Çalışma esnasında yapıda oluşacak olan tüm hasarlar yüklenici tarafından bilabedel yapılacaktır.

İnşaat esnasında kazı, yıkım ve sökümünden çıkan malzemeler idarenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine dökülecektir. Döküm yerinin düzeltilmesi yapılacaktır. İnşaat esnasında çalışmalardan dolayı meydana gelen bütün fazla malzemeler atık sayılacak ve bunlar meydana gelmesinden sonra makul olan bir süre içerisinde şantiyeden uzaklaştırılacaktır. Yüklenici, bunların şantiyeden uzaklaştırılmasından ve İdarenin göstereceği yere taşınarak atılmasından sorumludur.

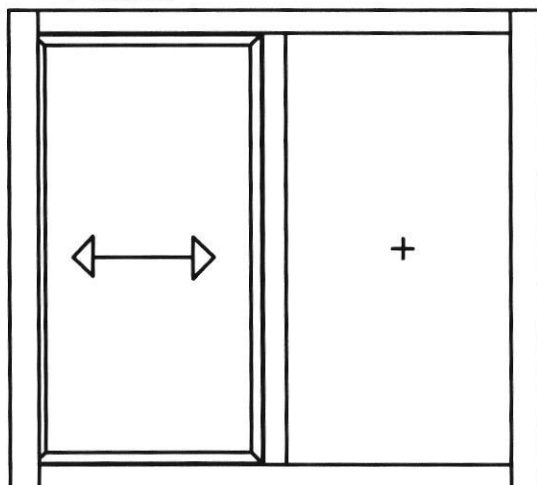
Atık malzemelerin taşınması veya atılması için yapılan masraflar yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Tüm çalışmalarda “Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü” hükümleri uygulanacaktır. Bu tüzükte belirtilmemiş olan hususlarda işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin diğer tüzüklerin yapı işlerinde uygulama kabiliyeti olan hükümleri de uygulanır.

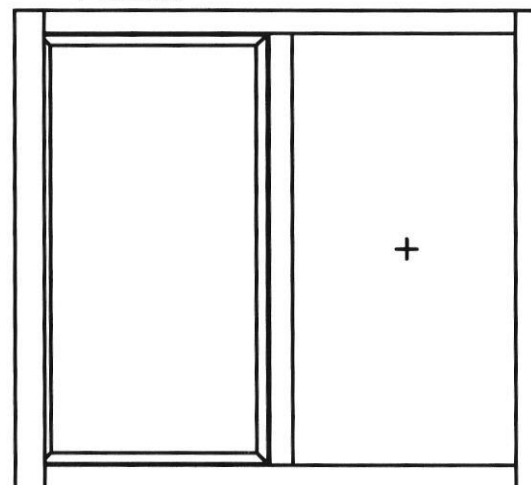
Serdar SEZER
Makina Mühendisi

BR 7- NS

P1 1800/1300
1 adet



P2 2100/1300
1 adet





T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



GÜVENLİK(KAMERA VE PLAKA TANIMA) SİSTEMİ ŞARTNAMESİ

Bu şartname Loop Dedektörlü, otomatik kontrollü 3'lü mantar bariyer sistemi ile entegre edilmiş bir şekilde çalışmasını sağlamasını kapsar.

PLAKA TANIMA – YÖNETİM VE RAPORLAMA YAZILIMI

Genel Özellikler

1. Tüm uygulamalar x64 ve x86 mimarisinde çalışabilecek şekilde tasarlanmalıdır.
2. Tüm uygulamaların kurulumları ekstra bir bileşen ya da gereksinim içermeyen tüm bağımlılık ve gereksinimleri içerisine dahil edilmiş bir biçimde oluşturulmuş tek bir “kurulum dosyası” içerisinde seçimlik olarak gerçekleştirilecektir. Seçim listesinde “Plaka Tanıma Yazılımı”, “Plaka Tanıma Sunucu Yazılımı”, “Plaka Tanıma Rapor Yazılımı”, “Veri Yayınlama Modülü”, vb. gibi seçenekler olmalıdır.
3. Plaka Tanıma Sistemi veri tabanı bağımsız olarak çalışacaktır. Parametre değişikliği ile Oracle, SQL Server, Microsoft Access vb. veri tabanlarını kullanabilecektir.
4. Plaka Tanıma Sistemi eski sürüm ve güncel işletim sistemleri versiyonlarıyla uyumlu olarak çalışabilecektir. (Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 vb.)

Plaka Tanıma – Yönetim ve Raporlama Yazılımı Özellikleri

1. Plaka Tanıma Yazılımı bağlı bulunduğu kameranın görüş açısından geçen araçları algılamalı, algıladığı her bir aracın plakasını bulmalı ve okumalıdır.
2. Plaka Tanıma Sistemi bir bütün olarak, tüm unsurları ile birlikte (FULL HD Çözünürlük IP Kamera – Mega Pixel Lens, Power LED InfraredProjejektör – Muhafaza – Montaj Aparatları vb.) verilecektir.
3. Plaka Tanıma Yazılımı kamera başına lisanslanmalıdır. Lisans bilgisi yazılım ara yüzünden kolayca görülebilmelidir.
4. Plaka Tanıma Yazılımı % 100 yerli üretim olacaktır. Tüm desteği Türkiye’den sağlanıyor olmalıdır.
5. Plaka tanıma kamerası en az 2megapixel çözünürlükte olacaktır. Kameralar gündüz yeterli ışık olması durumunda renkli, gece siyah beyaz olarak çalışmalıdır.
6. Plaka Tanıma Yazılımı her bir kamera görüntüsünü gerçek zamanlı (25 frame/sec PAL) olarak işlemeli ve ekranda işlerken yine gerçek zamanlı (25 frame/sec PAL) olarak göstermelidir.
7. Plaka Tanıma Yazılımı Türkiye standartlarına uygun olan plakaları en az %98 ve üstü doğru okuma başarısı sağlamalıdır.
8. Plaka Tanıma Yazılımı aynı araç için birden fazla kayıt oluşturmamalıdır.
9. Plaka Tanıma Yazılımı artarda gelen iki aracı tek bir araç gibi algılamamalıdır.
10. Plaka Tanıma Yazılımı 230 km/s hızı aşmayan bütün araçlar için belirtilen plaka tanıma başarımla çalışabilmelidir.
11. Plaka Tanıma Yazılımı algılanan her araç için, araç plakasını ve aracın sürücüsünü içerecek şekilde geniş çaplı bir fotoğraf çekmelidir.
12. Plaka Tanıma Yazılımı en az 1280×720 HD 720p çözünürlükte çalışacaktır.
13. Plaka Tanıma Yazılımı tümüyle Latin alfabesinden oluşan tüm ülke plakalarını tanımlayabilmelidir. (Yabancı Plaka Tanıma Özelliği) Bu özellik isteğe bağlı olarak aktif edilebilmeli ya da kapatılabilmelidir.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



14. Plaka Tanıma Yazılımı tanıdığı plakanın formatına göre Türkiye'nin kullandığı plaka formatının dışındaki ülke formatlarını ayırabilmelidir.
15. Plaka Tanıma Yazılımı ile birlikte uygulama geliştirilmesi için yazılım geliştirme KİT'i (SDK) verilecektir. Ayrıca PTS çekirdek sistemi DLL yapısında olmalıdır.
16. Plaka Tanıma Yazılımı lisanslaması elektronik anahtar kullanılarak yapılacak ve gelecekte olabilecek sistem güncellemelerinde veya bilgisayar değişimlerinde tekrar üretici firma ile iletişime geçme ihtiyacı duyulmayacaktır. Tekrar herhangi bir lisans almasına gerek kalmayacaktır.
17. Sistemi kontrol eden yazılımın tüm menüleri Türkçe olmalıdır.
18. Plaka Tanıma Yazılımı, araç geldiğini tespit etmek için dışarıdan bir tetikleme mekanizmasına ihtiyaç duymadan çalışabilmelidir.
19. Plaka Tanıma Yazılımı plaka tanıma yaptığı kamera görüntüsünü kayıt edebilmelidir, kayıt edilen video üzerinden plaka tanımlaması yapabilmelidir.
20. Plaka Tanıma Yazılımı yerli plakaları, yabancı plakaları, resmi plakaları, askeri plakaları tanıyabilmelidir. Hangi plakaların tanımlanması isteniyorsa yazılım üzerinden seçilebilecektir.
21. Plaka Tanıma Yazılımı farklı yapılarıdaki plakaları tanıyabilecek özellikte olacaktır. (2 satır, tek satır, kare plaka gibi)
22. Plaka Tanıma Yazılımı farklı renk ve zemine sahip plakaları tanımlayabilmelidir.
23. Plaka Tanıma Yazılımı aracın arkasından veya önünden çekilmiş fotoğraflarla plaka tespiti yapabilecektir.
24. Plaka Tanıma Yazılımı görüntü alınacak kamerayı seçme imkanı sağlamalıdır.
25. Plaka Tanıma Yazılımı, plakayı tespit edildiği yerden (ortada, sağda, solda) bağımsız olarak tanıyabilecektir.
26. Plaka Tanıma Yazılımı Client – Server mimarisinde çalışa bilecektir.
27. Plaka Tanıma Yazılımı sisteme kayıtlı “kara liste (yasaklı)” araçlar için sesli ve görsel alarm üretecektir.
28. Plaka Tanıma Yazılımı LOOP dedektör (manyetik araç algılama) cihazı ile entegre çalışabilecektir.
29. Plaka Tanıma Yazılımı sisteme kayıtlı “abone (izinli)” araçlar için otomatik olarak bariyer, kayar kapı vb. ürünleri tetikleyebilecektir. Abone listesi excel tablosundan sisteme kolayca aktarılabilir.
30. Bariyer tetikleme işlemi bilgisayarın USB veya Ethernet portundan bağlanan bir I/O cihaz olabileceği gibi kullanılan kameranın üzerinde bulunan role ile de yapılabiliyor olacaktır. Kurulan sistemin alt yapısına en uygun olan tetikleme yöntemi seçilebilecektir.
31. Plaka Tanıma Yazılımına kayıt edilen “abone (izinli)” listesinde, bir adet abonenin otoparka aynı anda kaç araç sokabileceği belirlenebilecektir (Abone Kota Uygulaması).
32. Plaka Tanıma Yazılımı plakası hatalı okunan araçların plaka bilgilerinin operatör tarafından değiştirilerek düzeltilmesine imkan sağlayacaktır.
33. Plaka Tanıma Yazılımı üzerinden geçiş yapan araç plakalarına notlar eklenebilecek ve daha sonra bu notlar sorgulanabilecektir (Ziyaretçi Bilgi Giriş Ekranı).
34. Plaka Tanıma Yazılımı tek bir marka kameraya bağımlı olmamalıdır. Birden çok marka kamera ile uyumlu çalışabilmelidir. Bu kamera markaları yazılım menüsünde çoktan seçmeli bir şekilde var olacaktır.
35. Plaka Tanıma Yazılımı IP kameraların H265, H264, MJPEG, JPEG, MPEG4 protokollerinden görüntü alabilir yapıda olacaktır. ONVIF destekli tüm kameralardan görüntü alabilecektir. Kullanıcı kullanmak istediği kameranın ONVIF URL adresini yazarak görüntü alabilecektir.
36. Plaka Tanıma Yazılımının kurulumu esnasında Ram Disk kurma ihtiyacı olmayacaktır. Ram Disk oluşturulması gereken sistemler kabul edilmeyecektir.
37. Plaka Tanıma Yazılımı tarafından veri tabanına kayıt edilen tüm veri ve görüntüler şifrelenmeli ve görüntüler filigranlanmalıdır (Watermarked).

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



38. Plaka Tanıma Yazılımı TCP-IP ve RS232 arabirimleri üzerinden LED Grafik Ekrana bilgi gönderebilir yapıda olacaktır. Sistem dahilinde LED Grafik Ekran olması durumunda; plaka, tarih, saat, ücret, hoşgeldiniz, güle güle vb. bilgiler anlık olarak gönderilecektir.

39. Plaka Tanıma Yazılımının farklı aydınlanma koşullarını (gece, gündüz, gece-gündüz geçişleri) ve farklı hava koşullarını (sis, yağmur, kar, vb.) içeren ortalama plaka tanıma başarımları en az %80 olmalıdır.

40. Plaka Tanıma Sistemi, aşağıdaki durumlarda plaka tanıma başarı oranı değerlendirilmesinin dışında tutulacaktır:

- a) Vida/etiket/boya/çıkartma/pas/çamur/toz/kar vb. nedenlerle plakanın bir kısmının kapanması ya da karakter görüntülerinin değişmesi
- b) Özel plakalar
- c) Askeri plakalar
- d) Kamera IR modda çalışırken reflektanssız (yansıtmasız) plakalar
- e) Hasarlı eğilip bükülmüş kırılmış plakalar
- f) Çıplak gözle okunamayacak durumda olan plakalar
- g) 230 km/s üzerinde hızla geçen araçlar
- h) Ülkelerin resmi olarak bildirdikleri plaka standartlarına uymayan plakalar

41. Plaka Tanıma Yazılımı enerji kesintilerinde reset gibi işlemler gerektirmeden yeniden çalışabilmelidir.

42. Plaka Tanıma Yazılımı araç geçiş yaparken okunan aracın bütün bilgilerini (plakası, tarihi, saati, geçiş noktası) ve yakalandığı kare görüntüsü veri tabanına işlenmelidir. Gerektiğinde geriye dönük olarak ayrıntılı rapor ve yazıcıdan baskı alınabilmelidir. Yazılım raporları PDF, Word, Excel olarak kayıt edilebilmelidir.

43. Raporlar istenilen zaman dilimlerinde PDF formatında (sıkıştırılmış fotoğraflı) olacak şekilde istenilen mail adreslerine Plaka Tanıma Sistemi tarafından otomatik olarak gönderilebilecektir.

44. Plaka Tanıma Yazılımı, kaydedilmiş araç plakalarını istenirse plakanın sadece 2 karakterini dahi kullanılarak sorgu yapabilmelidir.

45. Plaka Tanıma Yazılımına kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapılmalı, yetkili sicil numarası ve şifresi ile tanımlanmış bir operatör tarafından plaka tanıma sistemi veri tabanına ulaşılabilir.

46. Sistemin kullanıcılarına değişik güvenlik seviyeleri atanarak ilgili kişilerin sadece izin verilen özelliklere erişmesi sağlanabilmelidir. (Yazılımı kapatma, rapor alma, yeni kullanıcı oluşturma, abone araç oluşturma, kara liste girişi vb.)

47. Plaka Tanıma Sistemine eklenen her kamera için yön bilgisi seçilecektir. Ters yönde hareket eden araç olduğunda sistem alarm üretebilecektir.

48. Plaka Tanıma Yazılımı araç fotoğrafları üzerine; aracın plakasını, geçiş yaptığı lokasyon bilgisini, geçiş yaptığı tarih ve saat bilgisini otomatik olarak işleyecektir. Fotoğrafların üzerine tıklanarak yakınlaştırma ve uzaklaştırma yapılabilecektir, bu özellik ile resimler ayrıntılı bir şekilde incelenebilecektir.

49. Plaka Tanıma Sisteminin tüm ayarları ve konfigürasyonları yazılım ara yüzünde bulunan menüler ile kolayca yapılmalıdır.

50. Plaka Tanıma Yazılımı üzerinde "Yardım" menüsü bulunacaktır. Bu menü içerisinde yazılımın resimli kullanıcı kılavuzu ve yazılım versiyonu ile lisans bilgileri olmalıdır.

51. Plaka Tanıma Yazılımı üzerinde "Acil Durum" butonu olacaktır. Bu buton olası bir acil durumda (deprem, yangın, sel, terör vb.) bariyer ve/veya kapılara sürekli açık tutacaktır. Bu durumun oluştuğu zaman diliminde geçiş yapan araçlar ayrıca raporlanabilecektir.

52. Plaka Tanıma Yazılımı üzerinde Otopark Doluluk Oranını gösteren bir menü bulunacaktır. Otopark kapasitesi bu bölümden girilecek ve içeride olan araç sayısı görülebilecektir.

53. Plaka Tanıma Yazılımı network ağına bağlı plaka tanıma kameralarını otomatik olarak "Kamera Bul" butonu ile listeleyebilecektir. Kamera tanımlamaları yapılırken manuel IP girilmesine gerek kalmayacaktır.

54. Plaka Tanıma Yazılımı ara yüzde eklenen her kamera için bir adet çerçeve oluşturulmalı, plaka tanıma kameralarından gelen görüntüler kendi çerçevesi içinde gösterilmelidir.

Gerdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



55. Plaka Tanıma Yazılımının tüm ara yüzleri kolay kullanım ve son teknoloji olarak tasarlanmış olmalıdır. Yeni nesil windows işletim sistemiyle tam uyumlu olabilmesi için “metro ara yüz” tasarımı kullanılmış olmalıdır.

56. Yazılımın gelişmiş raporlama ekranı olacaktır. Bu ekranda belirlenen kriterlere göre filtreleme yapılarak plaka tanıma resimleri ve bilgiler gösterilecektir. En az aşağıdaki kriterlere göre filtreleme yapılabilecektir:

- a) Plaka bilgisinin herhangi bir karakterine göre (34 ile başlayan, 34 ile başlamayan, içinde AB geçen, sonu 01 olan gibi)
- b) Seçilen tarihe göre
- c) Seçilen iki tarih ve saat aralığına göre
- d) Kamera noktalarına (isimlerine) göre

57. Yazılımda grafik rapor özelliği olacaktır. Araçların otoparka giriş oranlarını gün, ay, yıl şeklinde ayrıntılı grafik rapor olarak verebilecektir. Ayrıca iki tarih aralığı girilerek de rapor alınabilecektir.

PLAKA TANIMA SİSTEMİ KAMERASI

1. PTS Kamerası Bullet Tipinde, 4 adet gece görüş ledi üzerinde entegre olmalıdır.
2. PTS Kamerasının görüntü sensörü 1/2.7” boyutunda 4MegapikselprogressiveCMoS olmalıdır.
3. PTS Kamerasının Efektif pikseli 1920(H) x 1080(V) değerinde olmalıdır.
4. PTS Kamerası RAM/RoM 256MB/16MB kapasitesinde olmalıdır.
5. PTS Kamerası otomatik diyagram “shutter” hızı 1/3(4)~1/100000sn değerleri arasında ayarlanabilir yapıda olmalıdır.
6. PTS Kamerası , renklimodda minimum 0,1 Lux / F1,4, 0 Lux F1.4(IR açık) ışık değerinde görüntü alabilir yapıda olmalıdır.
7. PTS Kamerası Sinyal / Parazit (S/N) değeri 50 dB’den fazla olmalıdır.
8. PTS Kamerası 4 adet Akıllı R LED yapısı oto/ manuel olmalı ve bu Smart IR
9. LED lerle zifiri karanlıkta 60 metreye kadar görüntü alabilmelidir.
10. PTS Kamerası üzerinde odak uzunluğu 2.7~12 mm ve fokus kontrolü motorize lens olmalıdır.
11. PTS Kamerasının Görüş açısı H: 99°~37° V: 52°~21° ölçülerinde max. Açıklık F1.4 oranında olmalıdır.
12. PTS Kamerasının montaj tipi board-in , lens yuvası motorize lenslere uygun olmalıdır.
13. Kameranın video sıkıştırma formatı H.264+ / H.264 olmalıdır.
14. Kameranın 2’li görüntü akışı kapasitesi olmalıdır.
15. Kameranın Video çözünürlüğü 1080P(1920×1080)/720P (1280×720)/D1(704×576/704×480)/CIF(352×288/352×240) olmalıdır.
16. Kameranın Video frame oranı 2M (1 ~ 25/30fps), D1/CIF(1 ~ 25/30fps) olmalıdır.
17. Kameranın Bit rate CBR/VBR kontrolü olmalıdır.
18. Kameranın Bit rate oranı H264:24K ~ 8192Kbps olmalıdır
19. Kamerada gerçek Gece / Gündüz görüntü ICR özelliği olmalıdır.
20. Kamera üzerinde 3D DNR “Dijital Parazit Giderme”, 3D-DNR özelliği olmalıdır.
21. Kamera AGC “otomatik Kazanç Kontrolü” , AWB “otomatik Beyaz Dengesi”
22. ve BLC “Arka Işık telafisi” , HLC ve 120 dB WDR özellikleri olmalıdır.
23. Kamerada 4 alan Hareket algılama, İlgili alan RoI, Smart IR, ve Mirror (on/of) özelliklerini desteklemelidir.
24. Kamerada video 16x Digitalzoom özelliği bulunmalıdır.
25. Kamera görüntüsünün (Flip) döndürme seçenek oranları 0°/90°/180°/270° olmalıdır.
26. Kamerada 4 alana kadar belirlenebilen özel alan maskeleme fonksiyonu olmalıdır.
27. Kamerada RJ-45(10/100Base-t) özelliği bulunmalıdır.
28. Kamera, HttP;HttPs;tCP;ARP;RtSP;RtP; UDP;SMtP; FtP; DHCP;DNS;DDNS;PPPoE;IPv4/v6;QoS;UPnP;NtP;Bonjour;802.1x;Multicast;ICMP;IGMP;Ağ protokollerini desteklemelidir.
29. Kamera ağ üzerinden maksimum 20 Kullanıcına kadar izin verebilir yapıda olabilmelidir.
30. Kamera, oNVIF,PSIA,CGI profilini desteklemelidir.
31. Kamera IoS, Android akıllı cihazlarını desteklemelidir.
32. Kameranın üzerinde maksimum 128 GB kapasiteyi destekler yapıda 1 adet SD Kart yuvası desteği bulunmalıdır.
33. Kamera DC 12 V PoE (802.3af) güç kaynağı ile çalıştırılmalıdır.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



34. Kamera maksimum 12.95 W güç sarfıyatı yapmalıdır.
35. Kamera -30 °C ~ +60 °C, (-22° F ~ +140° F) ≤95% RH çevresel şartlarda çalışabilmelidir.
36. Kamera -30 °C ~ +60 °C, (-22° F ~ +140° F) ≤95% RH depolama koşullarında çalışabilmelidir.
37. Kameranın boyutları 72mm×80mm×212.8mm değerlerinde olmalıdır.
38. Kameranın ağırlığı en fazla 0.685 kg olmalıdır.
39. Kamera en az 2 yıl garantili olmalıdır.
40. Kamera IP67 koruma sertifikasına sahip olmalıdır
41. Kamera toplamda 2 adet olacaktır.

4 KANAL MANTAR BARIYER TETİKLEME VE LOOP ALGILAMA CİHAZI

1. Bariyer tetik cihazı USB veya Ethernet portundan bilgisayara bağlanacaktır. Windows işletim sistemleri tarafından otomatik olarak tanınacaktır. Sürücü yazılımı yükleme gibi bir işleme ihtiyacı olmayacaktır.
2. Bir adet cihaz en az 4 adet bariyer tetikleyebilecektir. En az 4 adet LOOP (manyetik araç algılama cihazının) durumunu plaka tanıma sistemine bildirebilecektir.
3. Cihaz üzerinde en az dört adet bariyer tetikleme ve en az dört adet loop okuma durumunu gösteren LED aydınlatıcılar olacaktır. Cihazın miktarı 1 adet olacaktır.

MASAÜSTÜ BİLGİSAYAR

1. İşlemci teknolojisi en az 12. nesil Intel® core™ i5 6 çekirdek temel frekansı 2,8 Ghz, turbo frekansı 4,00 Ghz, önbelleği 9 MB olmalıdır.
2. Form faktörü Tower yapıda olmalıdır.
3. Sistem anakartı en az B360 chipsete sahip olmalıdır.
4. En az Intel® UHD Grafik Kartı 630 tümleşik ekran kartına sahip olmalıdır
5. Bilgisayarın ana kartı ve BIOS'u bilgisayar ile aynı üreticiye ait olmalıdır.
6. Bellek en az 4 GB DDR4 2666 MHZ olmalıdır.
7. En az 2 adet RAM slotuna sahip olmalıdır.
8. Sistem en az 32 GB DDR4-2666 MhzRAM'i desteklemelidir.
9. Bilgisayar içerisinde tümleşik en az 1 adet M.2 PCIeNVMe slot olmalıdır. SlotPCIeNVMe M.2 SSD desteğine sahip olmalıdır.
10. Bilgisayar içerisinde en az 10/100/1000Mbps Ethernet port olmalıdır.
11. Bilgisayar içerisinde en az 1 adet 1 TB 3,5" 7200 RPM Harddisk olmalıdır.
12. Arka panelde En az 1 adet HDMI, 1 adet line in 3.5mm, 1 adet lineout 3.5mm, 1 adet mikrofon 3.5mm, 1 adet güç konektörü, 1 adet RJ-45, 4 adet USB 2.0 portları olmalıdır.
13. Ön panelde En az 2 adet USB 3.1 Gen2 4 adet USB 3.1 Gen1, 1 adet headphonejack 3.5mm, 1 adet mikrofon 3.5mm portları olmalıdır.
14. Sistem ön panelde SD kart okuyucusu olmalıdır.
15. Sistem ile birlikte aynı üreticiye ait USB klavye ve mouse kit verilmelidir.
16. Bilgisayar en az %85 verimlilikte etkin 180watt güç kaynağına sahip olmalıdır.
17. Bilgisayar Güvenilir Platform Firmware(TPM) 2.0 Modülüne sahip olmalıdır.
18. Bilgisayar dahili 9 mm Slim DVD Yazıcıya sahip olmalıdır.
19. Teklif edilen bilgisayar "Energy Star 7.0" ve "EPEAT Silver belgelerine sahip olmalıdır.
21. Teklif edilen bilgisayar İşletim sistemi OEM lisans modelinde Windows 10 Pro 64 Bit Türkçe olacaktır. Yazılımların orijinallikini gösteren OEM Windows 10 Pro orijinal Microsoft etiketi cihazın üzerine yapıştırılmış olmalı veya Windows 10 Pro Orijinal hologramı bulunmalıdır. İşletim sistemi kurulmuş olarak teslim edilmeli ve tüm sürücülerini tanıtılmış olmalıdır. Masaüstü pc 1 adet olacaktır

KAMERA MONTAJ DİREĞİ

1. 150 cm Yükseklik
2. Çelik Borudan İmal
3. 60 mm Boru Çapı
4. 2 mm Boru Et Kalınlığı
5. Elektrostatik Fırın Boyalı Gövde
6. Zemin Montaj Tipi (Vidalı veya Tij İle)
7. Tüm Kameraların Montajına Uygun Montaj Tabanı
8. Montaj direği toplamda 4 adet olacaktır

(İmza)
SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



10/100/1000M 8 PORT POE + 2 SFP SWITCH

1. Bağlantılar : 8 x 10/100/1000M bakır kablo RJ45 PoE port+2SFP port
2. Ağ medya : 10BASE-T: Cat3,4,5 UTP(≤100 metre)
3. 100BASE-TX: Cat5 veya fazla UTP (≤100 metre)
4. Bandwith : 18Gbps (non-blocking) Veritabanı adres : 8K
5. MTBF : 190,000 saat (yaklaşık 21 yıl) Forwardingmod : Store-And-Forward
6. Ağ protokolleri : IEEE 802.3i 10BASET; IEEE 802.3u 100BASETX;
7. IEEE 802.3x Flow kontrol;
8. IEEE 802.1af DTE Powervia MDI; IEEE 802.3af
9. Sertifikalar : CE Mark ,commercial; CE/LVD EN60950, RoHS
10. Radyasyon : CE mark, commercial; FCC Part 15 Class B;
11. VCCI Class B; EN 55022 (CISPR 22), Class B
12. İletim mesafesi : Ethernet< 100m, Optik SFP module göre LED görünüm : Sistem: güç kaynağı; Her Port: bağlantı, PoE
13. çalışma durumu Güç kaynağı : AC100-240V 50/60Hz
14. PoEstandartı : IEEE 802.3af Çalışma sıcaklığı : Çalışma sıcaklığı -20 ° ~ 75 ° C;
15. Depolama sıcaklığı: -40 ° ~ 85 ° C;
16. Nem: 10% ~ 95%, bağlı
17. PoEözelliliği : Tüm portlar MDI/MDIX destekler
18. PoEPort : 1-8 PoE port destekler
19. PoE port gücü : Her bir port max. 15.4W Boyutlar : 217x120x48mm
20. Ağırlık : Switch: 0,54kg / Kutu ile : 1,32kg
21. Garanti : 2 yıl
22. Toplamda 1 adet olacak

DIŞ ORTAM BULLET KAMERA

1. Yüksek Çözünürlüklü, Renkli, Siyah/Beyaz, Gece/Gündüz Fonksiyonlu en az 5 MP Bullet tipi IP Kamera olacak.
2. En az 1/3" ölçüsünde CMOS görüntü sensörüne sahip olacak ve progressive taramalı olacaktır.
3. Kamera en az 30 metre gece görüşlü ve mekanik IR kesici filtreli olmalı, gerçek (true) Day/Night özelliğe sahip olmalıdır.
4. Kamera 4 MP (2688x1520)' de en az 20 fps (resim/sn) olarak, 3MP (2048x1536), 2MP (1920X1080), D1(704X576) çözünürlük değerlerini en az 25 fps (resim/sn) veya 30 fps (resim/sn) olarak desteklemelidir.
5. Kamera görüş açısı 3,2 mm ile 9 mm arasında ayarlanabilen motorize lense sahip olmalıdır.
6. Kamera otomatik backfokus (auto focus, remote focus) özelliğine sahip olmalıdır.
7. H.265, H.264 ve MJPEG görüntü sıkıştırma formatlarını desteklemelidir.
8. Kamera en az 120 dB WDR, ROI, 3D-DNR, BLC özelliklerini desteklemelidir.
9. Kamera TS EN 60529 standardına göre en az IP66 koruma ve TS EN 62262 standardına göre en az IK10 mekanik dayanım derecelerine sahip olmalıdır.
10. IEEE 802.3af veya IEEE 802.3at standartlarında Power over ethernet (PoE veya PoE+) desteği olmalıdır. Ayrıca 12 Volt DC harici besleme girişi olmalıdır. Kamera metal kasa olmalıdır.
11. Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği'ne ve TS EN 55032, TS EN 55035 standartlarına uygun olarak CE işareti ile piyasaya arz edilmiş kameranın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil olacak.
12. Kameralar mevcut sisteme entegre edilecektir. Toplamda 16 adet kamera takılacaktır. Kamera montajı ve sisteme entegre edilmesi ile ilgili her türlü işçilik fiyata dahil olacaktır.

Serdar SEZER
Makine Mühendisi



T.C.
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
YAPI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



18.000 BTU SPLIT KLİMA TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Soğutma kapasitesi en 18000 btu olmalıdır.
2. Isıtma kapasitesi en az 18000 btu olmalıdır.
3. Cihazları A+ enerji ve R410a Gazlı olmalıdır.
4. Uzaktan kumanda olmalıdır.
5. Uyku modu (Sleep Mode) olmalıdır.
6. Buz çözme (Defrost) özelliği olmalıdır.
7. Otomatik hava yönlendirme (2 yönlü) olmalıdır.
8. Elektrik kesintisinde otomatik yeniden başlatma özelliği olmalıdır.
9. Alçak akıma karşı koruması olmalıdır.
10. İç ünite gürültü seviyesi 35 dba-65 dba arasında olmalıdır.
11. Dış ünite gürültü seviyesi 65 dba-70 dba arasında olmalıdır.
12. Nem alma kapasitesi 2,6-3 lt/saat olmalıdır.
13. Zaman ayarlı açma/kapama özelliği olmalıdır.
14. Hızlı soğutma özelliği olmalıdır.
15. Kumandası ürüne dâhil olmalıdır.
16. Cihaz en az 3 (üç) yıl garantili olmalıdır.

KLİMA MONTAJI:

1. Birime takılacak klimanın iç ünitesi birimdeki en uygun duvara homojen hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde takılacaktır. Dış ünitesi ise mekâna en yakın mesafede ve dış ortamda olacak şekilde takılmalıdır.
2. İç-dış ünite arası bakır boru ve kabloları, kablo kanalı içerisinden götürülmeli ve klimanın sorunsuz çalışabilmesi için teknik kurallara uygun olmalıdır. Kablo kanallarının köşe dönüşleri kanalın köşegen kesilmesi suretiyle olmamalı, özel dönüş parçaları kullanılmalıdır.
3. Klimanın takılacağı (iç ve dış ünite, üniteler arası bakır borulama, drenaj hattı, elektrik hattı vs.) yerde çıkacak olan inşaat ve dekorasyon, boya vs. işleri mevcuduna uygun şekilde yapılmalıdır.
4. İç ünite drenaj hattının ucu açıkta bırakılmayacak ve uygun bir gidere bağlanacaktır.
5. Klimanın çalışabilmesi için gerekli olan elektrik hattı, mevcut altyapıyı etkilemeyecek ve idarenin göstereceği uygun yerden çekilecektir.

Serdar SEZER
Makina Mühendisi

**MANTAR BARIYER,GÜVENLİK KAMERASI VE ARAÇ PLAKA TANIMA SİSTEMİ MAL
ALIM İŞİNE AİT İDARİ ŞARTNAME**

1. Tekliflerin verileceği adres: Paşa bağı Mah. Adalet Cad. Büyükşehir Belediyesi Ek hizmet binası (Ticaret ve Sanayi odası güneyi) 2. Kat satın alma birimi no 17/2 - HALİLİYE / ŞANLIURFA (mail adresi: satinalma@sanliurfa.bel.tr)
2. Tekliflerin verileceği son tarih ve saat; **16.01.2026 saat: 15:00**
3. İşin Yapılacağı/Malın teslim edileceği yer: **ŞANLIURFA**
4. Teklifler ekindeki belgelerin her sayfası dâhil, teklifi veren firma tarafından iletişim bilgileri de yazılarak kaşelenip imzalandıktan sonra bir zarfa konularak, zarfın yapıştırılan yeri kaşeli ve imzalı, zarfın arka yüzünde ise işin adı yazılı olacak şekilde **2 (İki)** no lu teklif kutusuna atılacaktır.
5. Mail, faks, posta, kargo v.b şekilde gönderilen tekliflerin sorumluluğu firmalara aittir. Yüklenici tarafından kurumsal mail adresimize satinalma@sanliurfa.bel.tr gönderilen teklifler ilan edilen saatte İhale ve Satınalma Müdürü Sorumluluğunda teklife çıkan personel ile birlikte açılacaktır.Tekliflerin açılış saatinde firmalar hazır bulunabilir.
6. Son teklif verme tarih ve saatinden sonra gelen teklifler kabul edilmeyecektir.
7. Dokümanda (teknik şartname, teklif, proje v.b) değişiklik olması durumunda o saate kadar teklif verenlerin teklifleri açılmadan iade edilir.
8. Son teklif verme tarih ve saatine kadar verilen teklif sayısının 3'ten az olması durumunda, teklif verme tarih ve saati işin ivediliği göz önünde bulundurularak idarece uzatılabilir. O saate kadar teklif verenlerin talep etmesi durumunda teklifler açılmadan iade edilir.
9. Firmalar teklif verdiklerinde işin yapılacağı yeri görmüş ve dokümandaki tüm şartları kabul etmiş sayılır.
10. İdare, tekliflerin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde yararlanmak üzere açık olmayan hususlarla ilgili firmalardan açıklama isteyebilir.
11. **Teklif mektuplarında teknik şartnamenin eksik veya imzalı kaşeli olmaması durumunda; teklif sahipleri takip eden iş günü mesai bitimine kadar eksikliklerini tamamlayacaklardır. Tamamlamayanların teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.**
12. **Teklif mektuplarını silinebilir kalemle ile dolduran firmaların teklifleri geçersiz sayılacaktır.**
13. Dijital ortamda gönderilen tekliflerin formatı **PDF** veya **JPG** olmalıdır. Farklı formatlarda veya bulut uygulamaları üzerinden gönderilen formatlarda sunulan teklifin görüntülenmemesi durumunda idare sorumlu değildir.
14. Teklifin, çarpım ve toplamalarında aritmetik hata olması durumunda, Firmanın teklifi red edilecektir, bu farklılıklar firmanın teklifinde yazılı birim fiyatlar esas alınarak idare tarafından re'sen düzeltilecektir. Yapılan bu düzeltme sonucu bulunan tutar, firmanın nihai teklif fiyatı olarak kabul edilecektir.
15. En düşük fiyatı veren firmanın, Kamu İhale Kurumunun yasaklılar listesinde bulunması durumunda değerlendirme dışı bırakılır.
16. Yüklenicinin sözleşmeye gelmemesi, Mal, hizmet ve yapım işini yapmaktan imtina etmesi, Yapım, mal ve hizmet alımlarını teknik şartname ve eklerinde yazılı şartlarda yerine getirmediğinde; idare teklifleri 1 (bir) yıl boyunca değerlendirmemekte serbesttir.
17. İdare verilen teklif tutarlarını yeterli görmeyerek yeniden teklif verilmesini isteyebilir.
18. İdare doğrudan temin işini yapıp yapmamakta serbesttir. Firmalar herhangi bir hak iddia edemez.
19. Ekonomik açıdan en avantajlı tekliflerin eşit olması durumunda eşit tekliflerden yeniden teklif istenecektir.

İLETİŞİM :SERDAR SEZER:05011151006