

ANAHTAR TESLİMİ GÖTÜRÜ BEDEL TEKLİF MEKTUBU

MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığına

İşin adı	ME.Ü VADİ KOMPLEKSİ TESİSLERİNİN KAMERA VE İNTERNET ALTYAPISININ OLUŞTURULMASI İŞİ.
Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı	
Uyruğu	
TC Kimlik Numarası ¹	
Vergi Kimlik Numarası	
Adresi	
Telefon ve Faks numarası	

1) Yukarıda adı yer alan işe ilişkin tüm belgeler tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere işin dokümanında yer alan tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimizizi, dokümanda yer alan yükümlülükleri yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

2) 4734 sayılı Kanununun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımını gereğince yerli istekli durumundayız.

3) İşin tamamını Katma Değer Vergisi hariç toplam ... TL ...Yalnız anahtar teslimi götürü bedel üzerinden yapmayı kabul ve taahhüt ederiz.

Adı SOYADI/Ticaret Unvanı –
Kaşe ve İmza³

Ekler:

- 1- Teknik Şartname ve proje (8s.)
- 2- Özel Hususlar (2s.)
- 3-Malzeme Öneri ve Onay Formu
- 4-Yer Teslim Tutanağı
- 5-Sözleşme Tasarısı
- 6-Mesleki faaliyetini gösteren belgeyi (Ticaret Sanayi odası belgesi / Meslek odası belgesi / Ticaret sicil gazetesin' den herhangi biri) Teklif mektubuna eklenecek

Not: Teklifler kapalı zarfta kaşeli ve imzalı olacak şekilde fiziki olarak teslim edilecektir.

¹Türk vatandaşı gerçek kişiler 11 rakamdan oluşan T.C. Kimlik numaralarını yazacaklardır.

²Toplam tutar rakam ve ve yazı ile para birimi belirtilerek yazılacaktır.

³Teklif vermeye yetkili kişi tarafından imzalanacaktır.

Kablosuz Ağ Cihazı Teknik Şartnamesi:

1. Teklif edilecek cihazlar kurumumuzda halen bulunan kablosuz ağ Merkezi Yönetim Donanımı ile uyumlu çalışmalı ve gerekli tüm lisanslar ürünlerle beraber teklif edilmelidir.
2. Teklif edilecek cihaz dış ortamda çalışmaya müsait olacak şekilde dizayn edilmiş olmalıdır
3. Teklif edilen cihazlar için gerekli olan UTP cat6 kablolaması (kabinetle kablosuz cihaz arasındaki Cat6 kablolama), fiziki montajı ve devreye alınması (802.1x sistemine dahil edilmesi) işlemleri teklif veren firma tarafından yapılacaktır. Bu kurulum aşamasında gerekli olabilecek her türlü malzeme (elektrik, UTP vb. Kablolama ve diğer malzemeler) ve işçilik firma tarafından karşılanacaktır.
4. Kurulacak cihazların tüm ayarları kurumumuzun güvenlik politikalarına uygun olarak yapılandırılacaktır.
5. Teklif edilecek tüm AP'lerin donanımsal tasarımı, ek bir adaptör, anten, kart, modül ihtiyacı olmadan, ister 2.4 Ghz bandında, isterse de 5 Ghz bandında 802.11n teknolojisini desteklemelidir.
6. Teklif edilecek cihazın 2x2 MIMO desteği olmalıdır.
7. Teklif edilecek cihazda MIMO'yu hem 2,4 Ghz, hem de 5 Ghz bandında yapabilme desteği olmalıdır.
8. Teklif edilecek cihazda en az 2 adet "spatial stream" desteği olmalıdır.
9. Teklif edilecek cihaz her iki bandede 120 Mhz yüksek data iletim modu (HT) desteği olmalıdır.
10. Teklif edilecek cihazın her radyosunda Short Guard Interval 400 ns desteği olmalıdır.
11. Teklif edilecek cihazda paket birleştirme desteği olmalıdır.
12. Teklif edilecek cihaz MCS0 – MCS15 arası modülasyon çeşitlerinde hizmet verebilme desteği olmalıdır.
13. Teklif edilecek cihaz her bir radyoda 300 Mbps'ye kadar fiziksel band genişliği desteği olmalıdır.
14. Teklif edilecek tüm kablosuz ağ cihazları, 802.3af standardında PoE ile kablosuz ağ özelliklerinde bu şartnamede tanımlanan kapasitede hizmet verebilmelidir. Özellikle de çift radyolu cihazlar, her iki radyosunu da tam güçte kullanarak a,b,g,n bandlarında aynı anda yayın yaparken, 2 adet "spatial streams"i de kullanırken, şifreleme özellikleri açıkken bu şartnamede istenilen kablosuz ağ yayını özelliklerini aynen sağlamalıdır. Bu özelliklerin tümü 802.3af standardında iletilen güç ile sağlanabilmelidir. Cihaz, istenen herhangi bir özelliği gerçekleştirebilmek için herhangi bir şekilde ek güç ihtiyacı duymamalıdır.
15. Teklif edilecek cihazlar el ile kapatılıp açıldığında veya ani elektrik gidip gelmeleri sonrası otomatik olarak servis verebilir hale gelmelidir. Cihazın daha önce yaptığı tüm işleri elektrik kesintisi – geri gelmesi sonrasında da aynen yapmaya devam etmelidir. Elektrik kesintisi sonrası cihazların tekrar el ile kapatılıp açılmaya veya merkezi yönetim donanımı üzerinden müdahaleye ihtiyaç duyması, cihazın "problemlili" cihaz olarak değerlendirilmesine sebep olacak, garanti kapsamında değiştirilmesi veya tamir edilmesi talep edilecektir. Firma bu cihazları garanti kapsamında değerlendirecektir ve idare'nin talebini yerine getirecektir.
16. Teklif edilen tüm kablosuz ağ cihazları, aynı anda her biri farklı VLAN'dan hizmet alan, birbirinden bağımsız yetkilendirme mekanizmalarıyla tanımlanabilen, tek radyolu


E. Elektronik Mühendisi

- AP'lerde en az 16 (on altı), çift radyolu AP'lerde de radyo başına en az 16 (on altı) adet hepsi görünür ve aynı anda hizmet verebilir SSID yayını yapabilmelidir. SSID yayınlarının şifreleme özellikleri birbirlerinden bağımsız olarak ayarlanabilmelidir.
17. Teklif edilen tüm kablosuz ağ cihazlarının en az 1 (bir) adet 100/1000 veya 10/100/1000 Mbps ethernet portu bulunmalıdır. Gigabit Ethernet portu ile bağlantısı yapılan tüm ağ cihazlarda ethernet üst bağlantısı 1000 Mbps hat hızına oturmuş olacak ve sorunsuz hizmet verecektir.
 18. Teklif edilen cihazların 2,4 Ghz bandında en az 2.5 dBi, 5 Ghz bandında en az 3 dBi kazanım gücüne sahip antenleri olmalıdır. Akıllı anten teknolojisiyle aynı anten hem 2,4 hem de 5 Ghz bandı için kullanılabilir. Her bir cihazda 2x2 MIMO özelliklerinde yayın yapabilen anten bulunmalı, b/g modunda gerektiğinde "diversity" şeklinde hizmet verebilmelidir.
 19. Teklif edilen cihazlar birbirleri arasında 802.11n standardına göre Mesh yapabilmelidir.
 20. Teklif edilen cihazlar bir radyo üzerinden Mesh teknolojisi ile diğer AP'lere veri iletirken, aynı anda aynı radyo üzerinden kullanıcılara yayın da yapabilmelidir.
 21. Teklif edilen cihazlar, merkezi kontrol ünitesiyle, arasındaki ethernet anahtarların VLAN özelliklerinden, IP bloklarından ve subnet adreslerinden bağımsız olarak iletişim kurabilmelidir. Herhangi bir VLAN'da bulunan bir AP, merkezi kontrol ünitesi üzerindeki tanımlara göre bu şartnamede tarif edilen tüm işleri yapabilmeli, merkezi kontrol ünitesi üzerinden tüm trafiği geçirerek kullanıcılara kablosuz ağ bağlantısı hizmeti verebilmelidir.
 22. Teklif edilen cihazlarla beraber tavan-duvar bağlantı aparatı verilmelidir.
 23. Teklif edilen cihazların en az 5 yıl garantisi olacaktır.
 24. Sistem bir bütün olarak tüm fiziki bağlantıları yapılmış ve çalışır halde (internet, 802.1x ve Eduroam bağlantıları yapılarak) teslim edilecektir.


Emel Hakkı USLU
E. Elektronik Mühendisi

METRAJLAR

İşin Adı: ME.Ü VADI KOMPLEKSİ TESİSLERİNİN KAMERA VE İNTERNET
ALTYAPISININ OLUŞTURULMASI İŞİ.

Sayfa No : 1

Sıra No	Poz No	Tanımı	Birim	Miktar
1	35.150.1531	3x2.5 mm ² NHXMH tipi halojensiz alev iletmeyen izoleli çok damarlı kablolar ile besleme hattı tesisi (Yangına Tepki Performansı: Cca) / Halojensiz Kablolar	M	260,000
2	35.445.1100	Dış Ortam Bullet Kamera Tip-1	AD	18,000
3	35.445.1503	32 Kanal Ağ Kayıt Cihazı (Network Video Recorder)	AD	1,000
4	35.445.1601	8 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı, en az 8 adet 10/100/1000 Mbps Ethernet PoE portu, en az 2 adet 1000 Base-X SFP portu, en az 120W toplam PoE gücü	AD	3,000
5	35.445.1603	24 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı, en az 24 adet 10/100/1000 Mbps Ethernet PoE portu, en az 4 adet 1000 Base-X SFP portu, en az 360W toplam PoE gücü, 28 aktif port	AD	1,000
6	35.505.2030	U/UTP cat6 bakır data kablo	M	1.200,000
7	35.540.1005	Merkezi Tek Tüplü 12 fiberli 1x12 62,5/125 OMI MM Zırhlı F/O Kablo	M	400,000
8	35.545.1002	Snj sc pigtail	AD	96,000
9	35.545.5005	Duvar tipi fiber optik terminasyon birimi 4 fiber kapasiteli sc/ mm	AD	1,000
10.	ÖZEL ZAYIF AK.01	OUTDOOR KAMERA KUTUSU	AD	3,000
11	ÖZEL ZAYIF AK.02	SFP MODÜL	AD	8,000
12	ÖZEL ZAYIF AK.03	OUTDOOR ACCESS POINT	AD	3,000


İsmail Hakkı USLU
E. Elektronik Mühendisi

ELEKTRİK TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ME.Ü VADI KOMPLEKSİ TESİSLERİNİN KAMERA VE İNTERNET
ALTYAPISININ OLUŞTURULMASI İŞİ.

Sayfa No : 1

Sıra No	1
Poz No	35.150.1531
Tanımı	3x2.5 mm2 NHXMH tipi halojensiz alev iletmeyen izoleli çok damarlı kablolar ile besleme hattı tesisi (Yangına Tepki Performansı: Cca) / Halojensiz Kablolar
Birimi	M
Tarifi	Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar. Tüm halojensiz kablolar TS EN 60754-1, TS EN 60754-2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60332-3-22 Standardlarına, ve 2014/35/ AB Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Tehizat ile İlgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE-uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Nöt: Kablolar TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. TSE K 328 standardına uygun NHXMH, en az 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	2
Poz No	35.445.1100
Tanımı	Dış Ortam Bullet Kamera Tip-1
Birimi	AD
Tarifi	Yüksek Çözünürlüklü, Renkli, Siyah/Beyaz, Gece/Gündüz Fonksiyonlu, en az 2 MP Bullet tipi IP Kamera, en az 1/3" ölçüsünde CMOS görüntü sensörüne sahip olacak ve progressive taramalı olacaktır. Kamera en az 30 metre gece görüşlü ve mekanik IR kesici filtrelili olmalı; gerçek (true) Day/Night özelliğe sahip olmalıdır. Çözünürlük değeri Renkli ve Siyah/Beyaz için en az Full HD kalitesinde (1920x1080 pixel) her video stream için, minimum saniyede 25fps (resim/sn) veya 30 fps (resim/sn) görüntü akışı verebilmelidir. Kamera, görüş açısı 3,2 mm ile 9 mm arasında ayarlanabilen motorize lense sahip olmalıdır. Kamera otomatik backfokus (auto focus, remote focus) özelliğine sahip olmalıdır. Kamera H.265, H.264 ve MJPEG görüntü sıkıştırma formatlarını desteklemelidir. Kamera en az 120 dB WDR (Geniş Dinamik Işık Aralığı), ROI, 3D-DNR, BLC özelliklerini desteklemelidir. Kamera TS EN 60529 standardına göre en az IP66 koruma ve TS EN 62262 standardına göre en az IK10 mekanik dayanım derecelerine sahip olmalıdır. IEEE 802.3af veya IEEE 802.3at standartlarında Power over ethernet (PoE veya PoE+) desteği olmalıdır. Ayrıca 12/24 Volt DC harici besleme girişi olmalıdır. Kamera metal kasa olmalıdır. Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğine ve TS EN 55032, TS EN 55035 standartlarına uygun olarak CE işareti ile piyasaya arz edilmiş kameranın iş yerine nakli, montajı, her-nevi montaj malzemeleri dahil işler halde teslimi.

Sıra No	3
Poz No	35.445.1503
Tanımı	32 Kanal Ağ Kayıt Cihazı (Network Video Recorder)
Birimi	AD
Tarifi	Cihaz 8MP kayıt desteğine sahip olmalı, en az 16 adet 2 MP kameranın aynı anda canlı izlenmesine olanak vermelidir. Kayıt cihazı H.265, H.264 ve MJPEG formatlarını desteklemelidir. Cihaz en az 256 Mbps boyutunda giriş bant genişliğine sahip olmalıdır. Cihazın üzerinde 10/100/1000 Mbit ethernet portu olmalıdır. Cihazda canlı izlemede ve kayıt izleme dijital zoom yaparak görüntüyü yakınlaştırma özelliği olmalıdır. Cihazın yüksek çözünürlüklü HDMI çıkışı olmalıdır. Cihazda en az 1 adet VGA ekran çıkışı bulunmalıdır. Cihazda en az 4 harddisk girişi olmalıdır. Cihazda en az 24 TB kayıt hafıza kapasitesine sahip harddisk olacaktır. Harddisk fiyata dahil değildir. 35.445.1800 pozundan ayrı olarak ödenebilir. Cihaz e-Sata çıkışına sahip olmalı ve bu sayede kayıt kapasitesi artırılabilir yapıda olmalıdır. Kayıt cihazı üzerinde alarm girişi ve çıkışı olmalıdır. Cihaz aynı anda kayıt izleme, kayıt yapabilmek, uzak bağlantı ve canlı izleme yapıda olmalıdır. Kayıt cihazında Rs485 bağlantı portu bulunmalıdır. 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş cihazın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde teslimi.

Sıra No	4
Poz No	35.445.1601
Tanımı	8 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı, en az 8 adet 10/100/1000 Mbps Ethernet PoE portu, en az 2 adet 1000 Base-X SFP portu, en az 120W toplam PoE gücü
Birimi	AD
Tarifi	Cihaz 220V AC çalışma voltajına sahip olmalıdır. 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş cihazın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde teslimi. Anahtar üzerinde belirtilen sayılarda portlar olacaktır. Cihazın en az IEEE 802.3af ve IEEE 802.3at (PoE, PoE+) özelliği olacaktır. Cihaz port başına 30 W güç sağlayabilecek ve belirtilen toplam PoE gücünü sağlamalıdır. Cihazda belirtilen sayıda port aynı anda aktif olarak çalışabilmelidir.

Emel Akkaya İSLÜ
E. Elektronik Mühendisi

ELEKTRİK TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ME.Ü VADI KOMPLEKSİ TESİSLERİNİN KAMERA VE İNTERNET
ALTYAPISININ OLUŞTURULMASI İŞİ.

Sayfa No : 2

Sıra No	5
Poz.No	35.445.1603
Tanımı	24 Port Yönetilebilir PoE Ağ Anahtarı, en az 24 adet 10/100/1000 Mbps Ethernet PoE portu, en az 4 adet 1000 Base-X SFP portu, en az 360W toplam PoE gücü, 28 aktif port
Birimi	AD
Tarifi	Cihaz 220V AC çalışma voltajına sahip olmalıdır. 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş cihazın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde teslimi. Anahtar üzerinde belirtilen sayılarda portlar olacaktır. Cihazın en az IEEE 802.3af ve IEEE 802.3at (PoE, PoE+) özelliği olacaktır. Cihaz port başına 30 W güç sağlayabilecek ve belirtilen toplam PoE gücünü sağlamalıdır. Cihazda belirtilen sayıda port aynı anda aktif olarak çalışabilmelidir.

Sıra No	6
Poz No	35.505.2030
Tanımı	U/UTP cat6 bakır data kablo
Birimi	M
Tarifi	Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan 4 perli , 4 renk kodlu (mavi-mavibeyaz, turuncu-turuncu beyaz, yeşil-yeşil beyaz , kahverengi-kahverengi beyaz) korumasız bükümlü perler yıldız biçimli ayırıcı etrafında hepsini kapsayan PVC dış kılıf, 4 Çift Kablo, Cat 6 Standartında , 23 AWG (Amerikan Wire Gauge) 0.57 mm çiplak bakır kaplama ölçütünde, ANSI/TIA/EIA-568, TS EN 50288-5-1, ISO 11801 Standartlarına uygun kablounun temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme işçilik, montaj , test dahil (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin, kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)

Sıra No	7
Poz No	35.540.1005
Tanımı	Merkezi Tek Tüplü 12 fiberli 1x12 62.5/125 OMI MM Zırhlı F/O Kablo
Birimi	M
Tarifi	Multi mode fiber optik kablolar; yerel alan şebekeleri (LAN), Kapalı devre güvenlik kamera sistemleri (CCTV), Endüstriyel otomasyon sistemlerinde (SCADA) yüksek kaliteli ses, veri ve görüntü iletimi amacıyla kullanılmaktadır. Bakır esaslı (UTP) kablolar düşük bant genişliği ve kısa iletişim mesafesi gibi yetersizliklere sebep olurlar. Bu sebeple, yüksek kaliteli ve geniş bantlı veri, ses ve görüntü iletimi gerektiği durumlarda 62.5/125 Gigabit hızları desteklemek üzere 50/125µm multi mode kablolar kullanılır. Oluşlu çelik zırhlı veya Dahilli tip Polietilen kılıflı. Su yürümesini önlemek üzere buffer tüplerinde "Thixotropic Jel" dolgululu, En fazla optik zayıflama: 850 nm'de:3 dB/km, 1300 nm'de:1 dB/km, dir. Sadece özel kaynak makinesiyle "fusion splice" yöntemiyle sonlandırılıp, OTDR test cihazı ile uçtan uca test edildikten sonra servise verilir. Her fiber optik kablo; döşendikten ve sonlandırma kutusunda sonlandırıldıktan sonra OTDR cihazı ile test edilip test raporları idareye verilecektir. Her nevi malzeme ve işçilik dahil

Sıra No	8
Poz No	35.545.1002
Tanımı	SM sc pigtail
Birimi	AD
Tarifi	Fiber optik sonlandırma setleri içinde kullanılan bir ucu konnektörlü fiber optik kablodur. Kabloların dış kılıf çapı 0.9 mm dir. SM ve MM fiberler aynı çapta dış kılıfa sahiptir. Pigtail uzunluğu 1,5mt dir. ST, SC, FC, LC, MTRJ konnektöre sahip çeşitleri mevcuttur. Girişim kayıp değerleri 0.3dB veya altında olmalıdır, test raporları idareye verilecektir. Her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	9
Poz No	35.545.5005
Tanımı	Duvar tipi fiber optik terminasyon birimi 4 fiber kapasiteli sc/ mm
Birimi	AD
Tarifi	Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel otomasyon sistemlerinde veya telekomünikasyon odalarında, aralarındaki mesafe 90 metreden fazla olan tüm iletim noktalarında yüksek kaliteli ve genişbantlı veri, ses ve görüntü iletimi için, fiber optik ekipmanların irtibatlarında kullanılan, ABS, "V0" yanmaz, plastik gövdeli hafif, kilitlenebilir kapaklı, ITU G 651. 652 ve 655 standartlarında fiber kablolarına uygun, simplex ve duplex adaptörlere uygun, çıkarılıp takılabilen (V0) yanmaz plastikten adaptör paneline sahip, Adaptör paneline ST, SC, FC, LC, MTRJ optik adaptörler yerleştirilebilen, kullanılmayan adaptör yuvalarında yanmaz plastikten toz kapakları olan, gövdeyle yekpare olarak kendinden ek kasetli, 12 fiber kapasitesine sahip, Kablo giriş-çıkış ve "T" ekine uygun yapıda alt ve üstlerden kablo girişi, adaptörleri, panelleri, ek koruyucuları, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

İsmail Kılıç İSLU
E. Elektronik Mühendisi

ELEKTRİK TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ME.Ü VADİ KOMPLEKSİ TESİSLERİNİN KAMERA VE İNTERNET
ALTYAPISININ OLUŞTURULMASI İŞİ.

Sayfa No :3

Sıra No	10
Poz No	ÖZEL ZAYIF AK.01
Tanımı	OUTDOOR KAMERA KUTUSU
Birimi	AD
Tarifi	1) Teklif edilecek kamera muhafazaları IP66 koruma normlarına sahip olacak. bu norm dışındakiler kesinlikle kabul edilmeyecektir. Teklif sahipleri muhafazaların bu normlara uygun olduğunu gösterir, belgeyi ve orijinal kataloğunu tekliflerinde vereceklerdir. 2) Kamera Muhafazaları, Kamera üreticisi firmanın standart üretimi olmalıdır. 3) Sağlam yapılı ve estetik görünümlü olacaklardır. Muhafaza kutusunun koruma yüzey kalınlığı 2 mm / 4 mm aralığında, paslanmaz çelik veya alüminyum döküm fırın boyalı olmalıdır. 4) Muhafazalar, soğuk havalarda iç sıcaklığı belli bir derecede tutacak termostat ünitesine sahip olacaklardır. 5) Muhafazalar kamera merceği tarafında, güneş ışınlarının ve diğer ışık etkilerinin etkisini azaltmak amacıyla gölgeliğe sahip olacaktır. 6) Kamera ayakları kameraların sağa-sola veya aşağıya-yukarıya yönlendirilmesine olanak sağlayacak mekanik yapıya sahip olacaktır. 7) Herhangi bir nedenle, zamanla ayaklar üzerinde ve bağlantı noktalarında mekanik deformasyon, paslanma, korozyon v.b. olmayacaktır.

Sıra No	11
Poz No	ÖZEL ZAYIF AK.02
Tanımı	SFP MODÜL
Birimi	AD
Tarifi	Hız: 10/100/1000 Mbps (Gigabit) Bağlantı: RJ45 (Cat5e/Cat6) Maksimum Mesafe: 100 metre Uyumluluk: SFP portlu switch/röuter cihazlar Özellik: Hot-pluggable (Tak-Çalıştır)

Sıra No	12
Poz No	ÖZEL ZAYIF AK.03
Tanımı	OUTDOOR ACCESS POINT
Birimi	AD
Tarifi	Teklif edilecek tüm AP'lerin donanımsal tasarımı, ek bir adaptör, anten, kart, modül ihtiyacı olmadan, ister 2.4 Ghz bandında, isterse de 5 Ghz bandında 802.11n teknolojisini desteklemelidir. Teklif edilecek cihazın 2x2 MIMO desteği olmalıdır. Teklif edilecek cihazda MIMO'yu hem 2.4 Ghz, hem de 5 Ghz bandında yapabilme desteği olmalıdır. Teklif edilecek cihazda en az 2 adet "spatial stream" desteği olmalıdır. Teklif edilecek cihaz her iki bandda 120 Mhz yüksek data iletim modu (HT) desteği olmalıdır. Teklif edilecek cihazın her radyosunda Short Guard Interval 400 ns desteği olmalıdır. Teklif edilecek cihazda paket birleştirme desteği olmalıdır.


İsmail Hakkı USLU
E. Elektronik Mühendisi

ME.Ü KAMERA SİSTEMLERİ KURULMASI İÇİN UYULACAK ÖZEL HUSUSLAR :

- Kurulumu gerçekleştirecek olan firma şartname kapsamında tanımlanmış olan yapısal kablolama işçiliğinde kullanacağı ürünleri uygulama sertifikasına sahip personeli ile montajı gerçekleştirecektir. Firma sözü edilen personelinin sertifikalarını kuruma sözleşme imzalanmadan ibraz edecektir. Sertifika sahibi olmayan personel bu proje kullanılamayacaktır. Uygulama sertifikası üretici firmaya ait olacaktır.
- Uygulamada kullanılacak Data kablosu, fiber optik kablo ve ekipmanları için üretici firma en az 25 yıl performans garantisi verecektir. Kullanılacak yapısal kablo malzemelerinin Üretici firması bu projeye ilgili vermiş olduğu garanti belgesini istekli firma sözleşme imzalamadan önce kuruma ibraz edecektir. Proje kapsamın da kullanılacak tüm kablolama ürünleri (kablo ve ekipmanları) bu kapsamda aynı marka olacaktır.
- UTP Cat-6 kablo ile fiber optik kablo sonlandırılmaları yapıldıktan sonra kontrolör huzurunda her bir uç ayrı ayrı ANSI/TIA/EIA 568 B.2-1 standartlarında test edilip kağıt ve elektronik ortamda belgelenecek CD halinde idareye teslim edilecektir. Önceden kontrolör nezaretinde test edilmemiş hiçbir pasif uç aktif cihaz da sonlandırılıp aktif hale getirilmeyecektir.
- UTP Cat-6 kablote testi için kullanılacak test cihazının sertifikave kalibrasyon belgeleri sözleşme imzalamadan önce kuruma teslim edilecektir. İstekli tarafından cat 6 kablo testi için kullanılacak cihazın test standartları TIA 568-C 2 veya TIA 1005 e KATEGORİ 3,5,5E 6, 6A İSO /IEC :SINIF C VE D,E İSO /IEC 11801 2002 SERTİFİKASI IEEE 802.3 10 BASE -T 100 BASE -TX 1000 BASE -T 10 GABE -T uygulama sertifikasyonlarını sağlamalıdır. İbraz edilecek test raporu kurumun isteği doğrultusunda rapor edilecek hususlarda sertifikasyon amaçlı kullanıma uygun olmalıdır
- Fiber optik kablo çekiminde kablolama standartlarına uyulacaktır. Kablo dönüşlerinde sert kıvrımlar olmayacak güzergahlar seçilecektir. Yer değişiklikleri göz önüne alınarak terminasyon kabini içerisinde en az 3 metre pay bırakılacaktır.
- Fiber optik kablo yer altı geçiş noktalarında zemin en az 60 cm derinliğinde kazılacak kablo koruge boru içine alınacaktır.
- Fiber optik kablo çekim işleminde her türlü kazı tadilat onarım yüklenici firmaya aittir
- Fiber optik kablo Test işlemi sırasında mesafeye karşılık sinyal kaybı değerleri grafiksel olarak elde edilecek ve her bir fiberin her bir damarı için bu grafikler dijital ortamlarda teslim edilecektir. Bu grafiklerde ölçümün yapıldığı nokta, karşı taraftaki nokta, fiber metrajı ve fiber damar numarası mutlaka belirtilecektir. F/O kablunun ODTR test sonuçları dijital ortamda pdf dosyası şeklinde kuruma teslim edilecektir.


İsmail Hakkı ÜSLU
E. Elektronik Mühendisi

Fiber optik kablo sonlandırma ve otdr testi sertifikalı personel tarafından yapılacaktır (M.E.B ONAYLI)sertifika sözleşme imzalanmadan önce idareye teslim edilcektir.

- İstekli firma kullanacağı switchlerin şartnamede istenilen özellikleri karşılayabildiğini gösteren üretici firmaya ait sertifikaları ve garanti belgelerini işe başlamadan önce kuruma ibraz edecektir.
- 24 PORT POE Switch montajı ve programlanması uygulama sertifikasyonuna sahip personel tarafından yapılacaktır. sertifika işe başlangıç sırasında idareye ibraz edilecektir, Sertifika da İdareye teslim edilecek switchin marka ve modeli açıkça belirtilecektir
- POE Switchler takılmadan önce idareden izin alınacaktır.
- Proje de kullanılacak dahili ve harici tüm kameralar şartnamelerine uygun ve idarenin onayına sunulacak montajları gerçekleştirilecektir.


İsmail Hakkı UŞLU
E. Elektronik Mühendisi



MALZEME ÖNERİ VE ONAY FORMU

Doküman No: _____

İlk Yayın Tarihi: _____

Revizyon Tarihi: _____

Revizyon No: _____

Sayfa No: _____

İŞİN ADI			
YÜKLENİCİ			
SÖZLEŞME BEDELİ			
SÖZLEŞME TARİHİ			
İŞİN BİTİŞ TARİHİ			
BAŞVURU NO		BAŞVURU TARİHİ	

ÖNERİLEN MALZEMENİN YERİ

KABA İNŞAAT	<input type="checkbox"/>	KUVVETLİ AKIM ELEKTRİK TESİSATI	<input type="checkbox"/>	ALT YAPI	<input type="checkbox"/>
ÇATI	<input type="checkbox"/>	ZAYIF AKIM ELEKTRİK TESİSATI	<input type="checkbox"/>	PEYZAJ	<input type="checkbox"/>
SIVA	<input type="checkbox"/>	MÜŞTEREK TESİSATI	<input type="checkbox"/>	DIŞ CEPHE	<input type="checkbox"/>
TAVAN KAPLAMASI	<input type="checkbox"/>	ISITMA - HAVALANDIRMA TESİSATI	<input type="checkbox"/>	İÇ CEPHE	<input type="checkbox"/>
DUVAR KAPLAMASI	<input type="checkbox"/>	SİHHİ TESİSAT	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DÖŞEME KAPLAMASI	<input type="checkbox"/>	İZOLASYON	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DOĞRAMA	<input type="checkbox"/>	CAM	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

ÖNERİLEN MALZEMENİN KULLANILACAĞI YER VE SEÇENEKLERİ

BU BÖLÜM YÜKLENİCİ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.

MAHAL				TEST RAPOR NO/TARİH	ÖRNEK	KATALOG
SIRA NO	CİNSİ	MARKASI	TİPİ			
1						
2						
3						
4						
5						

ÖNEREN (YÜKLENİCİ)

UYGUN BULUNAN MALZEME SEÇENEKLERİ

MAHAL				TEST RAPOR NO/TARİH	ÖRNEK	KATALOG
SIRA NO	CİNSİ	MARKASI	TİPİ			
1						
2						
3						
4						
5						

Not: İdare Onayı Olmadan Malzeme bağlantısı ve imalatı yapılmayacaktır.

ONAY
...../20..
İLGİLİ YAPI DENETİM GÖREVLİSİ

İDARE TARAFINDAN ONAY VERİLECEKTİR.

Hazırlayan

Kalite Sistemi Onayı

..... YAPIM İŞİNE AİT SÖZLEŞME

Madde 1 - Sözleşmenin tarafları

1.1. Bu Sözleşme, bir tarafta **Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı**, (bundan sonra İdare olarak anılacaktır) ile diğer tarafta (bundan sonra Yüklenici olarak anılacaktır) arasında aşağıda yazılı şartlar dahilinde akdedilmiştir.

Madde 2 - Taraflara ilişkin bilgiler

2.1. İdarenin:

- a) **Adı:** Mersin Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı
- b) **Adresi:** Çiftlikköy Mahallesi Üniversite Caddesi 33343 Yenişehir/MERSİN
- c) **Telefon numarası:** 0 324 361 0066
- ç) **Faks numarası:** 0 324 361 0057
- d) **Elektronik posta adresi:**

2.2. Yüklenicinin:

- a) **Adı, Soyadı/Ticaret unvanı:**
- b) **T.C. Kimlik No:**
- c) **Vergi Kimlik No:**
- ç) **Yüklenicinin tebligata esas adresi:**
- d) **Telefon numarası:**
- e) **Bildirime esas faks numarası:**
- f) **Bildirime esas elektronik posta adresi:**

2.3. Her iki taraf, 2.1. ve 2.2. maddelerinde belirtilen adreslerini tebligat adresi olarak kabul etmişlerdir. Adres değişiklikleri usulüne uygun şekilde karşı tarafa tebliğ edilmedikçe, en son bildirilen adrese yapılacak tebliğ, ilgili tarafa yapılmış sayılır.

2.4. Taraflar, yazılı tebligatı daha sonra süresi içinde yapmak kaydıyla, kurye, faks veya elektronik posta gibi diğer yollarla da bildirim yapabilirler.

Madde 3- Sözleşmenin Konusu

3.1. Sözleşmenin konusu; İdarenin ihtiyacı olan proje ve teknik özellikleri teknik şartnamede düzenlenen doğrudan temin dokümanı ile bu sözleşmede belirlenen şartlar dâhilinde Yüklenici tarafından yapımı ve idareye teslimi işidir.

3.2. Sözleşme kapsamında yapılacak olan yapım işinin tanımı:

3.2.1 Yapım İş-i-1 Takım

3.3. Bu Sözleşme ile imza altına alınan yapım işi, sözleşme ve eklerinde yer alan düzenlemelere uygun teslim edilecektir.

3.4. Sözleşme imzalanmış olması, idareye yapım işini yapma yükümlülüğü getirmez.

Madde 4 - Sözleşmenin dili

4.1. Sözleşmenin dili **Türkçe** dir.

Madde 5 - Tanımlar

5.1. Bu Sözleşmenin uygulanmasında, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ile Yapım İşleri Genel Şartnamesinde ve ihale dokümanında oluşturan diğer belgelerde yer alan tanımlar geçerlidir.

Madde 6 - Sözleşmenin türü ve bedeli

6.1. Bu Sözleşme, anahtar teslimi götürü bedel sözleşme olup, iş kapsamındaki dokümanlar arasında yer alan uygulama projeleri ve bunlara ilişkin mahal listeleri, poz tarifleri, özel ve genel teknik şartnamelere dayalı olarak, işin tamamı için yüklenici tarafından teklif edilen (KDV hariç) TL (.....TL) toplam bedel üzerinden akdedilmiştir.

6.2. Yapılan işlerin bedellerinin ödenmesinde, yüklenicinin teklif ettiği toplam bedel esas alınır.

Madde 7 - Sözleşme bedeline dâhil olan giderler

7.1. Taahhüdün yerine getirilmesine ilişkin her türlü vergi, resim, harç, çalıştırılacak personelin 5510 sayılı yasa kapsamındaki sigortalılık giderleri vb giderler ile ulaşım, sözleşme kapsamındaki her türlü sigorta giderleri sözleşme bedeline dâhildir. İlgili mevzuatı uyarınca hesaplanacak Katma Değer Vergisi sözleşme bedeline dâhil olmayıp, İdare tarafından Yükleniciye ödenir. Sözleşmeyle ilgili Damga Vergisi ödeme emri belgesinde belirtilerek Mersin Üniversitesi Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'na tahsil edilecektir.

Madde 8 - Sözleşmenin ekleri

8.1. Sözleşme, ekindeki doküman ve diğer belgelerle bir bütündür, İdareyi ve Yükleniciyi bağlar.

Madde 9 - İşe başlama ve bitirme tarihi

9.1. Sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren yer teslimi yapılarak yer teslim tutanağı düzenlenerek işe başlanır. Doğrudan temin tüm yapım işlerinde Başkanlığımız Peyzaj Planlama Şube Müdürü İle Teknik Bakım Onarım Şube Müdürü yer teslim komisyonu doğal üyesi olup, ilgi şube müdürlerinin onayı alınmadan yer teslimi yapılmaz.

9.2. Yüklenici taahhüdün tümünü, sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren gün içinde tamamlamak zorundadır. İşin başladığı tarih sözleşmenin imzalandığı gündür.

9.3. Yüklenici işin bitiminde bir dilekçe ile işin bittiğini idareye bildirecektir. İşin bitim tarihi olarak yüklenicinin dilekçe tarihi esas alınacaktır.

Madde 10 - Ödeme yeri ve şartları

10.1. Yüklenicinin hakedişi Maliye Bakanlığınca onaylanan AFP deki serbest bırakma ilke ve oranlarına göre Mersin Üniversitesi Strateji Geliştirme Başkanlığınca ödenir.

Madde 11 - Avans verilmesi şartları ve miktarı

11.1. Bu iş için avans verilmeyecektir.

Madde 12 - Fiyat farkı ödenmesi ve hesaplanması şartları

12.1. Yüklenici, sözleşmenin tamamen ifasına kadar, vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülüklerde artışa gidilmesi veya yeni mali yükümlülüklerin ihdası gibi nedenlerle fiyat farkı verilmesi talebinde bulunamaz.

12.2. Fiyat farkı hesaplanmayacaktır.

12.3. Sözleşmede yer alan fiyat farkına ilişkin esas ve usullerde sözleşme imzalandıktan sonra değişiklik yapılamaz.

Madde 13 - Montaj, işletmeye alma, eğitim, bakım onarım, yedek parça gibi destek hizmetlerine ait şartlar

13.1. Yüklenici yükleniminde bulunan işin gereği olan her türlü montaj, işletmeye alma, eğitim, bakım onarımı yapmakla yükümlüdür.

Madde 14 - Süre uzatımı verilebilecek haller ve şartları

14.1. Süre uzatımıyla ilgili hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

Madde 15 - Sözleşmede değişiklik yapılması

15.1. Sözleşme imzalandıktan sonra, sözleşme bedelinin aşılması ve İdare ile Yüklenicinin karşılıklı olarak anlaşması kaydıyla, aşağıda belirtilen hususlarda sözleşme hükümlerinde değişiklik yapılabilir:

a) İşin yapılma yeri,

b) İşin süresinden önce yapılması kaydıyla işin süresi ve bu süreye uygun olarak ödeme şartları.

Madde 16 - Gecikme halinde uygulanacak cezalar ve sözleşmenin feshi

16.1. Bu sözleşmede belirtilen süre uzatımı halleri hariç, Yüklenici sözleşmeye uygun olarak işi süresinde bitirmediği takdirde ihtarda bulunmaksızın gecikme cezası uygulanır.

16.2. Yüklenici sözleşmeye uygun olarak işi süresinde bitirmediği takdirde, gecikilen her gün için sözleşme bedeli 50.000,00 TL'ye kadar olan sözleşmelerde sözleşme bedelinin %1'i (yüzde bir), sözleşme bedeli 50.000,00 TL ile Doğrudan temin üst sınırına kadar olan sözleşmelerde sözleşme bedelinin %0,5'i (binde beş) oranında gecikme cezası uygulanır.

16.3. Gecikme cezaları ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın Yükleniciye yapılacak ödemelerinden kesilir. Bu cezaların ödemelerinden karşılanamaması halinde Yükleniciden ayrıca tahsilat yapılır.

16.4. Gecikme halinde uygulanacak cezalar dahil sözleşme kapsamında kesilecek cezaların toplam tutarı, hiçbir durumda, ilk sözleşme bedelinin % 15'ini geçemez. Toplam ceza tutarının, ilk sözleşme bedelinin % 15'ini geçmesi durumunda, bu orana kadar uygulanacak cezanın yanı sıra 4735 sayılı Kanununun 20 nci maddesinin (b) bendine göre protesto çekmeye gerek kalmaksızın sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir.

Madde 17 - Sözleşmenin feshine ilişkin şartlar

17.1. Sözleşmenin İdare veya Yüklenici tarafından feshedilmesine ilişkin şartlar ve sözleşmeye ilişkin diğer hususlarda 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ile Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

17.2. Birinci fıkrada sayılanlar dışında, işin herhangi bir aşamasında yüklenici tarafından sözleşmenin feshedilmesi talep edilirse idarece o ana kadar yapılmış olan imalatlara ilişkin herhangi bir ödeme yapılmayacak, durum tutanak altına alınarak İdarenin de uygun görmesi halinde sözleşme feshedilecektir.

Madde 18 - Sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işler ve iş eksilişi

18.1. Sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işler ve iş eksilişine ilişkin olarak; işin planlanmasından sonra bir ihtiyaç doğması halinde veya planlanan imalatın fenni olarak değiştirilmesinin gerekmesi halinde doğrudan temin limitleri içerisinde kalmak kaydıyla idarece iş artışına veya iş eksilişine gidilebilir.

18.2. İş artışı veya azalışı; tenzilat oranı harcama talep formunda belirtilen KDV hariç bedel ile yüklenicinin teklif ettiği bedelin oranlanmasıyla bulunacak sabit tenzilat oranı üzerinden yapılır. Sözleşmeyi imzalayan yüklenici bu durumu kabul etmiş sayılır.

18.3 Yüklenici iş artışı yapmayı herhangi bir sebeple kabul etmediği durumlarda iş artışını kabul etmediğini dilekçe ile idareye bildirir. İdare iş artışına konu olan kısmı başka bir sözleşme kapsamında farklı bir yükleniciye yaptırabilir. Bu durumda her yüklenici yaptığı kısım ile ilgili işlerden sorumlu olacaktır. Sözleşmeyi imzalayan yüklenici bu durumu kabul etmiş sayılır.

Madde 19 - Teslim, muayene ve kabul işlemlerine ilişkin şartlar

19.1. İşin teknik şartnamesi ve/veya diğer satın alma dokümanlarında bulunmasa dahi yüklenici iş tesliminden önce çıkan her türlü hafriyatı bedel talep etmeksizin kampüs dışına uzaklaştırmak ve iş yerinin temizliğini yaparak İdareye teslim etmek zorundadır.

19.2. İşin yükleniciye teslimi maliyet çalışmalarını yapanlar ve Başkanlıkça oluşturulacak Kabul Komisyonunca birlikte yapılır. Denetim ve kabul işlemleri ise Başkanlıkça oluşturulmuş olan Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından yapılır.

19.3. Tasarı yapılan binanın yapım sürecinde projeden kaynaklı oluşan hata, kusur ve uyumsuzlukların idareye oluşturacağı maddi zarar ve kayıplarla ilgili proje müellifleri sorumludur.

Madde 20- İşin Yürütülmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği

20.1. Yüklenicinin sözleşme konusu işte çalıştıracağı personelle ilgili sorumlulukları ve buna ilişkin şartlarda, Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

20.2. Yüklenici tüm işyerlerinde iş kazaları ve meslek hastalığı olmaması için 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili yönetmeliklerinde belirtilmiş olan İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin tüm önlemleri almak ve işyerinde uygulanmakta olan kurallara uymak, her türlü malzeme, araç, gereç ve kişisel koruyucu ekipmanları sağlamak, iş yerinde bulundurmak, işçilerine kullanırmak, alınan önlemlere uyulup uyulmadığını denetlemek zorundadır. İşin devamı sırasında işyerinde yapılacak çalışmalar nedeniyle, işçilerle çevre halkının kazaya uğramalarını, zarar görmelerini ve işlerde zarar ve hasar meydana gelmesini önleyici tedbirlerin alınmasından da yüklenici sorumlu olup alınan bütün tedbirlere rağmen, yüklenicinin yaptığı işlerden dolayı üçüncü şahısların kendilerine veya mallarına hasar verilmesi durumunda oluşan zarardan yine yüklenici sorumludur.

Madde 21- İşin Kapsamında Kullanılacak Yapı Malzemelerine İlişkin Hususlar

21.1. Yüklenici firma; tüm malzeme imalatlarında, imalattan önce idareden malzeme onayı almalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE veya TSEK Standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 (Üç) alternatifli malzeme numunelerinden birini idare seçebileceği gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde idarece malzeme onayı verilmeyecektir. Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idare onayı ile kesinlik kazanacaktır. Onay tutanakları gerektiği takdirde iş bitiminde Kabul Komisyon üyelerine sunulacak şekilde saklanmalıdır. İdare istediği imalat ve malzemelerin testini isteyebilir, yüklenici

testi yaptırmak ve ücretini ödemekle mükelleftir. Söz konusu onaylara ilişkin sözleşme dokümanı eki malzeme onay formu kullanılacaktır.

Madde 22 - Anlaşmazlıkların çözümü

22.1. Bu sözleşme ve eklerinin uygulanmasından doğabilecek her türlü anlaşmazlığın çözümünde **Mersin İdari** mahkemeleri ve icra daireleri yetkilidir.

Madde 23- Hüküm bulunmayan haller

23.1. Bu sözleşme ve eklerinde hüküm bulunmayan hallerde, ilgisine göre 4734 sayılı Kanun ve 4735 sayılı Kanun hükümleri, bu Kanunlarda hüküm bulunmaması halinde ise Borçlar Kanunu hükümleri uygulanır.

Madde 24 - Yürürlük

24.1. Bu sözleşme taraflarca imzalandığı tarihte yürürlüğe girer.

Madde 25 - Sözleşmenin imzalanması

25.1. Bu sözleşme 25 maddeden ibaret olup, İdare ve Yüklenici tarafından tam olarak okunup anlaşıldıktan **.././2026** tarihinde bir nüsha olarak imza altına alınmıştır. Ayrıca İdare, Yüklenicinin talebi halinde sözleşmenin "aslına uygun idarece onaylı suretini" düzenleyip Yükleniciye verecektir.

İdare

Yüklenici