

ANAHTAR TESLİMİ GÖTÜRÜ BEDEL TEKLİF MEKTUBU

MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığına

İşin adı	ME.Ü DENİZCİLİK FAKÜLTESİNE İNTERNET HİZMETİNİN VERİLMESİ VE DIŞ ORTAM GÜVENLİK KAMERALARI YAPILMASI işi
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 Kanunun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımı gereğince yerli istekli durumundayız.

3) İşin tamamını Katma Değer Vergisi hariç toplam² ... TL ...Yalnız anahtar teslimi götürü bedel üzerinden yapmayı kabul ve taahhüt ederiz.

Adı SOYADI/Ticaret Unvanı –
Kaşe ve İmza³

Ekler:

1-Teknik Şartname (10 Sf)

2-Malzeme Öneri Formu

3-İş Yeri Teslim Tutanağı

4-Sözleşme

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.

İNŞAAT POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 1

Tarih :

Sıra No	1
Poz No	15.115.1004
Tanımı	El ile sert küskülük kazılması (ayrışmış ve çatlaklı kaya, ayrışmış yapıdaki gre, şist, taşlaşmış marn ve kil, 0,100-0,400 m3 büyüklükte parçalanıp el ile atılabilen her cins blok taşlar ve benzeri zeminler)
Birimi	M3
Tarifi	Kazının yapılması, taşıtlara yükleme ve boşaltılması veya 4 metreye kadar atılması, depo, imla veya sedde yerinde serilmesi, imalat veya inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, bunların düzeltil-mesi için her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, araç ve gereç giderleri müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (taşımalar hariç) 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ : Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT : 1) Makine ile kazı yapılmasının mümkün olmadığı (makinenin giremediği, girmesine müsaade edilmeyen veya ulaşımın sağlanamadığı iş mahallerinde) veya makinele kazı yapılması halinde telafisi mümkün olmayan zararların oluşmaması için (koruma ve SİT alanları vb.) yapı denetim elemanı tarafından, yerinde yapılacak tespit ve teknik gerekçeleri belirtmek ve idarenin onayını alınmasından sonra el ile kazı birim fiyatı uygulanır. 2) Kazı miktarı toplamı 10.000 m³ ü aştığı takdirde, 10.000 m³ ü aşan miktar için, kazı ne ile yapılmış olursa olsun "makine ile kazı birim fiyatı", ilk 10.000 m³ ü için ise (a) fıkrasındaki hüküm uygulanır. a) Kazı miktarı toplamı 10.000 m³'den az olduğu takdirde, kazının el ile yapılan miktarı için "el ile kazı birim fiyatı", makine ile yapılan miktarı için ise "makine ile kazı birim fiyatı" uygulanır.
Sıra No	2
Poz No	15.150.1003
Tanımı	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dâhil)
Birimi	M3
Tarifi	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 16/20 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalatla başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatla kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.
Sıra No	3
Poz No	15.550.1202
Tanımı	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması
Birimi	KG
Tarifi	Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve

Çağatay Türker ÇULHA
İnşaat Mühendisi

İNŞAAT POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 2

Tarih :

her türlü malzeme ve zayiata, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı :

Ölçü: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır.

Not: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.

Sıra No	4
Poz No	18.185-A
Tanımı	Patlayıcısız demirli demirsiz beton inşaat yıkımı
Birimi	M3
Tarifi	Patlayıcı madde kullanmadan, demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılmasının 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ : Yıkılan yerin boyutlarına göre hacmi hesaplanır.

Çağatay Tamer ÇULHA
İnşaat Mühendisi

4MT KAMERA TEKNİK ŞARTNAMESİ

Alt Gövde apı : 89 mm

Alt Gövde Uzunluğu : 150 cm

Üst Gövde apı : 76 mm

Üst Gövde Uzunluğu : 250 cm

Gövde Kalınlığı : 3 mm

Rüzgara Dayanıklılık : 90 km/h

Taban Plakası : 8 mm x 180 mm x 180 mm

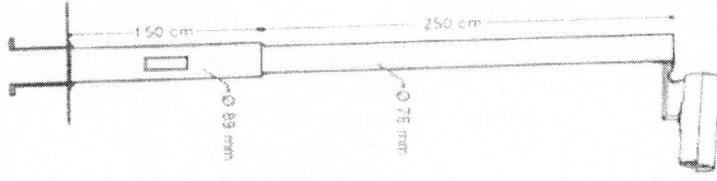
Direk Temeli : 4 x M16 Ankraj - Ankraj Dik Boyu : 390 mm - Ankraj Toplam Boyu : 432 mm

Mevcutta bulunan beton kaplama şartnamesine uygun şekilde kırıldıktan sonra gerekli derinliğe el ile kazı yapılarak inilecektir. Şartnamesine uygun şekilde beton dökülüp taban plakası ile birlikte detay projesindeki ölçülerde kamera direkleri temele ankre edilecektir.

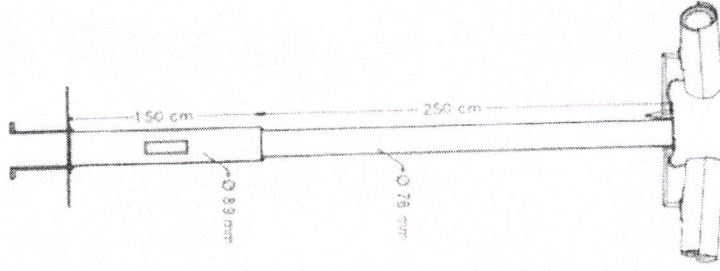
aęatay Kmer ULHA
Mühendisi

4 MT KAMERA DİREKLERİ

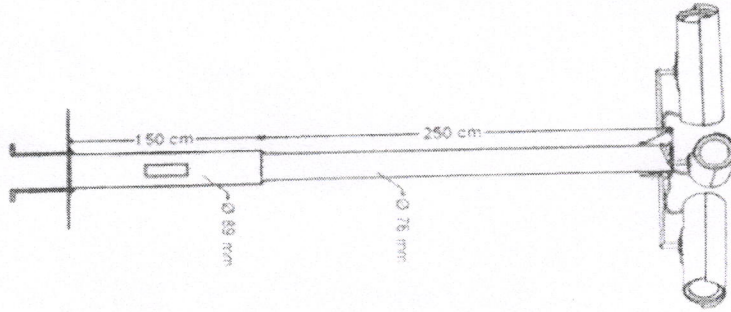
TEK KONSOLLU KAMERA DİREĞİ



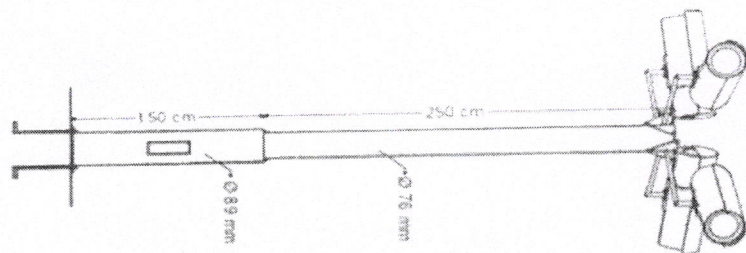
ÇİFT KONSOLLU KAMERA DİREĞİ



ÜÇ KONSOLLU KAMERA DİREĞİ



ÇİFT KONSOLLU KAMERA DİREĞİ



TABAN PLAKASI
ANCHOR PLATE

ANKRAJ CİVATASI
ANCHOR BOLT
4 X M16

ELEKTRİK TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ME.Ü DENİZCİLİK FAKÜLTESİNE İNTERNET HİZMETİNİN VERİLMESİ VE DIŞ ORTAM GÜVENLİK KAMERALARI YAPILMASI İŞİ

Sıra No	1
Poz No	35.150.1501
Tanım	2x1.5 mm2 NHXMH tipi halojensiz alev iletmeyen izoleli çok damarlı kablolar ile besleme hattı tesisi
Birim	MT
Tarifi	Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar. Tüm halojenfree 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 Tesisat ile ilgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Not: 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, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme

Sıra No	2
Poz No	35.445.1100
Tanım	Dış Ortam Bulut Kamera Tip-1
Birim	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 görüşü ve mekanik IR kesici filtrelili olmak, gerçek (true) Day/Night özelliği 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 dayanımı 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 kameraların iş yerine nakli, montajı,

Sıra No	3
Poz No	35.445.1601
Tanım	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
Birim	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 halinde 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 olacaktır. Cihazın PoE, PoE+ özelliği olacaktır. Cihazda beklenen en az 120W toplam güç olacaktır. Cihazda beklenen en az 120W toplam güç olacaktır.

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

Sıra No	5
Poz No	35.540.4012
Tanım	Merkezi Tek Tüplü 12 fiberli 1x12 9/125 SM Zırhsız LSOH F/O Single Mode Fiber Optik Kablo
Birim	MT


İsmail Hakkı USLU
E. Elektronik Mühendisi

ELEKTRİK TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ME.Ü DENİZCİLİK FAKÜLTESİNE İNTERNET HİZMETİNİN VERİLMESİ VE DIŞ ORTAM GÜVENLİK KAMERALARI YAPILMASI İŞİ

Tarifi	Single mode (SM) fiber optik kablolar; Geniş ve yerel alan şebekeleri (WAN-LAN), Kapalı devre güvenlik kamera sistemleri (CCTV), Endüstriyel otomasyon sistemlerinde (SCADA), kablo TV sistemlerinde, uzak mesafelere yüksek kaliteli ses, veri ve görüntü iletimi amacıyla kullanılmaktadır. Fiber öz/damar çapı 9/125 µm olup, her bir damar ayrıca 250 micron çapında kılıfla sarılmaktadır. Korugasyonsuz / Oluklu çelik bant zırhlı veya zırhsız, LSOH dış kılıflı, su yürümelerini önlemek üzere "Thixotropic jel" dolgululu olur. En fazla optik zayıflama, 1310nm'de: 0,38 dB/km, 1550 nm'de: 0,25 dB/km dir. TS EN 60332-1, TS EN 60793-1-1, TS EN 60794-1-23, TS EN 61034-1/2, TS EN 60754-1/2 standartlarına uygun. Sadece özel kaynak makinesiyle "fusion splice" yöntemiyle sonlandırılıp, OTDR test cihazı ile uçtan uca test edildikten sonra servise verilir. Her fiber optik kablo; döşendikten sonra OTDR cihazı ile test edilip, test raporları idareye verilecektir. Her nevi malzeme ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluslardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip.
--------	---

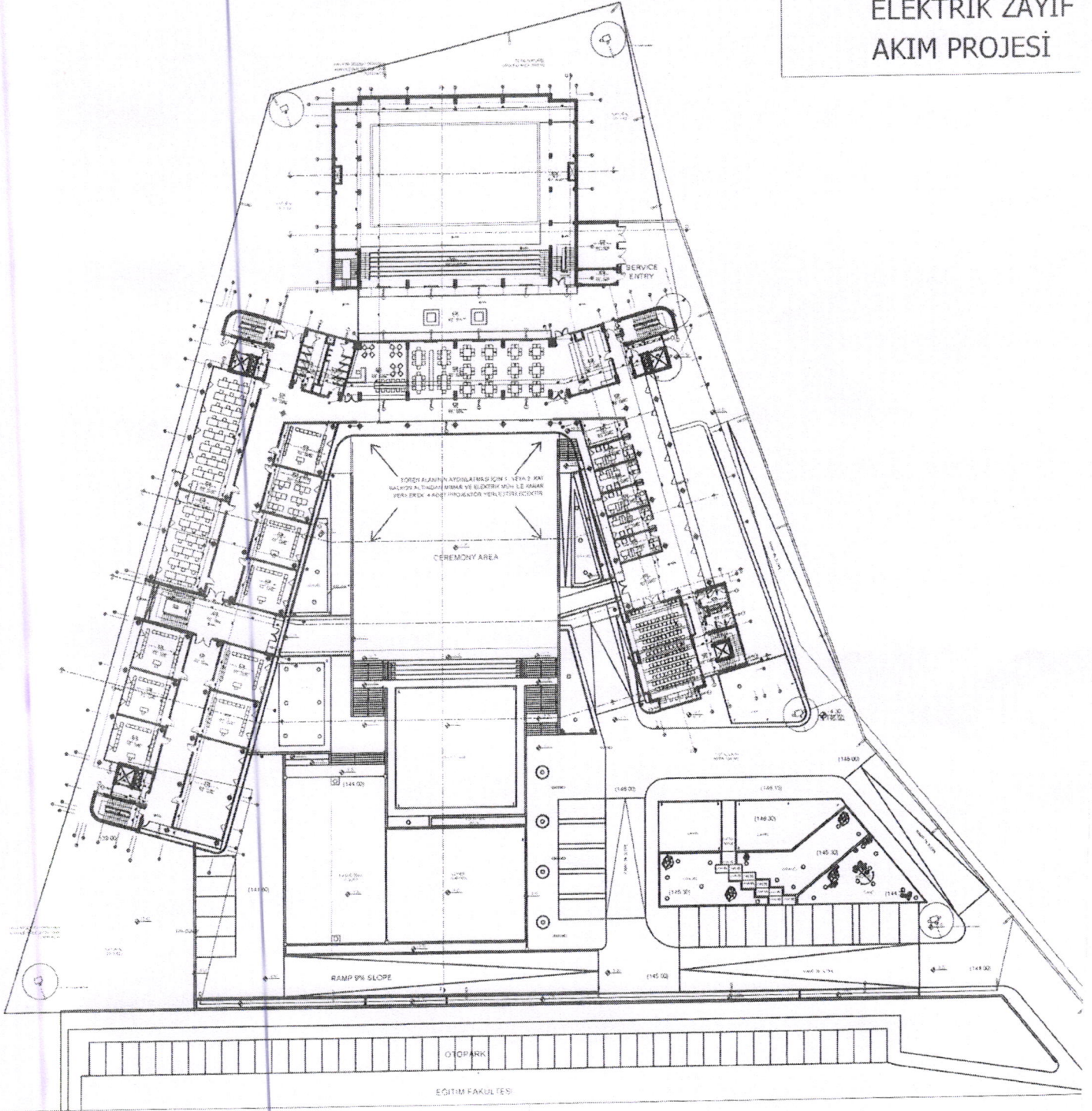
Sıra No	6
Poz No	35.545.3005
Tanım	24 fiber kapasiteli st/mm rak tipi fiber optik terminasyon birimi
Birim	AD
Tarifi	Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel otomasyon sistemlerinde veya telekomünikasyon odalarında, aralarındaki mesafe 90 metreden fazla olan tüm iletim noktalarında yüksek kaliteli ve genişbantlı veri, ses ve görüntü iletimi için, fiber optik ekipmanların irtibatlarında kullanılır. 1U yüksekliğinde, 19" rack kabinete uygun, ITU G 651, 652 ve 655 standartlarında fiber optik kabloları uygun, 2 adet çıkarılıp takılabilen ve (V0) yanmaz plastikten adaptör paneline sahip. Adaptör paneline simpleks ve dupleks ST, SC, FC, LC, MTRJ optik adaptörler yerleştirilebilen, kullanılmayan adaptör yuvalarında yanmaz plastikten toz kapakları olan, direkt geçişler ve sonlandırılmalar için herbiri enaz 16 fiber kapasitesine sahip şeffaf kapaklı, yanmaz plastikten modüler ek kasetine sahip. Kablo giriş-çıkış ve "T" ekine uygun yapıda yanlardan ve arkadan kablo girişleri olan ve bu girişlere uygun plastik toz

Sıra No	7
Poz No	35.545.5001
Tanım	Duvar tipi fiber optik terminasyon birimi 4 fiber kapasiteli st/ mm
Birim	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 kabloları uygun, simplex ve dublex 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

Sıra No	8
Poz No	ÖZEL ELK.01
Tanım	DIŞ ORTAM enaz 2.0 Mp Ip Speed Dome Kamera
Birim	AD


Hakkı Uslu
Elektronik Mühendis

ELEKTRİK ZAYIF AKIM PROJESİ



1. SABİT İP KAMERALARIN TAKILACAKI 5 ADET 4 MT'LİK DİREK LAMA VE PROFİL DEMİRLERDEN İMALATLARI YAPILARAK PROJEDE GÖSTERİLEN MAHALLERE ANKRAJLARI İLE BİRLİKTE KONULACAKTIR.


Emel Hakkı USLU
E. Elektronik Mühendis

ELEKTRİK TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ME.Ü DENİZCİLİK FAKÜLTESİNE İNTERNET HİZMETİNİN VERİLMESİ VE DIŞ
ORTAM GÜVENLİK KAMERALARI YAPILMASI İŞİ

Tarifi

CMOS Tipi1/1,9" Sony IMX185LQR Real Starlight CMOS
İşlemci & RAM & ROM1000Mhz. ARM CPU / 256MB
Toplam Pixel2,18 Megapixel 1952(H) x 1116(V) Pixel
Etkin Pixel (Çözünürlük)2 Megapixel 1920(H) x 1080(V) Pixel
Tarama SistemiProgresif
Minimum AydınlatmaRenkli : 0.001Lux (F1.2, Age On); Siyah/Beyaz : 0Lux (Irled On)
Maksimum Aydınlatma Mesafesi0 Lux altında (Tam Karanlık) 200 Metre
S/N Oranı52dB
Video ÇıkışıCVBS : 1.0 Vpp / 75? composite, HD-SDI
Kamera İşinlemdirme (OSD)60 Karakter OSD (Tarih / Zaman / Zoom Oranı / Sistem Mesajları /Kamera İsmi)
LENS ÖZELLİKLERİ
Odak Uzunluğu4.5 mm-180.0mm (40x) Motorize Vantifocal
Lens TipiP-Iris Board Tipi Lens
Focus KontrolüSürekli Motorize Zoom (CF), Tek Tuşla Otomatik Fokuslama (One Shot AF), Manuel Fokuslama (MF)
Maksimum Açıklık OranıF1.4
PAN & TILT ÖZELLİKLERİ
Pan/Tilt Açısı360° Pan / 200°Tilt (-20° -180°) Görüntüleme açısı
Pan/Tilt HızıPan Hızı : 180°/sn. Tilt Hızı : 130°/sn Preset Hızı : 300°/sn. Elle Kontrol Hızı : 0.1°/sn. - 180°/sn.
Tarama SistemiPreset (400), Tracking (6), Trace(12), Tour(12), Auto Run, Swing
VIDEO ÖZELLİKLERİ
Gece & Gündüz GeçişOtomatik (Mekanik ICR Filtre veya LDR) / Otomatik Video / Renkli / S/B / Zaman Planlama
Arka Işık Tefahisi (BLC)Açık / Kapalı / Otomatik BLC / WDR
WDRTrue WDR 120dB
Sis-Buğu Giderme (Defog)Var
Dijital Gürültü AzaltmaGyro Sensor DIS (On/Off)Seçilebilir
Beyaz DengelemeATW / AWC / Manual / İç Mekan / Dış Mekan (Civa ve Sodyum Tipi Aydınlatmalar Dahil)
Elektronik Shutter Hızı1/32000-1sn.
Kazanç Kontrolü (Gain Control)Seçilebilir (Açık/Kapalı)
Resim İyileştirmeSeçilebilir Seviyeli Parlaklık, Kontrast, Doygunluk, Keskinlik İyileştirme
Hareket Algılama4 Bölge Hareket Algılama
AynalamaAçık / Kapalı
Görüntü Maskelme24 Bölge Maskelme
Pixel Düzeltme(LDC)Otomatik Düzeltme
Pixel SayacıVar
Koridor Modu DesteyiYok
Digital Resim SabitlemeGyro Sensor DIS (On/Off)Seçilebilir
VIDEO ANALİZ (IVA) & OLAY YÖNETİMİ


İsmail Hakkı ÜSLU
E. Elektronik Mühendisi

12 core Fiber Optik Kablo özellikleri :

1. Gerçekleştirilecek 9/125µm ebatlarında, zırlı, Single Mod tipte fiber optik kablo olacaktır.
- 1.1.1 Kullanılacak fiber optik kablo, patch panel, pigtail ve adaptörler aynı markanın ürünü olacaktır.
- 1.1.2 Fiber optik kablo en az 12 core olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
- 1.1.3 Fiber optik kablo montajı idarenin göstereceği güzergah üzerinden bina içi veya dışı şartlar (siva altı,siva üstü ve kazı yapılarak) gözetilerek koruyucu ekipmanlar kullanılarak gerçekleştirilecektir.
- 1.1.4 Fiber optik kablolar Gevşek tüp (PBT) tip olmalıdır.
- 1.1.5 Fiber optik kablolar yüksek yoğunlukta PE dış kılıfa sahip olmalıdır.
- 1.1.6 Fiberlerin yerleştirileceği tüpler suya karşı dirençli tüp, dolgu jelli olmalıdır.
- 1.1.7 Fiber optik kablolar 652-E, G652-D standartlarını içermelidir.
- 1.1.8 Fiber optik üreticisinin CE belgesi olması gereklidir.
- 1.1.9 Fiber optik kablunun performansı, 1310 -0,35 db/km 1550-0,20 db/km olmalıdır.
- 1.1.10 Fiber optik kablolar Operasyon çalışma sıcaklık aralığı -40 C ile +70 C sıcaklıklarında; Kurulum çalışma sıcaklık aralığı -30 C ile +60 C aralığında olmalıdır.
- 1.1.11 Optik Fiber tipi Single Mode olup , kablo dış çapı 11X20 mm (± % 0,2) ve Optik Core VAD Teknolojisi ile üretilen G652 D standartında olacaktır.
- 1.1.12 Gerçekleştirilecek fiber optik kabloları ürünleri, komponentleri IEC 60794-1-1, IEC 60793 standardında olmalıdır.
- 1.1.13 Sonlandırma işlemleri fusion splice yöntemi ile yapılacaktır. Kablunun tüm perleri karşılıklı olarak sonlandırılacaktır 2x 12
- 1.1.14 Sonlandırma işlemi gerçekleştirildikten sonra kablunun bütün uçları otdr testi yapıp etiketlendirilecektir.Test sonuçları iş bitiminde idareye teslim edilecektir.

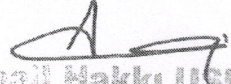
Fiber Optik Patch panel ve Fiber Optik aksesuarları :

- 1.1.15 Fiber kablo sonlandırma işlemi,ihtiyaç doğrultusunda duvar tipi 4,9,12 port yada kenarlarda Kabinet tipi 19" 12 port fiber kabinetlerde, merkez binada ise kabinet tipi 19" 24 port fiber optik patch panellerde yapılacaktır.
- 1.1.16 Rack tipi Patch paneller paslanmaz metal yapıda olmalı, panel içersinde işçilik ve sonlandırma kolaylığı sağlayabilecek tarzda kızaklı tip olmalıdır.
- 1.1.17 Patch paneller 12 port ve 24 port SC Dublex adaptör takılabilir özellikte olmalıdır.
- 1.1.18 Patch panellerde Fusion sonlandırmaları Ek kasetler içinde sonlandırılacaktır.
- 1.1.19 Fiber Optik kablolar, kabinlerde fiber optik sonlandırma kutularında sonlandırılmalıdır. Aktif cihaz bağlantıları, fiber optik kutulardan yeterli sayıda fabrikasyon fiber aktarma kabloları kullanılarak gerçekleştirilmelidir
- 1.1.20 Bütün Patch Panellerde SC Tip SM Fabrikasyon sonlandırılmalı Pigtailler kullanılmalıdır.
- 1.1.21 Pigtaillerin takılacağı Coupler' ler Dublex tipte ve Single Mode özellikte olacaktır.
- 1.1.22 Lokasyonlarda ve merkezde Patch panel taraflarında SM SC tip Aktif cihaz taraflarında SC ve LC tip Fiber Optik Patch Cord kullanılacaktır.

Fiber Optik Aktarma Kablosu

- 1.1.23 Aktif cihazlar ile fiber optik aktarma panoları arası bağlantı, 1 ve 3 metrelik fiber optik aktarma kabloları kullanılarak gerçekleştirilecektir.
- 1.1.24 Aktarma Kabloları, 9/125 micron Single Mode (SM) fiber olmalıdır.
- 1.1.25 Önerilecek tüm patch kablolar "halojen free", halojen içermeyen kablolarla yapılmalı olmalıdır.
- 1.1.26 Tüm patch kablolar fabrika imalatı olmalı, el yapımı olmamalıdır.

- 1.1.27 2.0 mm kablolarda minimum bükölme çapı 35 mm olmalıdır.
- 1.1.28 Patch kablonun çekilme mukavemeti, kurulum sırasında 300 N, kurulduktan sonra 100N olmalıdır.
- 1.1.29 2.9 mm kablo için minimum bükölme çapı 50 mm olmalıdır.


İsmail Hakkı USLU
E. Elektronik Mühendis



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

ÇATI

SIVA

TAVAN KAPLAMASI

DUVAR KAPLAMASI

DÖŞEME KAPLAMASI

DOĞRAMA

☐☐☐☐☐☐☐

KUVVETLİ AKIM ELETRİK TESİSATI

ZAYIF AKIM ELEKTRİK TESİSATI

MÜŞTEREK TESİSATI

ISITMA - HAVALANDIRMA TESİSATI

SIHHİ TESİSAT

İZOLASYON

CAM

☐☐☐☐☐☐☐

ALT YAPI

PEYZAJ

DIŞ CEPHE

İÇ CEPHE

☐☐☐☐☐☐☐

ÖNERİLEN MALZEMENİN KULLANILACAKI 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

Hazırlayan

İŞ YERİ TESLİM TUTANAĞI

İ Ş İ N	İŞİN ADI			
	YÜKLENİCİ			
	YERİ			
	SÖZLEŞME BEDELİ		SÖZLEŞME TARİHİ	

Aşağıda imzaları bulunan
ile Yüklenici Firma 2023 Yılı Ayının’si
..... günü yapılacak işler hakkında gerekli teknik bilgiler verilerek çalışılacak iş
kısımlarının yerleri,

İşe Başlama: / ... / 2023

[illegible]

Yükleniciye gösterilmiş ve teslim edilmiş olduğuna dair bu tutanak (2) nüsha olarak düzenlendi.

	KONTROL TEŞKİLATI	YÜKLENİCİ	KONTROL AMİRİ
ADI SOYADI İMZA, MÜHÜR TARİH			.../.../2023