**TEHNIČKI OPIS**

Predmetni objekat se nalazi u Vrnjačkoj Banji na katastarskoj parceli 500/5 K.O Vrnjačka Banja, predstavlja poslovni prostor.

Projektom investicionog održavanja predviđeni su radovi na održavanju i opremanju postojećeg poslovnog prostora, koji se trenutno nalazi u lošem stanju. Predviđeni su arhitektonsko građevinski, elektroenergetski i radovi na telekomunikacionoj i signalnoj mreži.

Arhitektonsko-građevinski radovi predviđeni projektom obuhvataju demontažu i rušenje postojeće unutrašnje i spoljašnje stolarije, podova, plafona (Hunter Douglas), rasvete, lamperije sa zidova, zidarske radove, postavljanje stolarije, keramičarske radove, montažu pregradnog nenosivog zida, bravarske, lipmarske, molersko-farbarske i fasaderske radove.

Elektroenergetskim radovima predviđena je demontaža postojeće elekto opreme i ponovna montaža nove opreme i ispitivanje elektro instalacija, kao i montažu rasvete.

Telekomunikaciona i signalna mreža obuhvata radove na ugradnji sistema video nadzora, alarmnog sistema, sistema kontrole pristupa, sistem ambijentalnog i HI-FI sistema, konferencijski sistem, multimedijalni sistem i dr.

Sve radove izvesti u skladu sa standardima i propisima za vrstu radova koja se izvodi i uz konsultaciju odgovornog projektanta.

NOVOPROJEKTOVANO REŠENJE

Novoprojektovanim rešenjem je predviđeno da se poslovni prostor podeli na pet odvojenih prostorija (otvoreni kancelarijski prostor, salu za sastanke, salu za prezentacije, ostavu i server salu), s tim da se otvorena kancelarija prostorno, ne fizički, deli na više različith namena i sadržaja koji čine funkcionalnu celinu (ulaznu partiju, komunikaciju, prijem, radna mesta, prostor za zabavu, garderobu, degažman i trpezariju). Novo rešenje ne obuhvata celokupan prostor, već se u jednom delu pregrađuje i fizički deli. Intervencijom je obuhvaćen prostor od 186.68m2 neto površine koji se rekonstruiše. Rekonstrukcijom je predviđeno izvođenje građevinskih, elektroenergetskih, telekomunikacionih i mašinskih radova u gabaritu i volumenu objekta, promena postojeće organizacije i povećanje broja funkcionalnih jedinica, vrši se zamena uređaja, opreme i instalacija sa povećanjem kapaciteta, s tim da se ne utiče na stabilnost i sigurnost objekta, ne menjaju se konstruktivni elementi, ne menja se spoljni izgled fasade (dispozicija i proporcija otvora, ali se vrši zamena dotrajale stolarije i restauriše postojeća fasada u volumenu i gabaritu prostora predhodnog restorana). Predviđenom rekonstrukcijom se ne utiče na bezbednost susednih prostora i objekata.

U okviru INOVATIVNOG RAZVOJNOG CENTRA - IRC U VRNJAČKOJ BANJI

nije predviđen sanitarni blok, već se na zahtev investitora ostvaruje veza sa postojećim sanitarnim blokom.

Grejanje prostora je predviđeno na gas, preko tehničke prostorije sa gasnim kotlom koji se izvodi mimo ovog elaborata, a dispozicija i količina radijatora izvešće se prema projektu termotehničkih instalacija i pratećim proračunima.

2. Popis radova

Projektom su predviđeni sledeći radovi:

GRAĐEVINSKI I GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI

1. DEMONTAŽA I RUŠENJE
   * Iznošenje postojećeg nameštaja, iz prostora koji se adaptira
   * Pažljiva demontaža postojećih radijatora
   * Pažljiva demontaža unutrašnje stolarije zajedno sa štokom
   * Pažljiva demontaža spoljašnje stolarije
   * Skidanje spuštenog plafona (Hanter Daglas) sa potkonstrukcijom
   * Delimično obijanje maltera sa unutrašnjih zidova
   * Obijanje maltera sa fasadnih zidova
   * Skidanje poda od keramičkih pločica, postavljenih u cementnom malteru
   * Pažljiva demontaža lamperije sa zidova
   * Pažljiva demontaža rasvete
   * Pažljiva demontaža elektro instalacije, prostorija površine do 250 m2
   * Pažljiva demontaža postojećeg zidanog šanka
   * Grubo čišćenje gradilišta
   * Čišćenje i pranje gradilišta, po završetku svih radova
   * Čišćenje i pranje prozora i vrata, po završetku radova
2. ZIDARSKI RADOVI
   * Malterisanje površina zidova sa kojih je predhodno obijen postojeći malter, produžnim malterom u dva sloja
   * Zidanje postojećih otvora zidom debljine 20 cm u produžnom malteru razmere 1:2:6
3. GRAĐEVINSKA STOLARIJA
   * Izrada, transport i postavljanje jednokrilnih aluminijumskih vrata
   * Izrada, transport i postavljanje zastakljenih dvokrilnih aluminijumskih vrata sa dva fiksna zastakljena dela i nadsvetlom
   * Izrada, transport i postavljanje zastakljenih trokrilnih aluminijumskih prozora sa dva fiksna zastakljena dela
   * Izrada, transport i postavljanje zastakljenih trokrilnih aluminijumskih prozora sa dva fiksna zastakljena dela
   * Izrada, transport i postavljanje zastakljenih jednokrilnih aluminijumskih prozora
   * Izrada, transport i postavljanje zastakljenih šestokrilnih aluminijumskih prozora sa četiri fiksna zastakljena dela
   * Staklene pregrade - sala za sastanke i sala za prezentacije
4. KERAMIČARSKI RADOVI
   * Postavljanje podnih keramičkih pločica, u cementnom lepku
   * Postavljanje sokle od podnih keramičkih pločica, visine do 15 cm
5. SUVOMONTAŽNI RADOVI
   * Izrada suvomontažnog pregradnog nenosivog zida sa jednostrukom metalnom potkonstrukcijom od CW i UW profila
   * Oblaganje plafona gips kartonskim pločama GKB 12,5 mm, sa izradom jednostruke čelične potkonstrukcije, sistem Knauf D112 ili ekvivalentnih karakteristika
   * Nabavka, transport i ugradnja Alu revizionog otvora za pristup skrivenim instalacijama
6. BRAVARSKI RADOVI
   * Nabavka, transport i postavljanje potkonstrukcije na uglu pregradnog zida od gipskartosnkih ploča
7. LIMARSKI RADOVI
   * Opšivanje solbanka prozora pocinkovanim limom, razvijene sirine (RŠ) do 25 cm, debljine 0,60 mm
8. MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI
   * Nabavka i postavljanje polietilenske folije preko otvora, vrata i prozora, radi zaštite
   * Bojenje sa gletovanjem unutrašnjih gipskartonskih zidova i plafona, poludisperzivnim bojama
   * Bojenje sa gletovanjem unutrašnjih (zidanih) zidova, poludisperzivnim bojama
9. FASADERSKI RADOVI
   * Nabacivanje cementnog lepka preko staklene mrežice postavljenje na fasadne površina
   * Malterisanje fasade dvokomponentnim mineralnim malterom u dva sloja(bavalit)
10. OSTALI RADOVI
    * Nabavka, transport i montaža plafona od PVC mesh platna na čeličnoj potkonstrukciji
    * Nabavka, transport i postavljanje dekorativne folije ENERGETIKA RADOVI
11. DEMONTAŽA I TRASE
    * Demontaža postojeće opreme iz merno razvodnog ormana
    * PNK regal sa pripadajućim nosačima za montažu
    * Isporuka i montaža samogasivih rebrastih cevi
    * Štemovanje zidova
    * Kanalice, juvidur cevi
    * Obujmice, leptir nosači, dvostruki nosači, itd
12. RAZVODNI ORMANI I KABLOVI
    * Isporuka, montaza i povezivanje komplet razvodnog ormana +GRO
    * Isporuka i polaganje kablova za napajanje potrošača u objektu sa povezivanjem na oba kraja
13. ELEKTRO GALANTERIJA
    * Nabavka, Isporuka i montaža elektro galanterije
    * ugradna modularna kutija 2M
    * ugradna modularna kutija 6M
    * jednoponi prekidač, modularni, 2M
    * jednoponi prekidač, modularni, 1M
    * monofazna modularna priključnica
14. ISPITIVANJA I ATESTI
    * Izvršiti pregled celokupne izvedene instalacije
    * Po završetku radova, pre tehničkog prijema objekta izvršiti od strane ovlašćene ustanove potrebna ispitivanja i merenja instalacija
    * Po završetku radova izraditi projekte izvedenog stanja instalacija ENERGETIKA OPREMA

A. RASVETA

* + Linijska svetiljka 30x120
  + Visilica linijska
  + Okrugle ugradne svetiljke
  + Šinski reflector
  + Šine za reflektore
  + Panik svetiljke

MAŠINSKI RADOVI

* + 1. INSTALACIJE GREJANJA
  + Isporuka i ugradnja čeličnih radijatora, komplet sa nosačima, odstojnicima, radijatorskim čepovima i redukcijama kao i ručnim odzračnim slavinicama i pripadajućom cevnim razvodom

3. TELEKOMUNIKACIJE I SIGNALNE INSTALACIJE Instalacija za automatsko otkrivanje i dojavu požara

U cilju ranog otkrivanja požara, projektom je predviđen automatski sistem za otkrivanje i dojavu požara adresibilnog tipa.

Automatski sistem za otkrivanje i dojavu požara sastoji se od:

* centralnog prijemnog uređaja (centrala PPC),
* automatskih detektora požara,
* ručnih detektora požara,
* alarmnih sirena,
* elemenata za daljinsku signalizaciju i komandovanje i
* pripadajućih instalacija.

Projektom je predviđen centralni prijemni uređaj (automatska centrala za dojavu požara - PPC) za smeštaj u tehničkoj sobi. Centrala je predviđena sa priključkom na mrežu 230V, 50Hz i setom AKU baterija 24V. Rezervni izvor napajanja - AKU baterije 24V, su dovoljnog kapaciteta za održavanje u ispravnom stanju rada centrale u mirnom stanju, u trajanju od 72 sata, ili rada u alarmnom stanju u trajanju većem od 30min, a u vreme nestanka mrežnog napona 230V, 50Hz, a u svemu prema proračunu.

Centralna jedinica se ugrađuje u metalno kućište, za montažu na zid. Na PPC centralu se povezuju:

* automatski termički detektori,
* automatski optički detektori,
* ručni javljači požara,
* elektronske alarmne sirene i
* elementi za daljinsku signalizaciju i komandovanje.

Projektom je predviđeno korišćenje automatskih optičkih javljača požara u svim prostorijama osim u sanitarnim čvorovima u kojima nisu predviđeni detektori. Predmetni automatski javljači požara povezuju se neprekidno po principu ulaz- izlaz u okviru jedne adresabilne petlje (bez grananja), sa ostalim elementima automatske dojave i signalizacije.

Pored automatskih detektora požara, projektom je predviđena i montaža ručnih javljača požara (tasteri koji se ručno aktiviraju) duž puteva napuštanja objekta. Ručni javljači se takođe povezuju u petlju kao i automatski javljači.

Broj i mesto montaže javljača određen je na bazi nadžorne površine detektora i visini prostorije od poda do tavanice, a u svemu prema uputstvima i tehničkim podacima proizvođača P.P. opreme.

Za oglašavanje-alarmiranje požarne opasnosti, projektom su predviđene elektronske alarmne sirene.

Za povezivanje u jedinstvenu celinu sistema za rano otkrivanje i signalizaciju požara, predviđene su instalacije kablovima tipa J-H(St)H 2x2x0,8mm (detektorska petlja). Za povezivanje izvršnih elemenata sa relejnim adresabilnim modulima u okviru detektorske petlje i alarmnih sirena na PPC koristiti kablove tipa J-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm, direktnim polaganjem. Od jednog do drugog elementa P.P. instalacije nije dozvoljeno vršiti nastavljanje ili račvanje kablova..

b) Izvršne funkcije sistema automatske detekcije i dojave požara

Direktno sa PPC se realizuje izvršna funkcija uključenja alarmnih sirena u vreme požara i aktiviranje telefonske dojave.

Nakon izvršene montaže i puštanja u probni i trajni rad, neophodno je izraditi potrebna uputstva i izvršiti obuku nadležnih i odgovornih lica na rukovanju P.P. opreme i zaštite.

Funkcionalno ispitivanje i zapisnik o prvom kontrolnom ispitivanju stabilnog sistema automatske dojave požara od strane ovlašćene firme je dužnost investitora.

Strukturno-kablovski sistem SKS

Predmet ovog tehničkog rešenja je opis računarske mreže INOVATIVNOG RAZVOJNOG CENTRA - IRC U VRNJAČKOJ BANJI.

Pasivni deo računarske mreže objekta potrebno je realizovati postavljanjem novog horizontalnog strukturnog kabliranja u skladu sa standardom ANSI/TIA-568. Horizontalno kabliranje potrebno je realizovati UTP kablovima minimalno kategorije 6, od centralne tačke koncentracije do svakog korisničkog priključka. Imajući u vidu dimenzije objekta, sve UTP kablove na jednom nivou treba završiti u jednoj koncentraciji. Predviđena je jedna prostorija u kojoj se montira orman za smeštaj aktivne mrežne opreme i terminiranje pasivne mreže. UTP Kablovi se na mestima korisničkih priključaka terminiraju u parapetnim utičnicama, a u koncentraciji se terminiraju na zadnjoj strani peč panela montiranih u orman komunikacione opreme. Predviđena je implementacija IP uređaja koji se napajaju preko PoE, te maksimalna dužina UTP kablova ne sme da pređe 80m.

Aktivna oprema - Pristupni svič

PoE switch-a 24 port 10/100/1000BASE-T PoE+, 2 1GbE unpopulated SFP ports, 1 Fixed AC PSU, L2 Switching

Tehničko rešenje Wi-Fi mreže

Predmet ovog tehničkog rešenja je opis bežične (Wi-Fi) mreže INOVATIVNOG RAZVOJNOG CENTRA - IRC U VRNJAČKOJ BANJI u Vrnjačkoj Banji.

Wi-Fi mreža INOVATIVNOG RAZVOJNOG CENTRA - IRC U VRNJAČKOJ BANJI

ima centralizovanu strukturu čija je centralna tačka bežična pristupna tačka sa funkcionalnostima bežičnog kontrolera. Kontroler predstavlja jedinstvenu tačku konfigurisanja i upravljanja Wi-Fi mrežom sastavljenom od većeg broja pristupnih uređaja – Access Pointa (AP).

Access Point (AP) je uređaj koji predstavlja tačku povezivanja bežičnih klijenata na mrežu. U objektu INOVATIVNOG RAZVOJNOG CENTRA - IRC U

VRNJAČKOJ BANJI potrebno je postaviti 2 AP uređaja. Svaki AP potrebno je povezati UTP kablom na najbliži pristupni svič računarske mreže. preko ove veze prenosi se klijentski saobraćaj i napajanje AP-a .

Tehničko rešenje Sistema video nadzora

Opšti sistemski zahtevi

IP sistem video nadzora mora da omogući integraciju sa drugim sistemima tehničke zaštite kao što su kontrola pristupa, perimetarska zaštita, sistem dojave požara, protivprovalni sistem itd. preko integracijskog softvera.

Administratori ovakvog sistema moraju imati mogućnost potpune kontrole nad pristupom nezavisnim elementima sistema mrežnim video snimačima, kamerama, radnim stanicama, video zidovima, serverima za video analitiku kao i serverima za integraciju. Menadžment sistemom je distributivan i omogućen sa bilo koje radne stanice u sistemu, iako elementi mogu biti na geografski različitim lokacijama. Kontrola nivoa administrativnih mogućnosti u sistemu je definisana korisničkim pravima i kredencijalima za logovanje. Sistem mora podržavati fleksibilno definisanje prava pristupa, na nivou pristupa korisnika ili zasebne grupe korisnika određenom uređaju ili funkciji sistema.

Distributivna platforma za video nadzor treba da omogući adekvatne algoritme po kojima će se podaci skladištiti i čuvati na efikasan način. Platforma mora da ima mogućnost definisanja Failover snimača. Ti snimači moraju da imaju mogućnost rada u Mirror ili Hot standby režimu kako bi automatski preuzeli snimanje ukoliko primarni snimač ne bi bio dostupan na mreži. U tom slučaju VMS (Video Management Software) aplikacija mora da bude inteligentna i da tačno zna na kom snimaču se koji deo snimka jedne ili više kamera nalazi kako bi operateru pružila kontinuiran pregled i izvoz snimljenog matrijala bez da on sam mora da pretražuje snimke po mrežnim snimačima u sistemu.

Kapaciteti mrežnih video snimača za arhiviranje moraju da obezbede čuvanje snimljenog materijala u trajanju od minimalno 30 dana. Snimanje mora da bude kontinuirano a kvalitet snimka mora da bude u rezoluciji 1080p.

Serveri za snimanje (mrežni video snimači) moraju biti takvi da proizvođač garantuje za njihove performanse, broj kanala za snimanje i reprodukciju po jednom uređaju. Mrežni interfejs mora biti dovoljnog propusnog opsega da zadovolji istovremeni upis i čitanje garantovanog broja kanala bez problema i kašnjenja.

Kako sistem IP video nadzora neprekidno generiše veliku količinu video saobraćaja 24/7 neophodno je da mrežna oprema ima mogućnost i kapacitet za obradu velikih količina podataka bez prekida. Paralelno sa tim, zbog činjenice da mrežna infrstruktura čini kičmu sistema neophodno je da ova oprema bude od svetski renomiranih proizvođača sa najvišim stepenom kvaliteta. Zbog očuvanja propusnog opsega mreže, distributivna platforma mora podržavati tzv. Multicast odnosno jedan video strim po kameri za veći broj otvorenih instanci. IP kamere će se konektovati na Access mrežne svičeve koji će u isto vreme i napajati kamere preko POE (PowerOverEtherent). Broj i raspored Access svičeva je definisan spratnim koncentarcijama u zgradi naručioca i pozicijama kamera odnosno udaljenosti kamera od koncentracija. Razdaljina između kamere i mrežnog sviča ne sme da pređe dužinu koja je propisana standardom (100m) kako bi funkcionalnosti prenosa podataka i napajanja potrošača ostale ne narušene.

Nova bakarna infrastruktura mora da zadovolji sve trenutne standarde i kategorije. Neophodno je isporučiti i ugraditi kablove minimalno CAT.6 kako bi se što efikasnije iskoristile trase do kamera i optimizovao broj koncentracija.

Obaveza izvođača je da objekat vrati u prvobitno stanje, odnosno da izvrši sanaciju svih izmena nastalih u toku radova.

Količine radova i opreme neophodne za realizaciju IP sistema video nadzora su definisane u delu rekapitulacija opreme sa količinama.

ž) Tehničko rešenje sistema video nadzora:

Fiksna „Dome“ IP kamera za unutrašnju montažu – Tip1

IP kamera u Dome kućištu, sa ugrađenim fiksnim objektivom od 2.8mm. Kamera mora da poseduje sledeće minimalne tehničke karakteristike:

1/2.7”, 2 megapiksela 2.8mm fiksni objektiv Domet IR LED 30m 30fps@2M(1920×1080)

Mrežni video snimač

NVR video snimač za snimanje video signala sa kamera. Podržava 8 IP kamera, 265/H.265/H.264, 1 HDMI izlaz, 1 VGA izlaz, 1 SATA interfejs

Tehničko rešenje Sistema kontrole pristupa

Uloga kontrole pristupa je obezbeđivanje garantovane dozvole ulaska ovlašćenim licima (kao što je osoblje, posetioci, delegacije itd.) u prostorije koje se nalaze pod zaštitom, kontrole pristupa tim prostorijama i zabrana ulaza neovlašćenim licima.

Kontrola prisupa obezbeđuje:

Registrovanje dozvoljenih ulaza u bazu podataka Registrovanje zahteva za pristup koji nisu dozvoljeni

Autonomnost sistema od momenta prekida napajanja sa očuvanjem funkcionalnosti sistema

Autonomni rad kontrolera u slučaju prekida veze sa serverom

Tehničko rešenje Sistema video interfona

Video interfon služi za detaljnu kontrolu pristupa poslovnom prostoru. Glavne prednosti su da obezbede potpunu kontrolu nad događajima ispred ulaza, vrata koja se neprestano zaključuju i na taj način pružaju bezbednu sigurnost i bezbednost. Pored dvosmernih komunikacija, video-interfoni imaju mogućnosti za otvaranje električnih brava, itd.

Video interfon dozvoljava

Jasno noćno snimanje sa ugrađenim pomoćnim osvetljenjem,

Poziv ka eksternom panelu i ka nadzornom centru (pri svakom pozivu i operateru u centralnom nadzornom centru prati situaciju)

Pristup očitavanju kartica

Priključivanje eksternog panela (unutrašnje jedinice)

Tehničko rešenje alarmnog sistema

Sastoji se od alarmne centrale na kojoj su povezani senzori, šifratora i sirene. Detektori pokreta se postavljaju u prostor u kojem je lako ući spolja. Šifrator služi da preko njega sistem naoruža i razoruža preko šifre koga korisnik izabere. Sirene služi za uzbunjivanje u slučaju alarma. U slučaju alarma se uključuje i telefonska dojava koja poziva nepredviđeno programiranje brojeva za slučaj alarma.

Sistem za detekciju provale sastoji se od:

Protivprovalne centrale Zonskih modula Upravljačkih tastatura Detektora pokreta Alarmnih sirena Kablovske instalacije

Tehnički zahtevi za alarmnu centralu

4/8 žičnih zona, dve particije, povezivanje do 8 šifratora, dva programabilna izlaza, 24 h zone, DURES FUNKCIJA (aktiviranje telefonskog javljača nakon isključenja alarma), opcija bežičnog modula za 4 bežična senzora i daljinske komande, programiranje preko računara preko serijskog kabla. Mora da ima imogućnost integracije u centralni integracijski softver sistema tehničke zaštite na objektu.

Dualni detektor pokreta koji kombinuje PIR i mikrotalasnu tehnologiju.

U kompletu sa nosačem za zid. Spoljna alarmna sirena duplo zaštićena sa lampom 105dB.

Tehničko rešenje sistema ozvučenja

Sistem ima funkciju reprodukcije zvuka u objektu u kom je instaliran. Može biti podeljen u više zona sa posebnom kontrolom jačine zvuka.

Može imati funkciju evakuacionog ozvučenja povezivanjem na protivpožarnu centralu.

Sastoji se od sledećih elemenata:

Audio pojačavača sa integrisanim izvorom zvuka USB, tjuner snage 360W, dva ulaza za mikrofon, line-in ulaz, izlaz za druge uređaje, nezavisna kontrola pojačanja za MIC i AUX, kontrola visokih tonova i basa, kontrola jačine izlaza preko LED diodica, zaštita od kratkog spoja na izlazu, alarmni izlaz, FM radio, SD kartica, USB disk, daljinska kontrola

Plafonski zvučnik 6W Atenuator

Tehničko rešenje konferencijskog sistema

Video konferencijski sistem instalira se u sali za sastanke kako bi olakšao i unapredio poslovnu komunikaciju. Sistem se sastoji iz sledećih elemenata:

Inteligentni digitalni kontroler konferencijskog sistema Mikrofon za predsedavajućeg

Bežični mikrofonski set 2 mikrofona, 2 kanala

UHF 740-790MHz,podešavanje frekvencije 2 balansirana izlaz

kamera PTZ za praćenje konferencije.

SET ZA MERENJE TEMPERATURE ZAPOSLENIH TERMALNOM KAMEROM NA ULAZU ZA SPREČAVANJE COVID19

Ceo sistem se isporučuje zajedno sa stativom, softverom itd. Podržava automatsko kalibriranje temperature tela i površine kako bi merenje temperature bilo tačnije. Podržava automatsko snimanje kada se aktivira alarm da bi se osigurali dokazi nakon događaja. Podržava termičko snimanje u stvarnom vremenu, višeciljno automatsko merenje temperature, tačnost merenja temperata je ≤ 0,3. Omogućen je istovremeni prikaz temperature vidljivog i infracrvenog termičkog snimanja.

Termalna

Tip senzora Uncooled Focal Plane Arrais Veličina piksela 25µm

Maksimalna veličina slike 384 \* 288 Brzina kadrova u video snimku Mak 25fps NETD ≤60mk

Talasni opseg odziva 8 ~ 14mm Fokusna dužina 18mm

Iris F1.0

Ugao vida (H \* V) 25 ° \* 19 ° Udaljenost detekcije 3 ~ 10 metara

Optička

Senzor 1 / 1,8 "， progresivno skeniranje ， CMOS Priručnik za focus

Iris Mak F1.6 Minimalno osvetljenje

Boja: 0.001Luk (F1.6, AGC ON) P / I: 0.0002Luk (F1.6, AGC ON)

S / N d 52dB

Dan / noć IR-filter sa automatskim prekidačem (ICR)

Brzina video kadra 1920 \* 1080, Mak 30fps VDR 120dB OSD Do 8 OSD-ova

SD kartica Micro SD, do 256GB ANR podrška

Mrežni protokoli IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, RTCP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, 802.1k, SNMP,QoS

Fokusna dužina 3,8 ~ 16 mm Blackbody-referentna tačka

Tačnost ± 0,2 ℃ （Pojedinačna tačka） Stabilnost ± (0,1 ~ 0,2) ℃ / 30min Dimenzije 135mm k 135mm k150mm Snaga 220V AC 50Hz

Potrošnja energije 60V Površina zračenja ph70mm

Tačnost merenja temperature

Temperatura okoline domet 16 ° C ~ 32 ° C Ciljni raspon temperature od 32 ° C do 42 ° C Temperatura tačnost merenja ≤ ± 0,3 ℃ Pristup

Infracrvena glava mašine Avijacijski utikač Mrežni interfejsi RJ45

Snaga

Snaga DC12V

Potrošnja energije ≤15V

Multimedija

Multimedija treba da sasdrži uređaje razne namene za korisnike centra koji čine projektor, televizori minimum 55 inča, laptop računari, desktop računari, monitori, štampače, table, 3D štampači, dron sa 4K kamerom, fotoaparat, nameštaj u objektu.

Rok za izvođenje radova: do 60( kalendarskih radova)