

**PONUDBENI TROŠKOVNIK ZA DOBAVU MATERIJALA I IZVOĐENJE RADOVA NA UVOĐENJU
SUSTAVA VIDEO NADZORA, KONTROLE PRISTUPA I NADZORA PROCESA
DOM KULTURE BAKAR**

Poz.	Oznaka	Opis pozicije	Jed mj.	kol	jed. Cijena	Ukupno (kn)
A)		<u>Dobava i isporuka opreme nadzora - kamere</u>				
1.		Fiksna kamera u kućištu dan/noć kamera, varifokalni objektiv, DC, IC, u vanjskom kućištu sa grijačem, nosačem kamere i priborom za montažu na stup ili fasadu, koja se sastoji od:				
1.1.		D/N kamera, box, WDR, 1IN / 1 OUT, za montažu u kućište 230V AC	kom	7,00		
1.2.		Objektiv, 3 Mpixl, varifokalni, 3,5 - 8 mm, DC, IC	kom	7,00		
1.3.		Kućište za vanjsku montažu, sa sjenilom, 300mm, uvod kabela kroz nosač, sa grijačem za staklo i objektiv, potrošnja grijača 20 W	kom	7,00		
1.4.		Profilni nosač od Al, uvod kabela kroz nosač, montažne rupe prilagođene adapteru za stup	kom	7,00		
2.		Pokretna kamera za dan / noć DOM pokretna kamera u vanjskom kućištu, montaža na stup, sa ZOOM-om 26x, PAN & TILT i ZOOM upravljivi iz centra, programibilna putanja i položaji u automatskom načinu rada				
2.1.		Pokretna DOM kamera, 0,1 u dnevnom modu, - 0.01 lux u noćnom modu	kom	1,00		
2.2.		Jedinica napajanja	kom	1,00		
2.3.		Nosač DOMkamere, lučni	kom	1,00		
2.4.		Nosač za stup, komplet šelne	kom	1,00		
2.5.		Video encoder, 32 GB memorije, snimanje lokalno na SD karticu i na centralnom serveru, potpuna kompatibilnost, izlaz LAN priključak veza na centar, izlazi za upravljanje kamerom, komplet sa jedinicom napajanja i SD karticom	kpl	1,00		
3.		Kamera za stropnu unutarnju montažu				
3.1.		D/N kamera, 1/3" CCD, 720 TVL, osjetljivosti 0,002 lx mono, 0,04 lx color, detektor pokreta, WDR	kom	4,00		
3.2.		Varifokalni objektiv 1/3", 2,8 - 12 mm, DC, IC,	kom	4,00		
3.3.		Kućište za ugradnju DOM kamere nadžbukno	kom	4,00		
3.4.		Kompaktni videosnimač za snimanje na SD karticu, izvedbe za četiri kamere, 64 GB memorije minimalno, snimanje lokalno na SD karticu, potpuna kompatibilnost sa serverom, izlaz LAN priključak veza na centar, 3 digitalna ulaza / izlaza, komplet sa jedinicom napajanja i SD karticom, VJT-X kućište za snimače za ugradnju u rack	kpl	1,00		
4.		Kamera dan / noć u kućištu, sa nosačem kamere i priborom za montažu na zid ili ispod spuštenog stropa, veza IP na nadzorni centar.				
4.1.		Kamera DOM, antivandal, rezolucije 1920 x 1080 piksela, sa varifokalnim objektivom 3 - 10 mm, osjetljivosti color 0,24 lx, mono 0,05 lx, pri 30IRE, pohrana na SD karticu 32 GB memorije integrirano u kameri, zaštita kućišta IP 66.	kpl	4,00		

Inženjering radovi video

5. **Montaža kamera, objektiva i grijača u kućištu sa nosačem, spajanje na već ispitano i obilježenu instalaciju, podešavanje varifokalnog objektiva kamera, izoštravanje slike podešenog kadra, programiranje kamera / zona, kontrola slike putem testnog monitora sa pozicije razvodnog ormara, spajanje kamere na napajanje, napajanje grijača, priključak RJ 45 konektora (za IP kamere), priključak BNC konektora, komplet sa konektorima i spojnim montažnim materijalom, uključeno programiranje snimanja na lokaciji na SD karticu.**

- | | |
|--|----------|
| 5.1. Inženjerski radovi podešavanja i programiranja parametara / kamere - vanjske kamere | kom 7,00 |
| 5.2. Inženjerski radovi podešavanja i programiranja parametara / kamere - pokretna kamera vani | kom 1,00 |
| 5.3. Inženjerski radovi podešavanja i programiranja parametara / kamere - unutarnje DOM kamere | kom 8,00 |

UKUPNO A) : _____

B) NADZORNI CENTAR**Dobava i isporuka opreme sa programima na nadzorni centar**

1. **Oprema centralnog video nadzornog sustava je kompaktne izvedbe, sa licencom do 32 kanala, IP video snimanjemna od TB 2x2 TB, proširivo do 8 TB kapaciteta memorije, sa licencom do 5 klijenata, robusne izvedbe, jednostavnog i sigurnog upravljanja, sa osnovnim aplikacijama, sustav kao Bosch IP 3000 ili jednakovrijedno.**

- | | |
|---|----------|
| 1.1. Digitalni video snimač, kompaktne izvedbe, izlaz za monitore HDMI +VGA, ugradnja u rack, IP povezivanje sa VNC, sve predinstalirano, za spajanje 8 vanjskih kamera, kompatibilno na Bosch IP 3000 | kpl 1,00 |
| 1.2. Digitalni video snimač, kompaktne izvedbe, izlaz za monitore HDMI +VGA, ugradnja u rack, IP povezivanje sa VNC, sve predinstalirano, za spajanje 4 unutarnje kamere, kompatibilno na Bosch IP 3000 | kpl 1,00 |
| 1.3. Monitor za postavljanje sustava, rezolucija 1280 x 1024, sa nosačem za zid | kpl 1,00 |
| 1.4. TV / plazma / LED TV / monitor / rezolucije Full HD komplet sa zidnim nosačem, za prikaz i pretraživanje događaja / postavljanje zapisa / prezentacije, monitor se spaja i na IP mrežu video nadzora kao alarmni monitor, LED CCTV 42"-47", sa nosačem za zid, upravljanje preko transcodera VJT-XTXCF iz centra | kpl 3,00 |
| 1.5. Transcoder za priključak monitora na IP, sa SD memorijskom karticom, kompatibilno na Bosch IP 3000 | kpl 4,00 |
| 1.6. Klijentsko računalo, komplet sa instaliranim programom BVC, omogućeno pregledavanje snimljenog materijala na lokanim SC karticama kamera i snimača, izrada kopija događaja po potrebi, pregledavanje u realnom vremenu | kpl 1,00 |
| 1.7. Dokup i dogradnja licenci za 12 kamera u nadzornom centru BOSCH IP 3000 | kpl 1,00 |

Radovi nadzorni centar

2. **Montaža i spajanje opreme video nadzora u centru i klijentske radne stanice, instaliranje svih osnovnih programa za nadzor, snimanje i pregledavanje snimljenog materijala, po potrebi programa za dodatno arhiviranje, instalacija se odnosi na postavljanje nužnih programa na glavno računalo videonadzora te na korisničko računalo kod korisnika u nadzornom centru.**

2.1. Inženjerski radovi na serveru nadzornog centra i klijentskom računalu

kpl 2,00

2.2. Obuka korisnika, predviđeno dva dana / 8 sati, predaja uputa ra rukovanje i održavanje u dva primjerka

kpl 1,00

2.3. Obilazak izvedene instalacije videonadzora sa nvestitorom, izrada zapisnika o primopredaji, predaja svih garantnih izjava i atesta na ugrađenu opremu, , puštanje u rad sustava, izjava investitora / korisnika o uspješno izvršenoj primopredaji.

kpl 1,00

2.4. Izrada i predaja dokumentacije izvedenog stanja u jednom primjerku, ucrtano stvarno stanje i sve izmjene, dokumentacija upotpunjena sa svim uputama proizvođača, instalaterskim uputama za opremu i uputama za korištenje

kpl 1,00

Dobava i isporuka opreme signalizacije i kontrole uz opremu video nadzora, oprema za vezu

3. **Nadzor ulaska - ostala oprema**
Dobava, ugradnja, spajanje i puštanje u rad opreme signalizacije i kontrole ulaska, alarmne centrale za prihvrat senzora kao Bosch AMAX 4000 ili jednakovrijedan, sa IC senzorima i prekidačima vrata i opremom vezano uz vrata prema podpozicijama:

3.1. Tipkovnica sa LCD prikazom

kpl 2,00

3.2. Magnetni prekidač vrata

kpl 5,00

3.3. Čitač bezkontaktnih kartica / kontrola ulaza

kpl 10,00

3.4. Prihvatni uređaj čitača kartica

kpl 10,00

3.5. Alarmna sirena sa bljeskalicom vanjska

kpl 1,00

3.6. Unutarnja sirena / biper

kpl 2,00

3.7. Elektro magnetni prihvatnik za PP vrata - ulaz vatrogasne postrojbe ključem po dojavu alarma vatrodjave

kpl 2,00

3.8. Kontaktna brava za ključ vatrogasne postrojbe

kpl 2,00

4. **Bežična veza 5 GHz antene - IZMJESTAJ**
Demontaža i ponovna ugradnja, spajanje i puštanje u rad opreme antena, veza Dom kultura - zgrada gradske uprave, radovi se odnose na pozicije u gradskoj upravi Grada Bakra i vodocrpilištu Jaz

4.1. Antena 5 GHz, demontaža i montaža na novu lokaciju / pročelje zgrade Jaz, pročelje zgrade gradske uprave i antenski stup na objektu gradske uprave, usmjeravanje antene na stupu Doma kulture prema novoj poziciji na zgradi gradske uprave.

kpl 3,00

4.2. Nosač za montažu antene na stup, za pročelje Jaz, antenski stup i pročelje Gradske kuće

kpl 2,00

4.3. Napojna jedinica za PoE napajanje za dvije antene gradske uprave iz prostora blizu postojećeg glavnog razvodnog ormara informatike

kpl 2,00

4.4. Montažni materijal, konektori, priključci

kpl 1,00

- 4.5. Izmještanje antenskog stupa sa antenama TV, RADIO i SAT na lokaciju bliže sredini objekta, produljenje kabela po potrebi, komplet sa svim kabliskim trasama, spojnim i montažnim materijalom
- kpl 1,00
-
- Instalaterski radovi uz PtP vezu sa materijalom**
5. **Izvedba instalacije izmještanja PtP antena i povezivanja mjesta PtP veze na Jazu, na krovu zgrade gradske uprave, do prostorija nadzora u gradskoj upravi Grada Bakar**
- 5.1. Polaganje kabela veze tipa FTP cat 6. (100 m), kabela signala ulaza / izlaza tip JY(St)Y 2x2x0,8mm (100 m), kabela napajanja tipa E-YY 3x1,5mm² (30 m), kabeli se polažu u PNT cijevima / kanalicama / , komplet sa spojnim i montažnim materijalom
- kpl 1,00
- 5.2. Spajanje, programiranje, puštanje u rad
- kpl 1,00
-
6. **Primopredaja korisniku izvedenih radova**
- 6.1. Inženjering radovi podešavanja antena 5 GHz, TV, RADIO i SAT antena obzirom na izmještene pozicije
- kpl 1,00
- 6.2. Izrada sve potrebne dokumentacije, mjerenje jačine signala na novim lokacijama, dokumentacije izvedenog stanja instalacije i dispozicije opreme bežične veze PtP 5GHz antena i TV, RADIO i SAT antena
- kpl 1,00
-
- Dobava i isporuka materijala uz elektro instalaterske radove vodna stanica Jaz**
7. **Dobava i isporuka kabela za napajanje i signalizaciju rada pumpi Jaz i ventilatora u toplinskoj stanici Dom Bakar**
- 7.1. Kabel PP/L 5x4 mm² (napajanje RO automat. Jaz)
- m 15,00
- 7.2. Kabel PP/L 5x2,5 mm² (napajanje pumpi Jaz)
- m 40,00
- 7.3. Kabel PP/L 3x1,5mm² (napajanje ventilatora odsisa)
- m 20,00
- 7.4. Kabel LiY CY 2x2x0,5mm² (signalizacija)
- m 40,00
-
- Instalaterski radovi**
8. **Polaganje kabela, dijelom kroz PNT cijevi, dijelom kroz kanalice, ispitivanje i obilježavanje prema kabel listi, komplet sa PNT cijevima, kanalicama, spojnim i montažnim materijalom**
- 8.1. Polaganje kabela napajanja 3x4mm² od RO napajanja do RO automatike, dužine 15 met
- kom 1,00
- 8.2. Polaganje kabela napajanja 3x1,5mm² od odsisnog ventilatora sanitarija do razvodnog ormara Caffè bara
- kom 1,00
- 8.3. Polaganje grupe kabela napajanja pumpi, za radnu i rezervnu pumpu, dužina kabela 2 x 20 met
- kom 1,00
- 8.4. Polaganje signalnog kabela veze elemenata u polju sa razvodnim ormarom, dužine 40 met, veza u prostoru Jaz i u prostoru kotlovnice u Domu Bakar
- kom 1,00
- 8.5. Izvedba instalacije PNT cijevima za postojeći kabel Cat5e SF / UTP antene PtP 5GHz, dužina 2met
- kom 1,00
-

Dobava i isporuka opreme automatike u Jaz-u :

9. Dobava i montaža komplet ožičenog i ispitanog razvodnog ormara automatike, za radnu i rezervnu pumpu 2x 55 kW, sa sklopniciima elektromotornih pogona, bimetalnom zaštitom, osiguračima, sklopkama rada ručno - nula - automatski, signalnim lampicama, PLC kontrolerom rada, sa IP izlazom za vezu preko PtP antene na toplinsku stanicu u Domu kulture, programom veze u radu sa postojećom automatikom u glavnom razvodnom ormaru Doma kulture, sve komplet sa shemom u vratima ormara

- 9.1. Komplet ormar automatike Jaz, dimenzija 600 x 800 x 250 mm, sa ušicama za vanjsku montažu, uvod kabela uvodnicama odozgora, sa shemom u vratima ormara, montaža, uvođenje prethodno izvedene instalacije i spajanje na redne stezaljke

kom 1,00

- 9.2. Programiranje parametara automatske regulacije na PLC Siemens u razvodnom ormaru automatike Jaz uključivo proba i testiranje veza na razvodni ormar u toplinskoj stanici Dom Bakar

kom 1,00

- 9.3. Programiranje parametara automatske regulacije na PLC Siemens u razvodnom ormaru automatike u toplinskoj stanici Dom Bakar obzirom na dodane regulacione krugove

kom 1,00

- 9.4. Ispitivanje, podešavanje i puštanje u rad, kratka obuka korisniku uz doradu uputa za korištenje

kom 1,00

Montažerski radovi

10. Oprema regulacije u polju

- 10.1. Cjevni osjetnik temperature LG-Ni1000, 100mm, priključak na postojeći PLC Siemens.
NAPOMENA: Uz osjetnik isporučenu čahuru ugrađuje montažer strojarskih instalacija

kpl 1,00

- 10.2. Detektor ulaska i prisustva za montažu u vlažnoj sredini, sa podesivim trajanjem uključenosti izlaznih kontakata, komplet sa relejem na podnožju za ugradnju na DIN šinu u postojeći razvodni ormar u krug uključanja ventilacije sanitarija, komplet sa spojnim i montažnim materijalom

kpl 1,00

UKUPNO B): _____

REKAPITULACIJA

**A) NADZOR LOKACIJA - DOBAVA I ISPORUKA
OPREME (KAMERE) SA MONTAŽOM**

**B) DOBAVA I ISPORUKA OPREME ZA NADZORNI
CENTAR I MONTAŽA**

SVEUKUPNO