OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

A. VŠEOBECNÁ ČASŤ

Projekt rieši Zabezpečovacie systémy v Obci Čaklov v rozsahu:

A) Rozšírenie kamerového systému obce Čaklov- prepojenie na pult centralizovanej ochrany

B) Rozšírenie kamerového systému obce Čaklov

Projekčné podklady, predpisy, normy
- projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
- pôdorysné výkresy v elektronickej forme
- bezpečnostné posúdenie objektu
- konzultácie so zástupcami užívateľa a investora
- podklady výrobcu zariadení
- príloha č. 1 – situačný výkres k projektu A
- príloha č. 2 – situačný výkres k projektu B
- príloha č. 3 – výkaz výmer k projektu A
- príloha č. 4 – výkaz výmer k projektu B

Projektová dokumentácia je spracovaná v zmysle platných STN a ostatných súvisiacich noriem a predpisov.

Normy :

-STN EN 50131-1
Poplachové systémy. Elektrické zabezpečovacie a tiesňové systémy Časť 1: Požiadavky na systém (rok vydania 2007)
-STN EN 50131-6
Poplachové systémy. Elektrické zabezpečovacie a tiesňové systémy. Časť 6: Napájacie zdroje (rok vydania 2008)
-STN P CLC/TS 50131-7
Poplachové systémy. Elektrické zabezpečovacie a tiesňové systémy. Časť 7: Pokyny na používanie (rok vydania 2010)
-STN EN 50136-1-1
Poplachové systémy. Poplachové prenosové systémy a zariadenia. Časť 1-1: Všeobecné požiadavky na poplachové prenosové systémy (rok vydania 2001)
-STN EN 50136-1-1/A1
Poplachové systémy. Poplachové prenosové systémy a zariadenia. Časť 1-1: Všeobecné požiadavky na poplachové prenosové systémy Zmena A1 (rok vydania 2002)
-STN EN 50136-2-1
Poplachové systémy. Poplachové prenosové systémy a zariadenia. Časť2-1: Všeobecné požiadavky na poplachové prenosové zariadenia (rok vydania 2001)
-STN EN 50136-2-1/A1

Poplachové systémy. Poplachové prenosové systémy a zariadenia. Časť 2-1: Všeobecné požiadavky na poplachové prenosové zariadenia Zmena A1 (rok vydania 2002)
-STN EN 50132-1
Poplachové systémy. Sledovacie systémy CCTV na používanie v bezpečnostných aplikáciách. Časť 1: Požiadavky na systém
-STN EN 50132-5
Poplachové systémy. Sledovacie systémy CCTV na používanie v bezpečnostných aplikáciách. Časť 5: Obrazový prenos
-STN EN 50133-1
Poplachové systémy. Systémy kontroly vstupov na používanie v bezpečnostných aplikáciách. Časť 1: Požiadavky na systém
-STN EN 50133-2-1
Poplachové systémy. Systémy kontroly vstupov na používanie v bezpečnostných aplikáciách. Časť 2-1: Všeobecné požiadavky na súčasti
-STN 33 2000-1
Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1:
Základné princípy, stanovenia všeobecných charakteristík, definície
-STN 33 2000-4-41
Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41:
Zaistenie bezpečnosti Ochrana pred zásahom el. prúdom
-STN 33 2000-4-43
Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-43:
Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nad prúdom
-STN 33 2000-5-51
El. inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrického zariadenia.Kap.51:
Spoločné pravidlá
-STN 33 2000-5-52
El. inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrického zariadenia. Kap.52: Elektrické rozvody
-STN 33 2000-5-54
Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrického zariadenia. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
-STN 34 2300
Predpisy pre vnútorné rozvody oznamovacích vedení
-STN 34 3100
Bezpečnostné predpisy na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
-STN EN 60529
Stupne ochrany krytom
-STN EN 61140
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia

<u>Vyhlášky :</u>

Vyhl. MPSVaR SR 508/2009 Z.z. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ich odbornej spôsobilosti

Bezpečnostné predpisy

Pri vykonávaní elektroinštalačných prác sa musia dodržiavať bezpečnostné predpisy v zmysle STN 34 3100 ako aj ďalšie s touto normou súvisiace. Elektromontážne práce môžu vykonávať len pracovníci odborne spôsobilí v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom musí byť vykonaná podľa STN 33 2000-4-41.

Projekt rieši

- CCTV
- rozmiestnenie kamier, ich druh a počet
- distribúcia a spracovanie videosignálu
- trasy káblových rozvodov systému CCTV

Napäťová sústava, ochrana a prostredie

Napäťová sústava: **1 N PE, 50Hz, 230 V str. - TN - S**
Napäťové pásmo II.

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom :
Pri normálnej prevádzke: **IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ, KRYTMI**
Pri poruche: **SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA**
Napäťová sústava: **12 VDC; 24 VAC**
Napäťové pásmo I.
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom :
Pri normálnej prevádzke ako aj pri poruche : **OCHRANA MALÝM NAPÄTÍM - SELV**
Zaradenie podľa ohrozenia : Zariadenie je zaradené v časti III. v skupine B podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 508/2009 Z. z.

B. KONCEPCIA RIEŠENIA PROJEKTU CCTV

1. Obecný kamerový systém

Predmetom zákazky je rozšírenie obecného kamerového systému obce Čaklov. Požadujeme inštaláciu kamerového systému s použitím IP kamier. Uchádzačom ponúkané ekvivalentné produkty musia spĺňať minimálne kvalitatívne parametre požadované verejným obstarávateľom. Súčasťou dodávky tovaru sú montážne práce súvisiace s dodaním a montážou kamery na vybrané miesta, vybudovanie prípojky elektrickej energie s napojením kamery, prenos dát na pult centralizovanej ochrany, vybudovanie a konfigurácia dátového spoja medzi obcou Čaklov a budovou polície vo Vranove nad Topľou , inžinierska činnosť, vybudovanie pracoviska pultu centralizovanej ochrany, naprogramovanie, spustenie a otestovanie systému, zaškolenie obsluhy, záručný servis a bežná údržba počas záruky. Centrálny záznamový server ako aj monitorovacie stredisko je umiestnené na prízemí Obecného úradu Čaklov a v budove ZŠ Čaklov. Návrh kamerového systému predstavuje:

A: 5 otočných PTZ IP kamier
B: 1 otočná PTZ IP kamera, 4 stacionárne IP kamier

Kamery IP67 v kryte do vonkajšieho prostredia s vyhrievaním a nočným infra prisvietením. Názov výrobcu je vždy len informatívny a je možné použiť ekvivalent.

2. Kamerové body

Verejný obstarávateľ vybral nasledovné kamerové body pre montáž kamier :

1. A1 – Rómska osada1 – PTZ otočná kamera
2. A2 – Rómska osada2– PTZ otočná kamera
3. A3 – Rómska osada3 – PTZ otočná kamera
4. A4 – Rómska osada4 – PTZ otočná kamera
5. A5 – Rómska osada5 – PTZ otočná kamera
6. B1 – 15- bytová jednotka - Stacionárna kamera
7. B2 – SAD zastávka smer Zámutov - Stacionárna kamera
8. B3 – Okolie bytového domu 508 - Stacionárna kamera
9. B4 – SAD zastávka smer Soľ - Stacionárna kamera
10. B5 – Križovatka pri potravinách Coop Jednota „Dreveňák" – PTZ otočná kamera

3. Všeobecné podmienky na montáž kamerového bodu sú nasledovné

Montáž kamerového systému a revíziu môže vykonávať iba organizácia (pracovník) na to oprávnená. Jednotlivé diely kamerového stanoviska musia byť v protikoróznej úprave a vykazovať vysokú odolnosť voči poveternostným podmienkam. Systém musí byť vybavený ochranami eliminujúcim vznik škody pôsobením enormných hodnôt v napájacej sieti alebo pôsobenia atmosférickej elektriky. Ku každej kamere bude dodaný exteriérový box, v ktorej budú umiestnené min.: prúdový chránič, prepäťové ochrany, napájací zdroj pre kameru. Do daného boxu sa môžu vložiť aj zariadenie dodávateľa prenosovej trasy spolu s inštalačnými komponentmi nevyhnutnými na upevnenie a zapojenie kamier. Montážna organizácia je povinná odovzdať užívateľovi ako súčasť zariadenia správu o východiskovej odbornej skúške a poučiť osoby poverené obsluhou.

Súčasťou dodávky je kompletné vybudovanie prenosovej siete dátového signálu s podpornými bodmi, ktorá prepojí obecný úrad a školu s kamerovými bodmi navrhovaného riešenia.

Požiadavky na realizáciu:

- Dodávka a montáž potrebného napájacieho a dátového kábla
- Inžinierska a projektová činnosť
- Pri realizácií osadenia kamery a napájania je nutné spolupracovať s vlastníkom pozemkov a nehnuteľnosti

Súčasťou ponuky musí byť presný názov produktov a priložené technické listy (datasheety) použitých zariadení pre overenie technických parametrov navrhovaného riešenia. V rámci ponuky je potrebné uviesť podmienky záručného a pozáručného servisu, špecifikáciu a spôsob po nahlásenia chyby. Je nutné uviesť telefonický kontakt na dostupného servisného technika (servisného strediska) 24 hod./deň. Na splnenie podmienky sa nepovažuje záznamník.

4. Káblový rozvod:

UTP4PC5e - rozvod videosignálu od jednotlivých kamier

FO 8x9/125	- prepojenie jednotlivých bodov so záznamníkom - OÚ
CYSY a CYKYz 2x1,5	- napájanie kamier
CYKY 3x1,5	- napájanie boxov
UTP4PC5e	- prepojenie bodov so záznamníkom - Základná škola

Káblové rozvody budú uložené skryto v elektroinštalačných lištách poprípade vedené vzduchom na podperných bodoch pri vedení obecného rozhlasu. Medzi jednotlivými objektmi bude vedený samonosný optický kábel.

5. Záručné podmienky

Záručná doba na dodané dielo začína plynúť odo dňa prebratia diela verejným obstarávateľom. Záručná doba kamery – min. 24 mesiacov

6. Odovzdanie systému a dokumentácia

Celý systém musí byť pri prebratý funkčný a odskúšaný za prítomnosti oprávnených osôb verejného obstarávateľa.
Súčasťou preberajúceho protokolu bude :

- Vykonávací projekt
- Správa o východiskovej revízii

7. Servisná kontrola kamier počas záručnej doby

Ide o servisnú kontrolu kamery v záručnej dobe s testom funkčnosti a vyčistenia.
Pri danej činnosti budú vykonané minimálne tieto činnosti :
- vizuálna kontrola kamery
- vyčistenie kamerového krytu kamery zvonku aj zvnútra
- kontrola nastavenia kamery na nastavené scény
- kontrola prepäťových ochrán kamery - videosignál, napájacie napätie
- funkčný test kompletu

C. POKYNY K MONTÁŽI

Inštalácia musí odpovedať ustanoveniam STN EN 50 131-7 čl. 9, normám im súvisiacim, montážnym predpisom výrobcu riadiacich a indikačných zariadení a ďalších prvkov. Kamery je potrebné umiestniť v dostatočnej výške – podľa možnosti do najvyššieho bodu. Vonkajšie kamery na budovách budú umiestnené pod strechou objektu.

D. VPLYV STAVBY NA OKOLIE, ODPADY

Vplyv stavby na okolie.

Realizácia slaboprúdovej inštalácie stavby nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, nebude zdrojom znečistenia pôdy, vody ani ovzdušia. Nedôjde k ohrozeniu fauny ani flóry. Realizáciou vznikne hospodársky odpad iba v minimálnom rozsahu a množstve. Vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať, ukladať a skladovať vo vhodných priestoroch a nádobách do doby ich uloženia na regulovanú skládku. Roztriedený odpad sa v rámci celej stavby prostredníctvom organizácie,

zaoberajúcou sa likvidovaním odpadu odvezie na skládku odpadu. Pri manipulácii s odpadmi je potrebné dodržiavať všetky platné legislatívne predpisy pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

Vyhodnotenie rizík BOZP v zmysle zákona 154/2013 Z.z.

Projekt minimalizuje riziká úrazu uplatnením požiadaviek stanovených v právnych predpisoch a súbore noriem STN, na ktoré sú odvolávky v tejto dokumentácii. Ich dodržaním bude zabezpečená ochrana osôb pred úrazom a majetku pred poškodením.

E. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Na zariadení pred uvedením do prevádzky je potrebné vykonať východiskovú revíziu - STN 33 2000- 1 (prvú odbornú prehliadku a skúšku - Vyhl. 508/2009) v zmysle platných noriem : STN 33 1500, STN 33 2000-6-61. Podľa STN EN 50 131-7 čl.10 sa musí zariadenie CCTV pred uvedením do trvalej prevádzky podrobiť funkčným skúškam a skúšobnej prevádzke. Po ukončení skúšobnej prevádzky sa musí vyhodnotiť výskyt porúch a falošných stavov. Skúšobná prevádzka je súčasťou dodávky zariadenia.

F. ORGANIZAČNÉ OPATRENIA

Pracovníci, vykonávajúci odborné prehliadky a skúšky musia mať k tejto činnosti potrebnú kvalifikáciu - Vyhl. 508/2009 Z.z. a montážna organizácia musí urobiť inštruktáž osôb poverených obsluhou pri uvádzaní systému do trvalej prevádzky. Osoby poverené obsluhou musia byť v zmysle STN IEC 611 40 čl. 3.31 Poučená osoba.

G. ZÁVER

Pri montážnych prácach je potrebné dodržať platné STN 34 2300, STN IEC 61140, STN 33 2010; STN 33 2000-1; STN 33 2000-3; STN 33 2000-4.41; STN 33 2000-5.54; STN 33 0110 a nimi súvisiace ako aj stavebné a bezpečnostné predpisy. Zariadenie elektrickej zabezpečovacej signalizácie bude naprogramované atestovaným technikom dodávateľskej firmy podľa tejto projektovej dokumentácie a požiadaviek užívateľa.

Pri stavebných a rekonštrukčných prácach (stavebné úpravy, maľovanie, sťahovanie a pod.) je potrebné upozorniť dodávateľa systému CCTV a dbať aby nedošlo k poškodeniu a znečisteniu kamier.

Všetky prípadné zmeny tejto dokumentácie je potrebné vopred prekonzultovať s projektantom.

ROZŠÍRENIE KAMEROVÉHO SYSTÉMU OBCE ČAKLOV

prepojenie na pult centralizovanej ochrany.

Príloha č. 1

SCALE 1 : 11 191

200 0 200 400 600

METERS

Káblový prepoj

Dátový spoj

PTZ kamera

ROZŠÍRENIE KAMEROVÉHO SYSTÉMU OBCE ČAKLOV.

Príloha č. 2

SCALE 1 : 11 191

200 0 200 400 600

METERS

Káblový prepoj

Kamera

PTZ kamera