

D.1.1.2.7 - Kamerový systém – technický popis

V rámci budování nového parkoviště bude objekt VEC 1 osazen IP kamerovým systémem, který bude monitorovat parkovací plochu. Budou osazeny 2 IP kamery, jedna bude sledovat vjezd a druhá celkovou parkovací plochu. Kamery budou osazeny na konzolách ve výšce 6m nad zemí umístěných na objektu VEC1. Kamery budou přidány do stávajícího kamerového systému VEC1.

V tomto projektu budou použity kamery s min. rozlišením 4Mpx a s IR přísvitem do 50m a napájením po POE kompatibilní se stávajícím kamerovým systémem – typ DVR Hikvision DS-7604NI-SE/P, 2 volné porty k dispozici.

Další požadavky:

- dodat kamery nebo je instalovat do krytu s vyhříváním a s krytem objektivu chránící před vlivy počasí;
- IR přísvit má umožňovat dosah na vzdálenost rovnajícímu se 1,5násobku monitorované plochy;
- Automatický režim Den/Noc.

Napojení kamer na stávající systému bude provedeno v příslušném datovém rozváděči m.č.11 VEC1. Včlenění do stávajícího systému, včetně distribuce a záznamu obrazového streamu na příslušná pracoviště je v režii provozovatele.

Před samotným započítáním instalace a tažení kabelů proběhne zkouška umístění kamer pro určení optimálního záběru příslušných kamer.

Rozvody ke kamerám budou provedeny kabely STP kat. 6a. Napojení jednotlivých kamer bude řešeno hvězdicově z příslušného datového rozváděče z m.č.1. Pro rozvody musí být splněny všechny parametry jako pro rozvody strukturované kabeláže CAT6A. Kabely budou na straně DR ukončeny na samostatném PATCH panelu.

Kamery budou napájeny přes PoE porty zálohovaného stávajícího aktivního prvku, který bude umístěn v příslušném DR. Zálohování bude použito stávající.

Vzhledem k tomu, že jde o venkovní kamery, tak budou vybaveny příslušnými přepětovými ochrami.

Podmínkou správné funkce přepětových ochrany je jejich přizemnění na kvalitní zem, která je reprezentována ochranným vodičem PE. Tuto zajistí profese silnoproud.

Všechny nainstalované přepětové ochrany budou pomocí PE vodičů spojeny s ekvipotenciální přípojnici PAS, která má potenciál nejbližšího potenciálu země.

Hodnoty celkového odporu uzemnění a odporu uzemnění vodičů PE, PEN v trase a na koncích jsou stanoveny normou ČSN 332000-4-41 ed.3. Při realizaci zemnění budovy je nutno vyvarovat se “zasmyčkování” rozváděčů. Nevhodným zasmyčkováním se vytvářejí podmínky pro tok poruchových proudů, indukci přepětí a v neposlední řadě se zvyšuje potenciál PE a PEN vodičů v jejich trase nad potenciál rozdílný od potenciálu země. Pro odstranění uvedených nepříznivých skutečností je nejvhodnější paprskovité tažení zemnicích vodičů (viz ČSN 62305 ed.2).

Přepětové ochrany budou instalovány na vnitřní straně budovy u vstupu vodiče do budovy.

Doporučené parametry přepětové ochrany (např. Hakel HT-NET PoE + 6cat 802.3at Xseries) :

Připojení vstup/výstup	RJ45/RJ45
Nejvyšší trvalé provozní napětí	(DC)UC58 V
Nejvyšší trvalé provozní napětí	(AC)UC41 V
Jmenovitý zatěžovací proud	IL 1 A
C2 Max. výbojový proud (8/20) line/PE	I _{max} 2 kV/ 1 kA
C1 Jmenovitý výbojový proud (8/20) line-line	I _n 300 V/ 150 A
C3 Napěťová ochranná hladina při 1 kV/μS	UP < 120 V
Napěťová ochranná hladina line/line	UP < 150 V
Napěťová ochranná hladina line/PE	UP < 700 V
Max. frekvence	max. 500 MHz
Stupeň ochrany krytu	IP20
Pracovní teplota	-40°C ... + 70°C
Zóna ochrany před bleskem (LPZ)	1-2-3
Testováno dle ČSN EN 61643-21+A1,A2	C1, C2, C3
Normativní shoda	Kat. 5e,6,6A/EA
PoE	IEEE 802.3at

Návaznosti, připravenost

Dodavatel CCTV zajistí:

- Montáž všech prvků dle specifikace
- Instalace kamer včetně napájení jednotlivých kamer (zdroje, kabeláž)
- Drobné stavební úpravy jako např. vrtání příček, zdí a stropů, dále drážkování apod.
- Zásadní stavební úpravy jako: větší prostupy, stoupačky, omítky, malby apod. – zajistí generální dodavatel stavby
- Připojení kamer do stávajícího kamerového systému zajistí provozovatel

Správce osobních údajů (investor) musí postupovat v odpovídajícím rozsahu v rámci některého z přípustných právních titulů zpracování osobních údajů uvedených v článku 6 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů. Správce je povinen informovat osoby u vstupů do monitorovaných prostor umístěním informačních tabulek o sledování prostoru kamerovým systémem.