

SMLOUVA O PLNĚNÍ, JEHOŽ HODNOTA PŘEVYŠUJE ČÁSTKU 50.000 Kč bez DPH

uzavřená níže uvedeného dne podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
a podléhající zveřejnění podle § 2 odst. 1 písm. k) zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv

Smluvní strany:

1. Objednatel:

Povodí Moravy, s.p.

Sídlo: Dřevařská 11, 602 00 Brno
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A,
vložce 13565
Zastoupený: Petrem Havlíkem, DiS., ředitelem závodu Dyje
IČ: 708 90 013
DIČ: CZ70890013
Bankovní spojení: XXXX
Číslo účtu: XXXX
Zástupce ve věcech souvisejících s plněním smlouvy:
XXXX

2. Dodavatel:

SECURITY TECHNOLOGIES a.s.

Sídlo: Komprdova 4333/20, 615 00 Brno
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu B,
vložce 7394
Zastoupený: Kamilem Urbánkem, MBA – členem představenstva
IČ: 440 15 542
DIČ: CZ44015542
Bankovní spojení: XXXX
Číslo účtu: XXXX
Zástupce ve věcech souvisejících s plněním smlouvy:
XXXX

I.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek dodavatele dodat objednateli řádně a včas níže popsané dílo, čemuž odpovídá povinnost objednatele toto řádně dodané dílo převzít a zaplatit dodavateli sjednanou cenu díla podle čl. III. smlouvy.
2. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka dodavatele ze dne 4. 8. 2025 podaná v rámci poptávkového řízení na zhotovení díla s názvem „**Obnova kamerového systému VD Mostiště**“ (dále jen „**nabídka**“).
3. Objednatel u dodavatele objednává **takto specifikované dílo:**

Obnova kamerového systému VD Mostiště

Stávající kamerový systém bude zhotovitelem demontován a bude instalován nový plně digitální IP kamerový systém, včetně přenosové infrastruktury. Všechny stávající kamery (11 ks) budou demontovány a na jejich místo budou instalovány nové IP kamery a zároveň budou instalovány 3 nové kamerové body. Specifikace a rozsah požadovaného plnění je dán zadáním rozsahu stavby a výkazem výměr zpracovanými objednatel, který je jako příloha č. 2 (zadání) a příloha č. 3 (výkaz výměr) součástí této smlouvy.

Dodavatel prohlašuje, že se vyčerpávajícím způsobem seznámil se zadáním a předmětem smlouvy a zavazuje se dílo provést v celém jeho rozsahu odpovídající poptávce a jeho nabídce. Dále

zhotovitel prohlašuje, že mu je známo místo plnění díla, s tímto se seznámil a bere stav místa plnění díla na vědomí.

4. Součástí nabídky je rovněž bezplatné provádění revizí a funkčních zkoušek systému a to min. jednou ročně revize a jednou ročně funkční zkouška, vždy s půlročním intervalem mezi revizí a funkční zkouškou po celou dobu záruky.

II.

Doba a místo plnění

1. Dodavatel se zavazuje dílo dokončit **v termínu do: 24. 9. 2025.**
2. Místem zhotovení díla je VD Mostiště, Česká republika, kraj Vysočina, obec Vídeň, katastrální území Vídeň.

III.

Cena a platební podmínky

1. Smluvní strany sjednávají nejvýše přípustnou cenu díla **ve výši 499 860,- Kč bez DPH.**
2. Výše a sazba DPH bude vypočtena a vyfakturována dle platných právních předpisů ke dni zdanitelného plnění (tj. den převzetí díla).
3. Cenu uhradí objednatel na základě jedné faktury, která bude dodavatelem vystavena do 8 kalendářních dnů ode dne zdanitelného plnění (tj. den převzetí díla) a doručena objednateli elektronicky na adresu fakturacezd@pmo.cz. Cena bude splatná na účet dodavatele uvedený v této smlouvě.
4. Doba splatnosti faktury se sjednává do **30 dnů** od dne doručení objednateli. Povinnost zaplatit smlouvenou cenu je splněna dnem odepsání fakturované částky z účtu objednatele.
5. Faktury musí mít náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel je povinen na fakturách uvést správné identifikační údaje objednatele a číslo smlouvy objednatele.
6. Nedodržení uvedených požadavků opravňuje objednatele k vrácení faktury s tím, že doba splatnosti počne běžet ode dne doručení opraveného daňového dokladu objednateli.

IV.

Ostatní ujednání

7. O předání a převzetí díla bude sepsán předávací protokol, který podepíše objednatel i dodavatel, jeho nedílnou součástí bude soupis předaných drobných (ojedinělých) vad a nedodělků s termínem jejich odstranění. Předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nich každá smluvní strana obdrží po jednom. Vlastnické právo přechází na objednatele okamžikem převzetí díla.
8. Dodavatel je povinen předat objednateli sjednané doklady a další nezbytné doklady (v souladu s požadavky právních předpisů, technických norem či správních orgánů a dotčených orgánů), zejména nikoli však výlučně:
 - stavební deník,
 - protokol o likvidaci odpadů,
 - prohlášení o shodě na použité materiály,
 - výchozí revizní zpráva,
 - technický popis kamerového systému a zakreslení do dokumentace skutečného provedení,
 - zaškolení obsluhy a provedení propojení s centrálním informačním systémem Povodí Moravy, s.p. a předání přístupu pro IT,
 - případně další doklady požadované objednatelem.
1. Nepředání kteréhokoliv dokladu se považuje za vadu díla a je důvodem pro nepřevzetí díla.
2. Dodavatel převezme staveniště na výzvu objednatele a neprodleně zahájí práce. O Předání staveniště bude sepsán samostatný zápis ve dvou vyhotoveních, který podepíše objednatel i zhotovitel.

3. Smluvní strany sjednávají smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč za každý započatý den prodlení při nedodržení závazku dodavatele dodat dílo v termínu sjednaném v článku II. smlouvy, a to se splatností do 14 dnů od vystavení faktury.
4. Objednatel a dodavatel se zavazují, že veškeré obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny smluvním partnerem, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé smluvní strany a ani nepoužijí tyto informace pro jiné účely, než pro splnění svých závazků z této smlouvy.

V.

Záruka za jakost díla

1. Dodavatel poskytuje objednateli záruku na dílo v délce trvání záruční doby **60 měsíců** od data dodání díla. V případě, že objednatel převezme dílo s vadami anebo nedodělkami, uvedená záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí díla s vadami anebo nedodělkami do odstranění poslední vady nebo nedodělky zjištěných při předání a převzetí díla.
2. Zárukou za jakost díla přejímá dodavatel závazek, že dílo bude po záruční dobu co do odpovídajícího rozsahu, bezvadné kvality technického řešení, provedení, jakož i jeho veškeré části i jednotlivé komponenty včetně zabudovaných, způsobilé pro použití ke smlouvenému, jinak k obvyklému účelu a že si zachová smlouvené, jinak obvyklé vlastnosti.
3. Uplatnění vad vzniklých v záruční době provede objednatel u dodavatele písemně případně elektronicky po jejich zjištění, přičemž v reklamaci vadu popíše a uvede požadovaný způsob jejího odstranění. Zhotovitel je povinen odstranit oprávněně reklamované vady neprodleně, nejpozději však do 10 dnů od doručení reklamace, pokud nebude smluvními stranami písemně dohodnuta jiná lhůta. V případě, že objednatel označí reklamovanou vadu za havárii, je dodavatel povinen začít s odstraňováním vady **do 2 dnů** od jejího uplatnění, které bude provedeno telefonicky na číslo pracovníka zhotovitele a následně potvrzeno písemnou formou.
4. Objednatel je oprávněn uplatňovat též nárok na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti se zjištěnými vadami, a zhotovitel je povinen tuto škodu nahradit.
5. Záruční doba neběží ode dne uplatnění vady, na niž se vztahuje záruka za jakost, do doby odstranění této vady.
6. V případě, že dodavatel bude v prodlení s odstraněním reklamované vady, je objednatel oprávněn odstranění vady provést sám nebo prostřednictvím třetí osoby na náklady dodavatele. Náklady s tím spojené je dodavatel povinen uhradit objednateli do 10 dnů po obdržení písemné výzvy k úhradě.

VI.

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti dnem vložení do registru smluv. Plnění, která odpovídají předmětu Smlouvy, a která si Smluvní strany poskytnou od uzavření této smlouvy do dne její účinnosti, se považují za plnění poskytnutá podle Smlouvy.
2. Objednatel je povinným subjektem dle § 2 odst. 1. zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen "zákon o registru smluv"). V případě, že dle zákona o registru smluv podléhá smlouva uveřejnění ve smyslu tohoto zákona, jsou Smluvní strany srozuměny s tím, že Objednatel tuto Smlouvu uveřejní, a to požadovaným způsobem v zákonem stanovené lhůtě.
3. Právní vztahy mezi smluvními stranami neupravené touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku ve znění účinném ke dni uzavření smlouvy.
4. Smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, z nichž jeden obdrží objednatel a jeden dodavatel. Je-li smlouva uzavírána elektronicky, vzniká jeden originál smlouvy s elektronickými podpisy smluvních stran.
5. Nedílnou součástí této smlouvy je tato **příloha**:
Příloha č. 1 – Cenová nabídka
Příloha č. 2 – zadání rozsahu stavby
Příloha č. 3 – výkaz výměr

V Náměšti nad Oslavou dne: 14.8.2025

V Brně dne: 14.8.2025

Za objednatele:

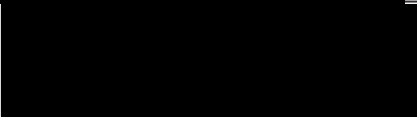
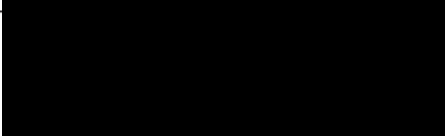
Za dodavatele:

.....
Povodí Moravy, s.p.
Petr Havlík, DiS.
ředitel závodu Dyje

.....
SECURITY TECHNOLOGIES a.s.
Kamil Urbánek, MBA
člen představenstva

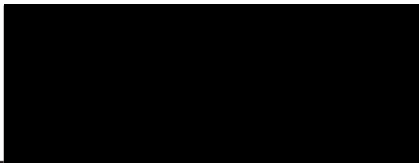
Základní identifikační údaje uchazeče
pro veřejnou zakázku malého rozsahu

„Obnova kamerového systému VD Mostiště“

UCHAZEČ (obchodní firma nebo název)	Security Technologies a.s.
Sídlo (celá adresa včetně PSČ)	Komprdova 4333/20, 615 00 Brno
Právní forma	akciová společnost
Identifikační číslo	44015542
Daňové identifikační číslo	CZ44015542
Plátce DPH	ANO
Bankovní spojení	
Tel. / Fax / E – mail	
Osoba oprávněná jednat jménem či za uchazeče	Kamil Urbánek, MBA – člen představenstva
Kontaktní osoba pro potřeby výběrového řízení (jméno, telefon, email)	

Celková nabídková cena bez DPH	499 860,00 Kč
DPH 21 %	104 970,60 Kč
Celková nabídková cena včetně DPH	604 830,60 Kč

V Brně dne dle elektronického podpisu


Kamil Urbánek, MBA
člen představenstva
SECURITY TECHNOLOGIES a.s.

VD Mostiště - kamerový systém

Výkaz výměr

Demontáž zařízení

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	demontáž stávající kamery	11	ks
	demontáž IR přísvitů	6	ks
	demontáž boxu na sloupu	14	ks
	demontáž NVR + UPS	1	ks

Celkem

Dodávky systémů a zařízení

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	IP videorekordér pro 32 kanálů, kódování Smart H.2	1	ks
	SATA DISK 10 TB, 7200 rpm, vhodný do podmínek 24/7	2	ks
	UPS 5P Gen 2, 1/1fáze, 850VA/680W, výstup 8x IEC	1	ks
	monitor • 27" úhlopříčka • 1920 × 1080 px	0	kpl
	Polohovatelný držák pro montáž LCD monitorů a TV na zeď. Vhodný pro velikosti 13	0	ks
	Switch 5 portů	1	ks
	SW klient prohlížení	1	ks
	licence pro naráhání kamery	14	ks
	Průmyslový switch pro kruhovou topologii s 2x SFP	6	ks
	průmyslový spínaný zdroj 230V/48VDC-120W s nastavi	6	ks
	SFP modul WDM 1000BASE-BX (2G) 20/2km SM/MM, SC	6	ks
	SFP modul WDM 1000BASE-BX (2G) 20/2km SM/MM, SC	6	ks
	4 Mpx kompaktní IP kamera, obj. 2,8 mm, exteriérová, IR LED s d	6	ks
	4 Mpx kompaktní IP AI kamera, obj. 3,6 mmDay/Night, 1/1.8" CM	6	ks
	5 Mpx kompaktní IP kamera, exteriérová, Day/Night	2	ks
	Přídavný límeček pro Dahua kamery HFW 1xxx, HFW 2xxx	12	ks
	Propojovací box, hliníkový, pro kamery Dahua, komp	2	ks
	Adaptér pro uchycení konzolí na sloup	13	ks
	Patch kabel 0,5m UTP SOLARIX, CAT5E	2	ks
	Patch kabel 50/125, SC-SC, 1m, duplex	17	ks
	Ochrana sváru smrštitelná 40mm (drát 1mm)	22	ks
	Pigtail SC MM 50/125 OM4 2m	22	ks
	Coupling SC, MM simplex	22	ks
	Šroubek M2x6	44	ks
	Optická kazeta pro 24 svárů, transp. víčko, 2x výkl	1	ks

Celkem

Dodávky instalačního materiálu

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	Kabel UTP CAT5E venkovní SOLARIX PE 305m/box	305	m
	Kabel HDMI, připojení PC v kanceláři k monitoru	4	m
	Konektor RJ45 8pinů-na drát	30	ks
	Kryt konektoru RJ45-šedivá	30	ks
	Kabel CYKY-J 3x1.5mm2	50	m
	Jistič 6A (10kA), char.B, 1P	1	ks
	Pancéř.hadice pr.20 černá, UV, -45°C/+150°C, bezh.	20	m
	Lišta 20x20mm, bílá	30	m
	GYFXT-H-4 vl. opt. kabel universální OM2 50/125 FR	70	m
	Krabice na omítku 380x300x170, IP56, bezhal.	4	ks
	Sada závěsů (pantů) předního krytu vybraných krabic SCABOX	4	sada
	Krytky gumové na šrouby pro krabice SCABOX	2	b12
	Plech montážní do krabic SCABOX 380x300	4	ks
	DIN lišta, TS 35/030	4	ks
	Příslušenství pro montáž na sloup pro rozváděče OH6425	4	ks
	Zásuvka 230V/16A na DIN, přívod zespodu/seshora	4	ks
	Svorkovnice	5	kpl
	Jistič 4A (10kA), char.B, 1P	5	ks
	DIN BOX 4*SC Simplex, plastový, držáčky na och. sv	10	ks
	Drobný spojovací materiál	1	kpl.

Celkem

Montáž, zapojení zařízení

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	montáž kamery	14	ks
	montáž boxu na sloup	5	ks
	instalace NVR	1	ks
	instalace SW klienta na stávající kancelářské PC	1	ks
	instalace UPS	1	ks
	instalace Switche	1	ks
	instalace optických převodníků	6	ks
	instalace průmyslových zdrojů	6	ks

Celkem

Montáž kabelů a instalačního materiálu

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	Montáž kabelů a instalačního materiálu	1	kpl

Celkem

Programování, nastavení zařízení

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	Svařování vláknů FO	22	ks
	Kabelová forma v optické vaně - závěrečné práce	10	ks

Příprava kabelů před svařováním	2	ks
Měření metodou OTDR vč. protokolu . 2 vl. délky	10	ks
Instalace SW a licencí	1	kpl
Integrace do systému PMO	1	kpl
Oživení a nastavení technologie	1	kpl
Zkušební provoz	1	kpl
Oživení a nastavení digitální záznam	1	kpl
Programování a zaškolení digitální záznam	1	kpl
Montáž HDD disku do digitálního záznamového zařízení	1	kpl
Oživení switch-Průmyslový	1	kpl
Nastavení, seřízení optiky objektivu - Nastavení pohledu kamer	14	ks
Měření metodou OTDR vč. protokolu . 2 vl. délky	11	ks

Celkem

Projekční práce

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	Projekční práce - skutečně provedení	1	kpl

Celkem

Funkční zkouška

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	Revize slaboproudého zařízení	1	kpl

Celkem

Ostatní náklady

Číslo položky	Popis položky	Počet	MJ
	Koordinační činnost	1	kpl
	Náklady na dopravu a přepravu materiálu	1	kpl
	Pronájem plošiny/lešení	1	kpl
	Náklady na přepravu osob a ubytování	1	kpl
	Ostatní režijní náklady	1	kpl
	Záruka na dílo v délce 60 měsíců	1	kpl
	Funkční zkouška systému 1 x ročně	5	kpl
	Revize systému 1 x ročně	5	kpl
	Haléřové vyrovnání	1	kpl

Celkem

Celkem bez DPH

DPH celkem

Celkem s DPH

ZADÁNÍ ROZSAHU STAVBY

1. Základní údaje

Název stavby:	Obnova kamerového systému VD Mostiště
Ř. km:	65,950
Vodní tok:	Oslava
Číslo hydrologického pořadí:	4-16-02-0210-01
Místo stavby (k. ú.):	Vídeň
Okres:	Žďár nad Sázavou
Kraj:	Vysočina
Charakter stavby:	obnova kamerového systému
Majetek PM (HM):	

2. Popis současného stavu

V areálu VD Mostiště je v současné době instalován stávající KS s 11-ti IP kamerami, včetně programového vybavení pro prohlížení a záznam od společnosti NUUO. Programové vybavení je nainstalováno na stávající pracovní stanici v kanceláři správní budovy VD v 1. patře. Technické vybavení pro přenos obrazových dat z kamerových bodů je instalován v přízemí v místnosti „kuchyňka“. Stávající kamerové body jsou instalované:

- 1x na správní budově VD,
- 3x na stávajícím sloupu VO na levném vjezdu na korunu hráze,
- 2x na stávajícím sloupu VO uprostřed koruny hráze,
- 3x na stávajícím sloupu VO na pravém vjezdu na korunu hráze,
- 2x na stávajícím sloupu před objekty garáží a skladu.

Přenos obrazu z kamerových bodů je realizován s využitím stávajícího optického kabelu, který je instalován mezi domkem hrázného a jednotlivými kamerovými body. Optické kabely jsou ukončeny u kamerových bodů v rozvodnicích na sloupech, ve kterých jsou umístěny mediakonvertory, do nichž jsou zapojeny jednotlivé IP kamery. Optický kabel je veden v chráničkách, které jsou založeny v zemi mezi správní budovou VD a objektem MVE a dále pokračují z MVE v koruně hráze až ke sloupu s kamerovým bodem před objekty garáží a skladu. V trase chrániček jsou instalovány protahovací šachty.

3. Účel stavby

Navrhovaný kamerový systém (KS) je určitým specifickým druhem využití kamerových systémů v kombinaci dohledu nad technologickými zařízeními a zároveň jako prevence protiprávní činnosti a vandalizmu. Některé kamery (monitorující vstupy do areálu, oplocení jezu aj.) budou instalovány v místech, kde se pohybují a mohou pohybovat civilní osoby. KS zde přispívá nejen jako preventivní opatření protiprávní činnosti (např. poškozování zařízení VD), ale i k ochraně bezpečnosti osob.

4. Návrh technického řešení

Požadovaný stav

Stávající kamerový systém bude zhotovitelem demontován a bude instalován nový plně digitální IP kamerový systém, včetně přenosové infrastruktury. Všechny stávající kamery (11 ks) budou demontovány a na jejich místo budou instalovány nové IP kamery a zároveň budou instalovány 3 nové kamerové body:

- K1 (náhrada za stávající kameru) – 1x fixní kamera monitorující prostor před správní budovou VD (včetně vchodu do správní budovy), kamera bude instalována na obvodové zdi správní budovy (na místě stávající kamery) a bude připojena do datového rozvaděče v přízemí správní budovy (místnost „kuchyňka“).
- K2, K3, K4 (náhrady za stávající kamery) – 3x fixní kamery monitorující pravou stranu koruny hráze, příjezd na korunu hráze od správní budovy VD, vstup do objektu MVE a do štoly vedoucí k odběrné věži, kamery budou instalovány na stávajícím sloupu VO (na místě stávajících kamer) a budou připojeny do rozvodnice na sloupu VO.
- K5, K6 – 2x fixní kamery monitorující přístupovou lávku k odběrné věži a prostor garáže lodí, vstup do strojovny vrátku, kamery budou instalovány na sloupu ve svahu nad příchodovou cestou k odběrné věži a budou připojeny do nové rozvodnice na sloupu.
- K7, K8 (náhrady za stávající kamery) – 2x fixní kamery monitorující levou a pravou stranu koruny hráze. Příjezd na korunu hráze od garáží a skladu, kamery budou instalovány na stávajícím sloupu VO (na místě stávajících kamer) uprostřed koruny hráze a budou připojeny do rozvodnice na sloupu VO.
- K9, K10, K11, K14 (K9-K11 náhrady za stávající kamery, K14 nový kamerový bod) – 4x fixní kamery monitorující levou stranu koruny hráze, bezpečnostní přeliv, příjezd na korunu hráze od garáží a skladu, prostor skluzu (nově instalovaná kamera K14 bude otočena o 180° oproti stávající kameře monitorující přepad), kamery budou instalovány na stávající sloupu VO (na místě stávajících kamer) a budou připojeny do rozvodnice na sloupu VO.
- K12, K13 (náhrada za stávající kamery) – 2x fixní kamery monitorující prostor před objekty skladu a garáží a příjezdovou komunikaci od skladů, kamery budou instalovány na stávajícím sloupu (na místě stávajících kamer) a budou připojeny do rozvodnice na sloupu VO.

Technologická platforma

Vlastní obrazové záznamy KS nejsou určeny pro veřejnost, ale pro malý okruh proškolených a seznámených zaměstnanců Povodí Moravy, s.p. Kamerový systém tak musí umožňovat online přenos a uchovávání obrazové informace pro potřeby této služby.

Ukládání obrazových záznamů bude realizováno přímo do nahrávacího zařízení (NVR) na lokálním pracovišti hrázného. Vizualizace obrazu z kamer bude zajišťována prostřednictvím odpovídajícího SW stávajícím služebním počítačem.

Veškeré použité komponenty KS budou z důvodu požadavku dálkového přístupu, vysokého rozlišení obrazu, digitálního záznamu a reprodukce, integrace a rozšiřitelnosti, plně podporovat a umožňovat přenosy obrazových informací s využitím IP prostředí a patřičných přenosových protokolů.

KS musí umožňovat nastavení následujících rolí pro přístup k obrazovým záznamům:

- obsluha, umožněn přístup pouze k živému obrazovému záznamu, bez možnosti přehrávání nebo exportu obrazových záznamů,
- správce kamerového záznamu, umožněn přístup i k přehrávání a exportu obrazových záznamů,
- správce kamerového systému, umožněn přístup k provozním záznamům nahrávacího zařízení, včetně provozních nastavení (administrátorský přístup).

Obrazové záznamy budou ukládány po dobu 14 dní a kamerový systém bude provozován 24 hodin denně.

Vlivy prostředí

Všechny IP kamery budou z oficiální produktové řady výrobce, určené pro komerční a/nebo průmyslové použití pro provoz 24 hodin denně.

IP kamery budou vhodné pro použití ve třídě prostředí IV (enviromentální třída) – Vnější prostory – Normální vlivy ve vnějším prostředí (viz. podmínky ČSN EN 62676-1-1 - Dohledové videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 1-1: Systémové požadavky – Obecně), kde jsou kamery plně vystaveny vlivům počasí (teploty mezi -25 °C až +60 °C, přímé sluneční paprsky, vlhkost 85 % až 95 % bez kondenzace).

Navrhované prvky kamerového systému instalované ve správní budově (NVR, přepínač) budou vhodné pro použití ve třídě prostředí I – Uzávřené prostory, omezené na obytné/kancelářské prostředí – Normální vlivy prostředí v uzavřených prostorech, ve kterých je udržována stálá teplota (teploty mezi +5 °C až +40 °C, průměrná vlhkost 75 % bez kondenzace).

U jednotlivých kamerových bodů bude vždy při instalaci posuzováno riziko vandalizmu a možnost odcizení kamery nebo dalších komponent KS. Tato ochrana bude řešeno především polohou kamery v kombinaci s provedením krytu. Obecně budou IP kamery instalovány co nejvýše mimo dosah osob.

Minimální požadované vlastnosti IP kamery:

- exteriérová kamera se stupněm krytí min. IP66 (odolnost vůči prachu, dešti, slunci) a krytem proti slunci,
- pro denní i noční použití (dle snímaného prostoru doplněna odpovídajícím IR přísvitem),
- fixní objektiv,
- objektiv 2,8 mm,
- rozlišení min. 4 Mpx (2688 x 1520),
- podpora komprese videa H.264/H264+/H265/H.265+,
- síťové rozhraní min. 100 Mb/s,
- podpora standardu PoE,
- časově neomezené licence a nárokem na nové verze minimálně po dobu 60 měsíců,
- podpora několika úrovněového zabezpečení vzdáleného přístupu (přístupové heslo, filtrace IP adres, HTTPS šifrování),
- podpora aplikačního rozhraní (API) pro integraci do dohledového software provozovatele.

Z důvodu snazší správy a požadavků na spolehlivost musí mít všechny kamery jednoho typu při předání do provozu jednotnou verzi operačního software.

Úložiště pro obraz kamer (obrazové záznamy)

Pro možnost záznamu obrazu kamer bude do stávajícího datového rozvaděče v přízemí správní budovy VD instalováno nové IP záznamové zařízení NVR s dostatečnou záznamovou kapacitou. Potřebná záznamová kapacita bude odpovídat počtu instalovaných kamer a požadované době uchování záznamu 14 dnů.

NVR bude pracovat jako záznamový server s programovým vybavením pro záznam a přehrávání videa z IP kanálů a zároveň bude součástí NVR také klientský software pro možnost dohledu, nastavování parametrů KS, živého sledování obrazu z kamer a s možností vyhledávání v záznamových událostech. Podmínkou pro klientský software je, aby aplikaci bylo možné spustit nezávisle na přihlášeném uživatelském účtu operačního systému (nesmí být vyžadován pro spuštění pouze účet správce).

Minimální požadované vlastnosti:

- NVR bude umístěno ve stávajícím datovém rozvaděči v přízemí správní budovy VD,
- velikost úložného prostoru musí odpovídat potřebě archivace 14-denního záznam ze všech kamer,
- časově neomezené licence a nárokem na nové verze minimálně po dobu 60 měsíců,

- podpora několika úrovněového zabezpečení vzdáleného přístupu (přístupové heslo, filtrace IP adres, HTTPS šifrování),
- připojení do sítě zadavatele,
- síťové rozhraní min. 1 Gb/s.

Infrastruktura

Přenosová infrastruktura bude navržena tak, aby dokázala přenést požadované množství informací (obrazových streamů) s minimálním zpožděním, ztrátami a kolísáním zpoždění, viz. podmínky normy ČSN EN 62676-1-1 (Dohledové videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 1-1: Systémové požadavky – Obecně.

Centrem kamerového systému a komunikační infrastruktury bude stávající datový rozvaděč umístěný v přízemí správní budovy VD. V datovém rozvaděči bude instalováno:

- IP záznamové zařízení (NVR) s dostatečnou záznamovou kapacitou,
- Mediakonvertory (budou-li použity),
- Přístupový přepínač se vzdálenou správou s odpovídajícím počtem metalických portů 100/1000 Mb/s a SFP portů s PoE podporou (bude-li použit).

K tomuto rozvaděči budou s využitím optických kabelových tras připojeny rozvodnice s uzlovými body datové sítě KS instalované v rámci areálu VD, pro možnost připojení kamerových bodů.

Vlastní kamerové body budou připojeny do nejbližšího uzlového bodu datové sítě KS:

- s využitím metalického datového kabelu, bude-li vzdálenost kabelového připojení do přípojného uzlového bodu datové sítě menší než 90 m (metalický kabel bude využit také pro napájení IP kamery, viz. podpora PoE),
- s využitím optického kabelu a mediakonvertorů, bude-li vzdálenost kabelového připojení do přípojného uzlového bodu datové sítě větší než 90 m (napájení IP kamery bude poté řešeno lokálně dle místních podmínek).

Pro metalické připojení IP kamer do uzlových bodů datové sítě budou použity datové kabely. Pro venkovní prostředí bude použit venkovní kabel s černým PE pláštěm výkonnostní kategorie, Cat. 5. Pro optické kabelové trasy bude použit MM optický kabel s 4 vlákny s kategorizací B2ca, s1, d1. Optická vlákna budou v rozvodnicích ukončeny v optických kazetách osazeným MM konektory typu SC. K propojování budou použity optické propojovací kabely SC/SC, nebo případné propojovací kabely např. LC/SC, dle konkrétní potřeby.

Pokud bude v rámci montáže zjištěno, že v areálu VD existují stávající využívané nebo rezervní páteřní optické trasy s dostatečnou přenosovou kapacitou a ve vyhovujícím technickém stavu, budou tyto rozvody v maximální míře využity.

Bude-li to možné, nové kabelové rozvody budou v areálu VD vedeny ve stávajících rezervních kabelových trasách (např. chráničky založené v koruně hráze, vole kapacity v kabelových štolách apod.). Pokud žádnou z těchto možností nelze využít, budou kabelové trasy vedeny dle konkrétních místních a technických možností na základě konzultace se správcem VD.

Vlastní kamerové body budou připojeny do nejbližšího hlavní nebo podružného rozvaděče připojeny s využitím:

- metalického kabelu (bude-li vzdálenost kabelového připojení menší než 90 m), kabeláž bude využita také pro napájení kamery,
- optického kabelu a mediakonvertorů (bude-li vzdálenost kabelového připojení delší než 90 m), napájení kamery bude řešeno lokálně dle místních podmínek.

Pro připojení kamerových bodů umístěných na budově C bude instalován nový podružný rozvaděč. Pro připojení k hlavnímu datovému rozvaděči v technologické místnosti budovy B je preferováno optické připojení. Pro novou optickou kabelovou trasu je možné využít stávající závěsný kabel ukotvený na pláštích budov B a C.

V podružném rozvaděči bude instalován:

- přístupový metalický přepínač s možností vzdálené správy s odpovídajícím počtem metalických portů RJ45 100/1000 Mb/s s podporou PoE (pro připojení kamerových bodů) a SFP porty (pro připojení k hlavnímu datovému rozvaděči v budově B, případně lze využít mediakonvertor),
- rozvaděč bude napájen z nového, samostatně jištěného přívodu nn.

Požadavky na programové vybavení

V rámci konfigurace programového vybavení budou vytvořeny tři typy přístupových oprávnění:

- obsluha, s přístupem pouze k náhledu na obraz kamer (tzv. živý náhled) bez možnosti provádění jakýchkoliv konfiguračních změn, exportu obrazu kamer,
- správce kamerových záznamů, s přístupem k náhledu na obraz kamer a s možností exportovat kamerové záznamy,
- správce kamerového systému, s administrátorských přístupem ke všem prvkům KS.

Montáž a umístění

Při montáži a umístění prvků KS bude brán zřetel na stavební dispozice areálu a požadavky zadavatele, při současném zohlednění požadavků ČSN EN 50132-7 - Poplachové systémy - Systémy CCTV pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 7: Pokyny pro instalaci, plánování a údržbu.

Veškeré nově realizované rozvody musí být provedeny dle odpovídajících ČSN a předpisů. Musí být dodrženy zásady o úpravě rozvodnic, označování svorkovnic, křížování a souběhu se silovým vedením dle ČSN 33 2000-5-52 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení a ČSN 33 0165 - Značení vodičů barvami nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení.

Ochrana osobních údajů

Při instalaci KS je třeba dbát na to, aby nedocházelo k pohledu vně prostoru, který je pro instalovaný systém vymezen. Jestliže budou v záběrech kamer prostory, které nemají být pod dohledem, musí být použito maskování těchto zón v souladu s požadavky ÚOOÚ a souvisejících legislativních předpisů a pověření pro ochranu osobních údajů zadavatele.

Vlastní obraz kamer z prostoru VD není určen pro veřejnost, ale pro malý okruh proškolených a seznámených uživatelů (pouze zaměstnanci zadavatele) dle předem stanovených rolí a pro přesně vymezený účel s předem definovanými pravidly.

Záruka

Záruka na celé provedené dílo včetně všech komponentů v trvání 60 měsíců, po tuto dobu budou v rámci záruky prováděny periodické zkoušky jednou ročně a periodické revize také jednou ročně, kdy mezi zkouškou a revizí bude půlroční interval. Záruka, zkoušky a revize budou zahrnuty v ceně díla.

5. Členění stavby na stavební objekty

Stavba bude řešena jako celek.

6. Výchozí podklady

Návrh kamerového systému

7. Odhad nákladů

8. Předpokládaný termín realizace stavby

Rok 2025

9. Doplňující informace

a) seznam cizích objektů, které budou stavbou dotčeny:

-

b) přehled dotčených pozemků včetně vlastníků a uživatelů

b1) pozemky dotčené stavbou:

parc. č. st. 230, k. ú. Vídeň – Povodí Moravy, s. p.

parc. č. st. 108, k. ú. Vídeň – Povodí Moravy, s. p.

parc. č. st. 846, k. ú. Vídeň – Povodí Moravy, s. p.

parc. č. st. 179/2, k. ú. Vídeň – Povodí Moravy, s. p.

parc. č. 844/3, k. ú. Mostiště u Velkého Meziříčí – Povodí Moravy, s. p.

b2) pozemky dotčené přístupem:

parc. č. 303/7, k. ú. Vídeň – Povodí Moravy, s. p.

c) seznam účastníků dotčených stavbou:

Povodí Moravy, s. p.

d) další požadavky na PD

-

10. Vliv stavby na životní prostředí

-

11. Přílohy

Rozmístění kamerových bodů

Fotodokumentace

