

S M L O U V A O D Í L O

uzavřená podle § 2586 a násl. občanského zákoníku zák. č. 89/2012 Sb., v platném znění

Čl. I. Smluvní strany

Objednatel: **Vzdělávací institut pro Moravu, zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a středisko služeb školám, příspěvková organizace**
sídlo: Hybešova 253/15, 602 00 Brno, Czech Republic
IČO: 60555980
DIČ: CZ60555980
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: 44332621/0100
zastoupený Ing. Leonou Sapíkovou, MPA, LL.M., ředitelkou organizace
dále jen objednatel

Zhotovitel: **ARI s.r.o.**
Pekařská 42, 602 00 Brno
IČO: 25522914
DIČ: CZ25522914
bankovní spojení: FIO banka
číslo účtu: 2402689225/2010
zastoupený Karlem Kachlíkem, jednatelem společnosti
dále jen zhotovitel

Čl. II. Předmět smlouvy

Tato smlouva je uzavírána smluvními stranami na základě výsledku výběrového řízení veřejné zakázky **Dodávka a instalace kamerového systému a dveřního videotelefonu** (dále jen „*veřejná zakázka*“). Jednotlivá ujednání této smlouvy budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky obsaženými v zadávací dokumentaci, včetně výzvy k podání nabídek, a v souladu s nabídkou zhotovitele.

Smluvní strany berou na vědomí, že pro účely této smlouvy je zadavatelem veřejné zakázky objednatel a vybraným dodavatelem na základě výběrového řízení zhotovitel.

Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo spočívající v dodávce a instalaci kamerového systému a dveřního videotelefonu v objektu objednatele Vzdělávací institut pro Moravu, zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a středisko služeb školám, příspěvková organizace na adrese Hybešova 15, 602 00 Brno, podle podmínek a požadavků objednatele stanovených ve specifikaci předmětu veřejné zakázky dle výzvy k podání nabídek (příloha č. 2) a výkresových podkladech (příloha č. 3). Uvedené přílohy jsou nedílnou součástí této smlouvy.

V případě rozporu mezi jednotlivými přílohami této smlouvy mají přednost požadavky objednatele stanovené ve specifikaci předmětu veřejné zakázky dle výzvy k podání nabídek (příloha č. 2).

Zhotovitel potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou plnění, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci plnění.

Čl. III. Doba plnění

Zhotovitel se zavazuje zahájit dílo „dodávku a instalaci kamerového systému a dveřního videotelefonu“ 1. 7. 2026 a předat dokončené dílo v termínu do 28. 8. 2026.

Čl. IV. Cena díla, platební a fakturační vztahy

Smluvní strany se dohodly v souladu s cenovými nabídkami zhotovitele na následující ceně díla:

- Cena za kamerový systém včetně montáže **bez DPH: 242 413,-Kč**
- Cena za videotelefon a montáž **bez DPH: 64 230,-Kč**
- Cena celkem **bez DPH: 306 643,-Kč** (slovy: Třistašesttisícšestsetčtyřicettřikorunčeských)
- Cena celkem s **DPH: 371 038,03,-Kč**
(slovy: Třístasedmdesátjedenatisíctřicetosmkorunčeskýchtři haléře)

Tato cena je konečná, nicméně, ukáže-li se, že k provedení díla nebylo třeba některých materiálů a výkonů položkově uvedených v příloze č. 1, snižuje se cena díla o dílčí cenu dotčených položek. Zhotovitel zaručuje, že před stanovením ceny provedl všechny odhady, ocenění, měření, kalkulace veškerých množství, jednotek anebo prvků zahrnutých do dodávky díla. V cenách výkonů jsou zahrnuty veškeré hlavní, vedlejší a jiné náklady, rizika cenová i vyplývající z vlastní realizace, změny zákonů a předpisů v průběhu realizace, které jsou nutné k jejich odborně technickému provedení.

Za činnosti a materiály, které nejsou zahrnuty ve sjednaném díle, se však pokládají takové činnosti či materiály nezahrnuté do rozpočtu, objeví-li se jejich potřeba až při provádění díla a jejich potřeba nemohla být zhotovitelem předvídána v době uzavření smlouvy, a to ani při vynaložení veškeré odborné péče zhotovitele. Tyto změny a doplnění mohou být provedeny pouze po předchozím písemném souhlasu objednatele, včetně jejich rozsahu a ceny.

Podrobná cenová specifikace dle jednotlivých položek je uvedena v příloze č.1 která je nedílnou součástí této smlouvy.

Objednatel neposkytuje zhotoviteli žádné zálohy.

Cena bude hrazena jednorázově na základě konečné faktury vystavené zhotovitelem po dokončení díla a jeho předání bez vad a nedodělků.

Smluvní strany se dohodly na lhůtě splatnosti 30 dní od vystavení faktury. Faktura musí obsahovat náležitosti uvedené v ustanovení § 29 a násl. zák. č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty.

V případě prodlení s úhradou faktury se zavazuje objednatel uhradit zhotoviteli úroky z prodlení ve výši 0,01 % za každý den prodlení z dlužné částky.

V případě prodlení s včasným a řádným dokončením díla uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 0,01 % z ceny díla za každý den prodlení.

Čl. V. Způsob provádění díla, dodací podmínky

Jakékoliv změny odchylující se od sjednaného rozsahu a ceny díla může zhotovitel provádět pouze na základě písemného souhlasu objednatele.

Objednatel je oprávněn kontrolovat způsob provádění díla. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu s povinnostmi stanovenými smlouvou (vč. jejích příloh) nebo obecně závaznými právními předpisy, je oprávněn toto zaznamenat na montážním listu nebo ve stavebním deníku a požadovat se odstranění vad a pokračování prací na díle řádným způsobem. K tomu má právo stanovit přiměřenou dobu k odstranění vad.

Případné změny a vícepráce oproti předmětu díla, sjednanému v čl. II. této smlouvy, které bude požadovat objednatel, případně které vyplynou z průběhu provádění díla, budou předem písemně odsouhlaseny objednatelem. Teprve po jejich odsouhlasení může zhotovitel tyto změny provést a má právo na jejich úhradu, nestanoví-li čl. IV. jinak.

Čl. VI. Součinnost objednatele

Objednatel pro zhotovitele zabezpečí:

- přístup do prostor provádění díla tak, aby zhotovitel mohl dílo v dohodnuté době dokončit, a to v návaznosti na provozní režim budovy objednatele, která je otevřena v pracovních dnech v době od 6:00 do 17:00 hodin,
- možnost připojení k el. síti 230 V v blízkosti provádění díla.

Ve zbytku objednatel potvrzuje, že místo instalace je již připraveno tak, že nic nebrání jeho provedení.

Čl. VII. Předání a převzetí díla

Řádně dokončené dílo bude předáno a převzato zápisem o předání a převzetí díla v montážním listu.

Objednatel není povinen předmět díla převzít, pokud nebude dílo řádně dokončeno a dokud nebudou odstraněny dosud vytknuté vady díla.

Dílo je řádně dokončeno, je-li předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu. Objednatel je povinen poskytnout nezbytnou součinnost k tomu, aby k zaškolení obsluhy mohlo dojít v průběhu zkušebního provozu.

Čl. VIII. Odpovědnost za vady, záruka, náhrada škody

Zhotovitel tímto prohlašuje a zaručuje objednateli, že dílo ani žádná jeho součást či příslušenství, netrpí žádnou právní vadou, zejména pak žádná třetí osoba k němu neuplatňuje a ani není oprávněna uplatňovat jakékoli své právo, a že zhotovitel je plně oprávněn s dílem neomezeně disponovat.

Objednatel má možnost uplatnit své právo z odpovědnosti za vady díla podle ustanovení § 2615 a násl. občanského zákoníku s tím, že vady díla oznámí zhotoviteli kdykoliv po dobu 2 let po jejich zjištění a zhotovitel v tomto ohledu nemá právo namítat, že právo z vadného plnění bylo uplatněno opožděně.

Záruka na kamerový systém a dveřní videotelefon se sjednává na dobu 24 měsíců.

Zhotovitel po dobu záruky odpovídá za to, že předmět díla bude mít vlastnosti dohodnuté ve smlouvě vč. jejích příloh, popř. vlastnosti obvyklé.

Smluvní strany se dohodly, že v případě projevu /výskytu/ vady díla v záruční době má objednatel právo požadovat a zhotovitel povinnost odstranit vady zdarma. Zhotovitel se zavazuje zajistit záruční servis s nástupem do 48 hodin od uplatnění oprávněné reklamace objednatelem a vady díla odstranit v době co možná nejdříve. O předání díla po odstranění vady bude proveden zápis obsahující i údaj o provedeném vyzkoušení funkčnosti díla. Vady díla, na které se nevztahuje záruka, odstraní zhotovitel za úplaty.

Čl. IX. Ostatní ujednání

Zhotovitel se zavazuje provádět dílo tak, aby došlo k minimálnímu narušení nebo omezení provozu objednatele.

Zhotovitel provede celé dílo na své náklady a riziko a zavazuje se dodržovat všechny normy a předpisy požární ochrany a bezpečnosti práce.

Zhotovitel prohlašuje, že se místním šetřením seznámil se stavem stavební připravenosti místa provedení díla a v tomto stavu místo akceptuje jako odpovídající předpokladům pro řádné a včasné plnění povinností zhotovitele.

Čl. X. Závěrečná ustanovení

Zhotovitel i objednatel prohlašuje, že při jednání o uzavření této smlouvy mu byly sděleny všechny pro něj relevantní skutkové a právní okolnosti k posouzení možnosti uzavřít tuto smlouvu a že neočekává ani nepožaduje od objednatele žádné další informace v této souvislosti.

Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v Registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

Smluvní strany se dohodly, že objednatel zajistí uveřejnění této smlouvy o dílo v Registru smluv.

Zhotovitel prohlašuje, že žádnou část této dohody nepovažuje za obchodní tajemství.

Smlouvu je možno měnit nebo doplňovat pouze formou písemných číslovaných dodatků.

Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.

Součástí smlouvy jsou následující přílohy:

- Příloha č. 1: Ceník
- Příloha č. 2: Specifikace předmětu veřejné zakázky dle výzvy k podání nabídek
- Příloha č. 3: Výkresové podklady

V Brně dne
(dle data uvedeného u el. podpisu):

V Brně dne
(dle data uvedeného u el. podpisu):

objednatel

zhotovitel

Za objednatele:

Za zhotovitele:

Ing. Leona Sapíková, MPA, LL.M.
ředitelka organizace

Karel Kachlík
jednatel



Příloha ke smlouvě o dílo č.1

Kamerový systém Dahua

popis	ks , m	á	celkem
Venkovní kamery – závora a parkoviště			
<p>8 Mpx kompaktní IP kamera, venkovní, Day/Night, IR a WL LED přísvit s dosvitem 60 m, 1/1.8" 8 Megapixel CMOS, rozlišení 3840 x 2160 px @ 1-25/30 fps, citlivost 0,001 lx @F1.2, objektiv 2,7 – 12 mm, úhel záběru H: 112°–48°, V: 58°–27°, D: 137°–55°; AWB, AI-ISP, BLC, HLC, WDR 120 dB, AGC, ROI, 3DNR, SSA, Defog, EIS; komprese H.265 / H.264 / H.264H / H.264B / MJPEG (Sub Stream), RTMP, podpora Smart a AI Codeků, ONVIF kompatibilní; inteligentní funkce: SMD, IVS (Perimeter Protection), Face Detection, Smart Search, AcuPick, AI-SSA, AI-ISP; RJ-45, vestavěný mikrofon a reproduktor, micro SD karta max. 512 GB, alarm I/O 1/1, audio I/O 1/1, napájení 12 V DC / PoE+ (802.3at), spotřeba max. 18,3 W, pracovní teplota od -30 °C do +60 °C, IP 67, rozměry 288,4 mm x 94,4 mm x 84,7 mm, hmotnost 1 kg.</p>	1	15 249,00	15 249,00
			
<p>4 Mpx kompaktní IP kamera, exteriérová, Day/Night, WL LED přísvit s dosvitem 50 m, 1/1.8" 4 Megapixel CMOS, rozlišení 2688 x 1520 px @ 1-20 fps, 2566 x 1440 1-25/30 fps, citlivost 0,0005 lx @ F1.0, objektiv 2,8 mm, úhel záběru H: 112°, V: 60°, D: 134°; AWB, BLC, HLC, 120dB WDR, AGC, ROI, 3DNR, LDC; komprese H.265 / H.264 / H.264H / H.264B / MJPEG (Sub Stream), podpora Smart codec, ONVIF kompatibilní; inteligentní funkce: SMD Plus, IVS (Perimetr Protection), Smart Search, RJ-45, zabudovaný mikrofon, micro SD karta 256 GB, napájení 12 V DC / PoE (802.3 af), spotřeba max. 7,2 W, pracovní teplota od -40 °C do +60 °C, IP 67, rozměry 197,9 mm x 80,2 mm x 76,2 mm, hmotnost 0,57 kg</p>	3	4 990,00	14 970,00
			
Vnitřní kamery			
<p>4 Mpx kompaktní IP kamera, Day/Night, WL LED přísvit s dosvitem 30 m, 1/1.8" 4 Megapixel CMOS, rozlišení 2688 x 1520 px @ 1-20 fps, 2566 x 1440 1-25/30 fps, citlivost 0,0005 lx @ F1.0, objektiv 2,8 mm, úhel záběru H: 112°, V: 60°, D: 134°; AWB, BLC, HLC, 120dB WDR, AGC, ROI, 3DNR, LDC; komprese H.265 / H.264 / H.264H / H.264B / MJPEG (Sub Stream), podpora Smart codec, ONVIF kompatibilní; inteligentní funkce: SMD Plus, IVS (Perimetr Protection), Smart Search, RJ-45, zabudovaný mikrofon, micro SD karta 256 GB, napájení 12 V DC / PoE (802.3 af), spotřeba max. 7,2 W, pracovní teplota od -40 °C do +60 °C, IP 67, rozměry 197,9 mm x 80,2 mm x 76,2 mm, hmotnost 0,57 kg</p>	13	4 990,00	64 870,00
			
Přídavný límeček pro Dahua kamery	17	433,00	7 361,00
<p>IP Videorekordér 32kanálový, podporované formáty H.264 / H.264+ / H.265 / H.265+ / MJPEG, záznam max. do 384 Mbps (200 Mbps při AI funkcích), maximální rozlišení 32 Mpx na kameru; Inteligentní funkce na NVR: AcuPick max. 16 kanálů, Perimeter Protection Max. 4 kanály, Face detection max. 2 kanály, Face Recognition max. 2 kanály (FD+FR na NVR), 16 kanálů (FD na kamera + FR na NVR), SMD Plus max. 8 kanálů; podpora AI na kamerách: Acu Pick, Perimetr Protection, Face Detection, Face Recognition, SMD Plus, VideoMetadata, ANPR, Heat Map, People Counting, Stereo Analysis, Crow disribution; 2x SATA III 3,5" HDD max. 20 TB na disk, 1x HDMI, 1x VGA, alarm I/O 4/2, RCA Audio I/O 1/2, 1x RS-232, 1x RS 485, 1x RJ-45 port (10/100/1000 Mbps), 2x USB (1x USB 3.0), rozměry 375,0 x 284,4 x 56,0 mm, hmotnost 1,57 kg (bez HDD), 12 V DC / 4 A, spotřeba 10 W (bez HDD), ONVIF</p>	1	16 473,00	16 473,00
HDD 10TB, 24/7	2	6 485,00	12 970,00
			
<p>43" Full HD CCTV LED LCD monitor pro použití v podmínkách 24/7, max. rozlišení 1920 x 1080 px, poměr stran 16:9, pozorovací úhel 178°/ 178°, VESA 400 x 200, 1x VGA vstup, 2x reproduktor 4 W, 1x HDMI vstup, kontrast 1200:1, jas 330 cd/m2, napájení 230 V AC, spotřeba 75 W, stojan na stůl, dálkový ovladač, pracovní teplota od 0 °C do +40 °C, rozměry 969,1 x 566,8 x 82,4 mm, hmotnost 7,4 kg</p>	1	5 993,00	5 993,00
			
<p>11portový Gigabit PoE+ switch s maximální spotřebou 120W a maximálním odběrem na 1. a 2. portu PoE++ (90 W) ostatní porty PoE+ (30 W). Celkový počet portů 11 z toho 8x PoE, 1x Uplink a 2x SFP. Switch je vybaven PoE Watchdog a je schopen posílat signál PoE až na 250 m.</p>	1	5 600,00	5 600,00

20 portový manažovatelný switch značky Dahua se 16 PoE+ porty. Porty 1-2 podporují standard PoE++ (90 W) celková spotřeba může být maximálně 240 W. Switch má navíc i 2 SFP porty. Všechny porty podporují přenosovou rychlost 1 Gbps. Pro jednoduchou správu nemůže chybět minimalistické webové rozhraní.

	1	15 427,00	15 427,00
Instalační materiál /krabice, kabely, lišty...	1	15 000,00	15 000,00

Celkem materiál ***173 913,00***

Práce

Montáž	90	550,00	49 500,00
Oživení a programové nastavení	20	850,00	17 000,00
Doprava a ostatní režie	1	2 000,00	2 000,00

Celkem práce ***68 500,00***

Celkem bez DPH **242 413,00**



IP videotelefon

Dveřní jednotka k hlavnímu a zadnímu vstupu + kanceláře 2NP

Zdarma aplikace pro mobilní telefony a tablety

popis	ks , m	á	celkem
<u>Materiál</u>			
IP Dahua dveřní kamerová jednotka se čtyřmi tlačítky , balení obsahuje 4, 2 a 1 tlačítkový modul, který lze použít dle potřeby, součástí je integrovaná čtečka 13,56 MHz, podsvícená jmenovka, antivandal nerez provedení, 2 Mpx barevná kamera, 139° úhel pohledu, H.264 / H.265 komprese, TCP/IP komunikace nebo Dahua 2-wire , nastavování přes webové rozhraní, IR přisvětlení snímaného prostoru, funkce zanechání odkazu uživateli (funkce dostupná pouze s monitory VTHxxxx), IP 65, IK 08, 1x kontakt NO/NC pro ovládání zámku (dálkově aplikací DMSS) , 1x NO kontakt odchodového tlačítka, 1x RS-485 pro připojení modulu ovládání 2. dveřního zámku DEE1010B, napájení 48 V DC / 1000 mA (zdroj není součástí balení), PoE	3	7 395,00	22 185,00
PoE switch 4p	2	1 960,00	3 920,00
IP Dahua handsfree videomonitor, provedení černý plast, 7" barevný dotykový LCD displej s rozlišením 1024 x 600 px, H.264 a H.265 komprese, TCP/ IP komunikace, bez možnosti Wi-fi připojení, grafické menu, možnost automatického pořízení obrázků při nepřijatém hovoru nebo videa při zanechání odkazu po vložení micro SD karty (není součástí balení) , interkom v rámci více monitorů v bytě (max. 6 monitorů)	3	3 775,00	11 325,00
Instalační materiál /krabice, kabely, lišty...	1	3 500,00	3 500,00
Celkem materiál			40 930,00
<u>Práce</u>			
Montáž	32	550,00	17 600,00
Zapojení a oživení	6	850,00	5 100,00
Doprava a ostatní režie	1	600,00	600,00
Celkem práce			23 300,00
Celkem bez DPH			64 230,00





Rekapitulace

Kamerový systém	242 413,00
Videotelefony	64 230,00
Celkem bez DPH	306 643,00
DPH	64 395,03
Celkem s DPH	371 038,03

Za ARI s.r.o. zpracoval dne 15. 4. 2026 Karel Kachlík



Příloha č. 2: Specifikace předmětu veřejné zakázky dle výzvy k podání nabídek

Předmětem veřejné zakázky je dodávka a instalace kamerového systému a dveřního videotelefonu za následujících podmínek:

Dodávka zahrnuje zejména:

- dodávku, montáž, zapojení, konfiguraci, oživení, programové nastavení a uvedení do provozu kamerového systému a IP dveřního videotelefonu pro objekt VIM Hybešova 15, Brno,
- veškerý instalační materiál, aktivní síťové prvky, datové a napájecí prvky a další komponenty nezbytné pro řádnou a plně funkční realizaci,
- dopravu, základní odzkoušení systému a předání systému v plně funkčním stavu.

Veškeré níže uvedené technické parametry jsou stanoveny jako minimální. Objednatel připouští technicky a kvalitativně rovnocenné nebo lepší řešení, které splní všechny požadované funkce, parametry, kompatibilitu a účel použití. Pokud zhotovitel nabídne rovnocenné řešení, je povinen v nabídce jednoznačně prokázat splnění všech minimálních požadavků technickým listem výrobce, katalogovým listem, technickou dokumentací nebo jiným rovnocenným dokladem.

I.1 Obecné funkční požadavky

Kamerový systém musí umožnit současné monitorování minimálně dvěma uživateli, a to minimálně jedním uživatelem na velkoplošné obrazovce, která je součástí dodávky, a jedním uživatelem na uživatelském PC. Současně musí být umožněno napojení dveřních IP kamerových jednotek do záznamového systému.

IP dveřní videotelefon musí umožnit ovládání i z aplikace pro PC a mobilní zařízení a současně musí být umožněno jeho napojení na dohledový kamerový systém budovy.

I.2 Kamerový systém

Rozsah dodávky kamerového systému

Součástí dodávky bude minimálně:

- a) 1 ks venkovní IP kamery pro sledování závory a parkoviště,
- b) 3 ks venkovních pevných IP kamer,
- c) 13 ks vnitřních IP kamer,
- d) 1 ks síťového videorekordéru (NVR),
- e) 2 ks pevných disků o kapacitě min. 10 TB určených pro provoz 24/7,
- f) 1 ks CCTV monitoru,
- g) 1 ks PoE switche typu 1,
- h) 1 ks managementovatelného PoE switche typu 2,
- i) instalační materiál v rozsahu potřebném pro úplnou realizaci.

Minimální technické požadavky na venkovní IP kameru pro závoru a parkoviště

Požadována je 1 ks venkovní IP kamery s minimálně těmito parametry:

- a) rozlišení minimálně 8 Mpx (4K),
- b) snímková frekvence minimálně 25/30 fps,
- c) varifokální motorizovaný objektiv v rozsahu minimálně 2,7 až 12 mm,
- d) snímač minimálně 1/1.8" nebo technicky rovnocenné řešení s odpovídající obrazovou kvalitou,
- e) kombinovaný přísvit IR a viditelného světla s dosahem minimálně 60 m,
- f) WDR minimálně 120 dB,
- g) komprese minimálně H.265 a H.264,
- h) kompatibilita s ONVIF,
- i) obrazové funkce minimálně v rozsahu AWB, BLC, HLC, AGC, ROI, 3DNR, LDC nebo jejich technicky rovnocenných alternativ,

- j) inteligentní videoanalýza minimálně v rozsahu detekce a rozpoznávání obličeje, ochrany perimetru a klasifikace objektů osoba/vozidlo, případně technicky rovnocenné analytické funkce,
- k) integrovaný mikrofon a reproduktor,
- l) alarmové a audio vstupy/výstupy,
- m) síťové rozhraní RJ-45,
- n) napájení PoE+ (802.3at) nebo rovnocenné,
- o) krytí minimálně IP67.

Minimální technické požadavky na venkovní pevné IP kamery

Požadovány jsou 3 ks venkovních pevných IP kamer s minimálně těmito parametry:

- a) rozlišení minimálně 4 Mpx,
- b) minimální rozlišení obrazu 2560 x 1440 při 25/30 fps,
- c) snímač minimálně 1/1.8" nebo technicky rovnocenné řešení s vysokou citlivostí pro barevný obraz za zhoršených světelných podmínek,
- d) citlivost snímače odpovídající provozu v nízkém osvětlení, minimálně na úrovni cca 0,0005 lux nebo funkčně rovnocenné,
- e) WL přísvit minimálně 50 m,
- f) pevný objektiv cca 2,8 mm nebo rovnocenné řešení se širokým úhlem záběru,
- g) horizontální úhel záběru minimálně cca 112°,
- h) vertikální úhel záběru minimálně cca 60°,
- i) diagonální úhel záběru minimálně cca 134°,
- j) komprese minimálně H.265 a H.264,
- k) kompatibilita s ONVIF,
- l) obrazové funkce minimálně v rozsahu AWB, BLC, HLC, WDR, AGC, ROI, 3DNR, LDC nebo jejich technicky rovnocenných alternativ,
- m) podpora inteligentní detekce pohybu s omezením falešných poplachů,
- n) síťové rozhraní RJ-45,
- o) napájení PoE (802.3af) nebo rovnocenné,
- p) krytí minimálně IP67.

Minimální technické požadavky na vnitřní IP kamery

Požadováno je 13 ks vnitřních IP kamer s minimálně těmito parametry:

- a) rozlišení minimálně 4 Mpx,
- b) vysoká citlivost snímače pro provoz za zhoršených světelných podmínek, minimálně na úrovni cca 0,0005 lux nebo funkčně rovnocenné,
- c) WL přísvit minimálně 30 m,
- d) objektiv cca 2,8 mm nebo rovnocenné řešení se širokým úhlem záběru,
- e) horizontální úhel záběru minimálně cca 112°,
- f) vertikální úhel záběru minimálně cca 60°,
- g) diagonální úhel záběru minimálně cca 134°,
- h) komprese minimálně H.265 a H.264,
- i) kompatibilita s ONVIF,
- j) obrazové funkce minimálně v rozsahu AWB, BLC, HLC, WDR, AGC, ROI, 3DNR, LDC nebo jejich technicky rovnocenných alternativ,
- k) podpora inteligentní analýzy obrazu, případně technicky rovnocenných funkcí,
- l) síťové rozhraní RJ-45,
- m) napájení PoE nebo rovnocenné.

Minimální technické požadavky na síťový videorekordér (NVR)

Požadován je 1 ks síťového videorekordéru s minimálně těmito parametry:

- a) kapacita minimálně 32 IP kanálů,
- b) celková datová propustnost minimálně 384 Mbps,
- c) podpora rozlišení záznamu až 32 Mpx,
- d) podpora pokročilých AI funkcí v rozsahu odpovídajícím nabízeným kamerám,

- e) pozice pro minimálně 2 ks SATA HDD, každý s podporou minimálně do 20 TB,
- f) součástí dodávky budou 2 ks HDD o kapacitě minimálně 10 TB každý, určené pro nepřetržitý provoz 24/7,
- g) výstupy minimálně 1x HDMI s podporou 4K a 1x VGA,
- h) kompatibilita s ONVIF,
- i) síťové rozhraní minimálně 1x RJ-45 port (10/100/1000 Mbps),
- j) minimálně 2x USB, z toho alespoň 1x USB 3.0.

Minimální technické požadavky na CCTV monitor

Požadován je 1 ks CCTV monitoru s minimálně těmito parametry:

- a) LCD monitor určený pro dohledové systémy a provoz 24/7,
- b) úhlopříčka minimálně 43",
- c) rozlišení minimálně 1920 x 1080 px,
- d) poměr stran 16:9,
- e) jas minimálně 300 cd/m²,
- f) vstupy minimálně 1x HDMI a 1x VGA,
- g) integrované reproduktory,
- h) včetně stojanu a podpory VESA uchycení nebo rovnocenného způsobu instalace.

Minimální technické požadavky na aktivní síťové prvky pro kamerový systém

Požadován je minimálně následující rozsah aktivních síťových prvků:

- a) 1 ks gigabitového PoE switchu typu 1 pro připojení části zařízení, s parametry minimálně:
 - celkový počet portů min. 11,
 - z toho minimálně 8x PoE port,
 - celkový PoE budget minimálně 120 W,
 - podpora standardu PoE++ (90 W) minimálně na 2 portech nebo technicky rovnocenné řešení, pokud je to potřebné pro nabízené koncové prvky,
 - funkce automatického restartu koncových zařízení typu watchdog nebo technicky rovnocenná funkce,
 - podpora přenosu na delší vzdálenosti minimálně 250 m nebo technicky rovnocenné řešení, pokud to navržená topologie vyžaduje.
- b) 1 ks managementovatelného gigabitového PoE switchu typu 2, s parametry minimálně:
 - celkový počet portů min. 20,
 - z toho minimálně 16x PoE port, - podpora standardu PoE++ (90 W) minimálně na 2 portech nebo technicky rovnocenné řešení, pokud je to potřebné pro nabízené koncové prvky,
 - celkový PoE budget minimálně 240 W,
 - správa přes webové rozhraní nebo rovnocenné administrační rozhraní.

Zhotovitel odpovídá za to, že navržené aktivní prvky budou výkonově i funkčně odpovídat všem dodaným zařízením a zajistí plně funkční provoz celého systému.

I.3 IP dveřní videotelefon

Rozsah dodávky IP dveřního videotelefonu

Součástí dodávky bude minimálně:

- a) 3 ks IP dveřních kamerových jednotek,
- b) 2 ks PoE switchů pro napájení a připojení dveřních jednotek a monitorů, nebo technicky rovnocenné řešení ve stejném funkčním rozsahu,
- c) 3 ks interiérových IP monitorů,
- d) instalační materiál v rozsahu potřebném pro úplnou realizaci.

Minimální technické požadavky na IP dveřní kamerové jednotky

Požadovány jsou 3 ks IP dveřních kamerových jednotek s minimálně těmito parametry:

- a) konfigurace 4 tlačítek,
- b) integrovaná čtečka přístupových karet 13,56 MHz; pokud objednatel používá konkrétní typ přístupových médií, musí být nabízené řešení s těmito médii kompatibilní,
- c) podsvícené jmenovky,
- d) mechanická odolnost minimálně IK08,
- e) krytí minimálně IP65,
- f) integrovaná kamera s rozlišením minimálně 2 Mpx,
- g) široký úhel záběru minimálně cca 139°, h) podpora komprese minimálně H.264 a H.265,
- i) komunikace TCP/IP nebo 2-wire,
- j) nastavování přes webové rozhraní nebo rovnocenné konfigurační rozhraní,
- k) IR přisvětlení snímaného prostoru,
- l) minimálně 1x kontakt NO/NC pro ovládání zámku,
- m) kompatibilita s ONVIF,
- n) napájení PoE nebo rovnocenné.

Minimální technické požadavky na PoE switche pro dveřní videotelefon

Požadovány jsou 2 ks kompaktních síťových switchů s minimálně těmito parametry:

- a) minimálně 4x PoE port,
- b) určení pro napájení a připojení dveřních jednotek a monitorů,
- c) podpora standardu 802.3af/at nebo rovnocenného.

Minimální technické požadavky na interiérové IP monitory

Požadovány jsou 3 ks interiérových IP monitorů s minimálně těmito parametry:

- a) dotykový LCD displej,
- b) úhlopříčka minimálně 7",
- c) rozlišení minimálně 1024 x 600 px,
- d) grafické menu,
- e) podpora komprese minimálně H.264 a H.265,
- f) TCP/IP komunikace v prostředí LAN,
- g) kompatibilita s nabízenými dveřními jednotkami,
- h) plná funkčnost pro obsluhu dveřního videotelefonu.

Funkční požadavky na IP dveřní videotelefon

IP dveřní videotelefon musí umožnit minimálně:

- a) komunikaci mezi dveřní jednotkou a interiérovým monitorem,
- b) ovládání z aplikace pro PC a mobilní zařízení,
- c) ovládání dveřního zámku,
- d) napojení na dohledový kamerový systém budovy.

I.4 Ostatní požadavky k předmětu plnění

Zhotovitel odpovídá za vzájemnou kompatibilitu všech dodaných zařízení a za plnou funkčnost celého systému po uvedení do provozu.

Pokud je pro řádné fungování systému potřeba dodat další komponenty, licence, napájecí prvky, držáky, propojovací materiál, kabeláž, konektory, montážní prvky nebo jiné příslušenství, musí být součástí nabídky zhotovitele.