Příloha č. 1 - Specifikace předmětu smlouvy, součástí a příslušenství

*ÚČASTNÍK doplní tabulku „****Technické parametry****“ dle níže uvedených požadavků.*

*ÚČASTNÍK zároveň* ***přiloží technickou specifikací*** *jím nabízeného zboží* ***včetně fotografie*** *zboží.*

Prodávající uvede ve sloupci Splnění požadavku ANO/NE:

* ANO, pokud požadovaný parametr splňuje;
* NE, pokud požadovaný parametr nesplňuje;
* pokud účastník nevyplní (nebude uvedeno ani ANO, ani NE) bude zadavatel posuzovat, jako by bylo uvedeno NE;

 **kde:**

 ANO = splnění zadávacích podmínek

NE = nesplnění zadávacích podmínek a z toho plynoucí vyřazení nabídky pro nesplnění zadávacích podmínek.

Prodávající u všech parametrů uvede nabízenou, tj. reálnou hodnotu.

Zadavatel v případech, kdy u parametrů v technické specifikaci není stanoven min./max. či od/do rozsah, nebo vysloveně napsáno „nepodkročitelné minimum“ připouští použít pro splnění parametru obecné pravidlo odchylky +/- 10% od zadaných parametrů.

Použití firemních názvů či termínů či způsobů řešení specifických pro určitého výrobce (netýká se požadavků kompatibility) má pouze ilustrovat příklady vhodných přístrojů, ale požadavek není omezen na nabídku jen těchto přístrojů, lze nabídnout jakékoliv jiné, které mají stejné či lepší vlastnosti.

|  |
| --- |
| **Kamery, SW, zobrazovací monitor** |
| ……………………………………………………………………………………… (prodávající uvede přesný název, typ) |

**Vnitřní kamery**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka/parametr:** | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Reálná hodnota:** |
| rozlišení  | min. 12 MP |  |  |
| obrazový senzor | min. 1/1,7" progresiv scan CMOS |  |  |
| ohnisková vzdálenost  | pevná 1,65 mm |  |  |
| světelnost objektivu | 2.8 a menší |  |  |
| horizontální úhel pohledu | 180° |  |  |
| vertikální úhel pohledu | 360° |  |  |
| rozsah uzávěrky | min. 1/6 -1/8000 sek. |  |  |
| dynamický rozsah | min. 120 dB |  |  |
| minimální osvětlení ČB mód |  0,19 lux |  |  |
| minimální osvětlení B mód |  0,38 lux |  |  |
| filtr redukce šumu | 3D |  |  |
| video kompresní metody | H.264, H.265, MJPEG |  |  |
| analytické funkce | detekce pohybu |  |  |
|  | detekce manipulace |  |  |
|  | detekce odloženého objektu |  |  |
|  | detekce sabotáže |  |  |
|  | detekce odstranění objektu |  |  |
| Audio kompresní metody | G.711 |  |  |
| zabezpečení | uživatel - heslo |  |  |
|  | filtr na IP adresu |  |  |
|  | protokol IEEE 802.1x |  |  |
|  | Digest autorizace |  |  |
|  | Https |  |  |
|  |  |  |  |
| komunikační protokoly | SNMP,SSL,DHCP,TCP/IP,UDP,ICMP,SMTP,ONVIF, |  |  |
| ONVIF | podporované profily S/G/T |  |  |
| denní/noční režim | automaticky/ruční |  |  |
| napájení | PoE IEEE 802.3af |  |  |
| podporované uložiště | Micro SD/SDHC/SDXC  |  |  |
|  | podpora ukládání videa na NAS |  |  |
| síťová konektivita  | min. 100BASE-TX - RJ45 |  |  |

**Venkovní kamery**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka/parametr:** | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Reálná hodnota:** |
| Rozlišení | min. 8 MP |  |  |
| obrazový senzor | min. 1/1,8" progresiv scan CMOS |  |  |
| ohnisková vzdálenost  | motoricky nastavitelná rozsah min. 4.9 - 8.0 mm |  |  |
| světelnost  | 2.0 a menší |  |  |
| rozsah uzávěrky | min. 1/7 -1/8000 sek. |  |  |
| minimální osvětlení ČB mód |  0,028 lux |  |  |
| minimální osvětlení B mód |  0,055 lux |  |  |
| dynamický rozsah | min. 120 dB |  |  |
| filtr redukce šumu | 3D |  |  |
| video compresní metody | H.264, H.265, MJPEG |  |  |
| analytické funkce | detekce pohybu |  |  |
|  | detekce manipulace |  |  |
|  | detekce odloženého objektu |  |  |
|  | detekce sabotáže |  |  |
|  | detekce odstranění objektu |  |  |
| Audio kompresní metody | G.711 |  |  |
| zabezpečení | uživatel - heslo |  |  |
|  | filtr na IP adresu |  |  |
|  | protokol IEEE 802.1x |  |  |
|  | Digest autorizace |  |  |
|  | Https |  |  |
|  |  |  |  |
| komunikační protokoly | SNMP,SSL,DHCP,TCP/IP,UDP,ICMP,SMTP,ONVIF, |  |  |
| ONVIF | podporované profily S/G/T |  |  |
| denní/noční režim | automaticky/ruční |  |  |
| napájení | PoE IEEE 802.3af |  |  |
| podporované uložiště | Micro SD/SDHC/SDXC  |  |  |
|  | podpora ukládání videa na NAS |  |  |
| síťová konektivita  | 100BASE-TX - RJ45 |  |  |

**SW pro správu kamerového systému a zpracování obrazového záznamu**

|  |
| --- |
| **Vlastnosti systému** |
| **Obecné vlastnosti** |
| **Položka/parametr:** | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Reálná hodnota:** |
| Podporované OS: Windows 10, Windows 11, WinSrvStd 2016, 2019 |  |  |
| Průvodce instalací krok za krokem |  |  |
| Multi-jazyková podpora |  |  |
| Neomezená velikost a trvání archivu |  |  |
| Upozornění na vypršení platnosti předplatného licence a zkušební verze |  |  |
| Správa licencí: online/offline |  |  |
| Možnosti upgradu licence |  |  |
| Neomezené připojení klientských aplikací |  |  |
| Neomezené připojení webových aplikací |  |  |
| Neomezené připojení mobilních aplikací |  |  |
| HTTP API pro integrace třetích stran |  |  |
| Šifrování připojení |  |  |
| Šifrování všech databází |  |  |
| Místní a vzdálená správa prostřednictvím vyhrazeného rozhraní |  |  |
| Místní aktualizace softwaru (server/klienti) |  |  |
| Ruční zálohování a obnovení konfigurace |  |  |
| Automatické (plánované) zálohování konfigurace |  |  |
| Nastavitelná destinace pro zálohování konfigurace |  |  |
| Neomezené rozlišení video streamu |  |  |
| Kamery a další zařízení podporovaná prostřednictvím nativních ovladačů nebo profilu ONVIF S |  |  |
| Podpora ovladačů zařízení: emulace, RTSP, ONVIF, HTTP, HTTPS, webová stránka |  |  |
| Shoda s ONVIF Profilem S |  |  |
| Analogové PTZ protokoly (RS-232, RS-422, RS-485) |  |  |
| Softwarový hlídač (sledování softwaru a výkonu systému) |  |  |
| GPU pro vykreslování a dekódování živého videa a dewarp rybího oka: H.264, H.265 |  |  |
| Nahrávání hlavního a vedlejšího video streamu |  |  |
| Doplňkové streamy: audio, pohybová data |  |  |
| Doplňkové streamy: metadata VCA, překryvný text (zdroje dat) |  |  |
| Podpora místního úložiště, JBOD/RAID |  |  |
| Podpora vzdáleného/síťového úložiště, včetně NAS/SAN |  |  |
| Vyhrazené úložiště (na kanál, na skupinu kanálů) |  |  |
| Proprietární formát video archivu |  |  |
| Šifrování úložiště (chráněno heslem) |  |  |
| Ruční zálohování archivu videa |  |  |
| Záznamové profily – konstantní, pohybem, událostí, nízké FPS |  |  |
| Konfigurace úložiště: adresáře, kvóty, uchovávání, záložní |  |  |
| RTSP, HTTP, HTTPS, Modbus, MQTT, nativní protokoly pro zařízení |  |  |
| Konfigurovatelné porty TCP a HTTP, HTTPS |  |  |
| **Video analytické funkce** |
| Vestavěný VA engine založený na neuronových sítích |  |  |
| VA pro jakýkoli a prakticky neomezený počet kanálů |  |  |
| Detekce a klasifikace objektů v reálném čase |  |  |
| Překrytí metadat pro živé video a přehrávání |  |  |
| Detekce manipulace |  |  |
| Filtr přítomnosti |  |  |
| Vstup/výstup, zobrazení/zmizení |  |  |
| Zanechaný, opuštěný objekt |  |  |
| Kalibrace, klasifikace objektů |  |  |
| Směrový filtr |  |  |
| Detekce průchodu |  |  |
| Podpora pro analýzu videa ONVIF na straně kamery |  |  |
| Samostatná databáze událostí a počítadel VCA |  |  |
| **Správa systému** |
| Podpora dotykové obrazovky (žádná kliknutí pravým tlačítkem nebo skryté nabídky) |  |  |
| Všechny změny se okamžitě projeví a uloží do konfigurační databáze |  |  |
| Místní a vzdálená správa serveru |  |  |
| **Zobrazení** |
| Živé streamování videa, jedno nebo vícekanálové |  |  |
| Hlavní a sekundární video stream (nízké/vysoké rozlišení) |  |  |
| Manuální nebo automatický výběr streamu (na základě velikosti zobrazované oblasti) |  |  |
| Živý audio vstup (z kamery) |  |  |
| Živý audio výstup (hovor s kamerou z klienta) |  |  |
| Uložení aktuálního rozvržení – lokálně |  |  |
| Uložení aktuálního rozvržení na server (sdílené rozvržení) |  |  |
| Uložení vlastností rozvržení: všechny přepnuté ovládací prvky, naposledy použitá předvolba PTZ, uživatelská tlačítka |  |  |
| Nastavení aktuálního rozvržení jako startup |  |  |
| Odeslání vybraného obsahu obrazovky nebo zdroje na jakýkoliv displej |  |  |
| Vyskakovací objekty na základě událostí (jednotlivé výřezy nebo rozvržení) |  |  |
| Stavové překrytí: čas, vlastnosti streamu, nahrávání ON/OFF, mřížka pohybu |  |  |
| Přepnutí poměru stran (na výřez, také nastavení na šířku aplikace) |  |  |
| Přepnutí na ovládání PTZ |  |  |
| PTZ předvolby a prohlídky |  |  |
| Přepnutí Dewarpu |  |  |
| Režim Dewarp (sektorové/180-/360stupňové panorama) |  |  |
| Digitální PTZ s náhledem obrazu v obraze a přiblížením/oddálením |  |  |
| Panel oznámení: chyby, výstrahy, výsledky rozpoznávání |  |  |
| Panel oznámení: změna velikosti, měřítka obsahu a pozice |  |  |
| Mapy a geomapy v režimu živého náhledu |  |  |
| Posouvání a přibližování geografické mapy |  |  |
| Interaktivní značky na mapách |  |  |
| Vícevrstvé mapy (propojené) |  |  |
| Přehrávání jednoho kanálu v režimu živého náhledu |  |  |
| Okamžitý náhled na posledních X minut záznamu |  |  |
| Zapnutí okamžitého přehrávání pro jeden nebo více kanálů v libovolném rozložení |  |  |
| **Mobilní aplikace** |
| Podpora Android a iOS |  |  |
| Vzdálené připojení WLAN (včetně VPN) a 4G |  |  |
| AD/LDAP uživatelská podpora |  |  |
| Rozvržení živého náhledu 1x1, 2x1, 2x2 a 3x2 |  |  |
| PTZ ovládání |  |  |
| Přehrávání video archivu (hlavní/vedlejší stream) |  |  |
| Vyskakovací notifikace ze serverů |  |  |
| **Záznam / export záznamu** |
| Vícekanálové přehrávání |  |  |
| Vestavěná kontrola digitálního vodoznaku (ověření integrity archivu) |  |  |
| Navigace: přehrávání/pauza, přechod na čas |  |  |
| Skok zpět/vpřed +/- 10s, 1M, 10M, 1H, 24H |  |  |
| Hledání pohybu (skok na další/předchozí pohyb) |  |  |
| Rychlost přehrávání: od +/- x0,5 do x128 |  |  |
| Export videoklipů (k dispozici je několik formátů) |  |  |
| Časosběrný režim |  |  |
| Export snímků jednoho kanálu |  |  |
| Export snímků jako PDF s podrobnostmi a vlastním popisem |  |  |
| Ukládání exportovaných souborů na externí média (USB, HDD, FTP) |  |  |
| Přidání ověřené validace k exportovaným souborům |  |  |
| Vyhledávání událostí VCA na základě objektů, událostí nebo čítačů |  |  |
| Vyhledávání událostí VCA podle názvu |  |  |
| Metadata VCA na časové ose |  |  |
| Export výsledků vyhledávání ve formátu CSV (libovolné vyhledávání) |  |  |
| Různé rozložení časové osy |  |  |
| Miniatury na časové ose |  |  |
| **Možnosti integrace** |
| Externí služby: Integrace API |  |  |
| FR: podpora rozpoznávání obličeje |  |  |
| LPR: podpora rozpoznání SPZ |  |  |
| Příjem sériového textu z TCP/UDP/COM |  |  |
| Příjem textu z POS systémů |  |  |
| Funkce OPC klienta |  |  |
| **Zpracování událostí** |
| Chyba záznamu |  |  |
| Obnovení nahrávky |  |  |
| Aktivace záložního úložiště |  |  |
| Vyloučení disku z nahrávání |  |  |
| Video ztraceno/obnoveno (na kanál) |  |  |
| Pohybová událost (přítomná/spuštěná/zastavená) |  |  |
| Událost VCA (na straně softwaru nebo kamery) |  |  |
| Události z externích služeb (LPR, rozpoznání FR, události API) |  |  |
| Proměnné: reakce na určitá klíčová slova ze zdrojů dat (POS nebo jiné) |  |  |
| Externí události: přijměte požadavky HTTP od třetí strany |  |  |
| Události dveří z integrací řízení přístupu |  |  |
| Generování upozornění pro hlavní a vedlejší záznam (záznam na základě upozornění) |  |  |
| Vyskakovací objekt na obrazovce |  |  |
| Vyskakovací přehrávání na obrazovce |  |  |
| Změna nahrávacího profilu pro hlavní a sekundární stream |  |  |
| Odeslání upozornění e-mailem |  |  |
| Odeslání e-mailového upozornění s připojeným hlavním nebo vedlejším snímkem |  |  |
| Odeslání událostí do klientské aplikace (text nebo zvuk) |  |  |
| Odeslání push notifikace do mobilních aplikací |  |  |
| Odeslání zvukového souboru do kamery pro přehrání (audio OUT) |  |  |
| Zápis o auditu do protokolu softwaru |  |  |
| Export snímků do místního úložiště nebo na FTP |  |  |
| **Zabezpečení systému** |
| Šifrování pro všechny databáze a archiv |  |  |
| Šifrování pro všechna připojení |  |  |
| Digitální certifikáty: vlastnoručně podepsané |  |  |
| Digitální certifikáty: vlastní zákazník (vydané autoritou) |  |  |
| Seskupení zdrojů (pro všechny zdroje) |  |  |
| Vnořené skupiny (víceúrovňové seskupení) |  |  |
| Interní uživatelské účty |  |  |
| Podpora AD (Active Directory) a LDAP (import externího uživatele) |  |  |
| Individuální a skupinová oprávnění |  |  |
| Protokol auditu pro události serveru a akce uživatelů |  |  |
| Ukládání auditu do externí DB (PostgreSQL, MySQL, Microsoft SQL Server) |  |  |
| Nastavení serveru NTP (synchronizace času) |  |  |
| Globální oprávnění k odstranění archivu (ve výchozím nastavení zakázáno) |  |  |
| **Licence** |
| Zpoplatněny jsou pouze kamerové licence, POS licence a RZ licence |  |  |
| Dodání licence modulu FR – rozpoznávání obličeje |  |  |
| Ostatní jako Client, Server, Virtual Matrix, mobilní klient apod. jsou zdarma |  |  |
| **Aktualizace systému** |
| Aktualizační soubory jsou volně ke stažení na webových stránkách výrobce |  |  |
| Bezplatný upgrade |  |  |
| **Technická podpora** |
| Bezplatná podpora |  |  |
| Podpora 24/7 poskytovaná výrobcem |  |  |
| Celosvětová podpora, tj. zastoupení i v České republice |  |  |
| **Monitor pro zobrazení náhledu na kamerové záznamy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka/parametr:** | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Reálná hodnota:** |
| Typ displeje | IPS |  |  |
| Úhlopříčka displeje | 27" |  |  |
| Frekvence [Hz] | 60 |  |  |
| Doba odezvy [ms] | 4 |  |  |
| DisplayPort | Ano |  |  |
| HDMI vstup | Ano |  |  |
| Rozlišení | Full HD |  |  |
| Jas [cd/m2] | 250 |  |  |
| Statický kontrast | 1:1000 |  |  |
| Dynamický kontrast | 1:3000000 |  |  |
| Podporované barvy [Miliónů] | 16.7 |  |  |
| Úhel horizontálního pohledu [°] | 178 |  |  |
| Úhel vertikálního pohledu [°] | 178 |  |  |
| Povrch displeje | Matný |  |  |
| Flicker reduction | Ano |  |  |
| Výškově nastavitelný | Ano |  |  |
| Pivot | Ano |  |  |
| Montáž na zeď | Ano |  |  |
| Rozměr pro VESA držák | 100x100 |  |  |
| VESA držák na zeď otočný  | Náklon +- 15°Rotace +- 90° |  |  |

 |

V *……………..* dne *……………..*

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 za prodávajícího

 *……………..*