

Technický popis

Popis stávajícího stavu

Zadavatel provozuje komplexní řešení kamerového dohledu v rámci budov kampusu, vč. centrálního managementu a ukládání záznamů na vlastní úložiště. Konkrétně se jedná o:

- Společné řešení pro správu a ukládání, postavené na systému VMS Ateas Security UNLIMITED (<https://www.ateas.net>), dále jen Ateas provozované na virtualizovaných serverech (Hyper V, MS Windows).
- Z důvodu integrace a jednoduchého ovládání pracovníky ostrahy je kamerový systém podřazen integraci na platformě C4 (od výrobce spol. Gamanet a.s.).
- V nové budově U1 kampusu zadavatele je instalováno cca 150 kamer, z toho většina vnitřních, typicky AXISM4216-LV a AXISM3058-PLVE popř. AXIS P3245-LVE pro venkovní použití.
- Pro správu parkujících vozidel je využita kombinace řídicího systému Ateas a kamer AXIS P3255-LVE, s vazbou na přístupový systém Aktion a integraci C4. Systém je plně automatizovaný, co se týká správy oprávnění vjezdu pomocí SPZ a/nebo i nouzově s využitím karet zaměstnance.
- Kamery jsou instalovány topologicky tak, aby byl zajištěn vzájemný dohled kamer na sebe a nebylo tak možné jakoukoli kameru poškodit bez zaznamenání. Dále je v topologii zohledněno, aby se do budov a jejich částí, jako jsou patra, uzavřené sekce a oddíly nebylo možno dostat bez zaznamenání jednou z kamer na vstupu i odchodu.
- Aktivní část datové sítě je realizovaná pomocí datových přepínačů s POE napájením, typicky HPE Aruba 6300 a dále pak pro venkovní instalace nebo speciální užití a umístění zařízení na platformě Mikrotik Routerboard různých variant. V případě potřeby využít externí napájení jsou hojně využívány průmyslové zdroje, např. MEAN WELL RS-150-12.
- Pro realizaci optické přípojky (viz dále) jsou k dispozici dvě volná optická vlákna typu Single Mode, aktuálně vyústěná v brance na jižní straně kampusu pod budovou U2. Druhá strana optického kabelu ústí v datacentru U1, podlaží -2.

Základní funkcionality aktuálního řešení:

- Možnost zobrazení vybraných kamer na displeji ostrahy se zobrazením narušení jednotlivých zón.
- Zobrazení náhledu kamery na základě narušení zóny příslušným PIR čidlem.
- Možnost přehrávání záznamů s různou časovou retencí na základě oprávnění, typicky ostraha 10 minut zpět po poplachu, administrátoři bez omezení času atp.
- Střežení průchodu osoby vybranou zónou, s využitím AI. Např. průchod do garáží může využít vozidlo, ale chodec nebo cyklista musí být vyhodnocen jako narušení a hlášen ostraze na displeji kamerového dohledu.
- Všechny kamery, kamerové síťové přepínače a případné další technické vybavení, pro které je to relevantní, podporují standardní datovou kabeláž pro síť Ethernet, rozhraní 10/100/ popř. i 1000BaseT, protokol TCP/IP a zejména napájení POE dle standardu IEEE 802.3at nebo IEEE 802.3af.
- V nové budově U1 je díky modernějšímu vybavení možno trasovat osoby při procházení budovou, popř. lze využít další pokročilé funkce, jako je např. hlídání odložených zavazadel.
- Hlášení výpadku, problémů s ukládáním či jiných chybových stavů kamer musí být proaktivní, proto je řešeno integrací do centralizovaného dohledového systému zadavatele Nagios/Icinga.

Implementace kamerového systému celého kampusu probíhá postupně v konkrétních krocích. Zadavatel požaduje, aby dodané kamery a příp. další technologie byly plně kompatibilní se současným vybavením zadavatele, bylo možné je bez problému integrovat pod společný management a zachovat tak maximální míře homogenitu provozovaného celku.

Popis cílového stavu

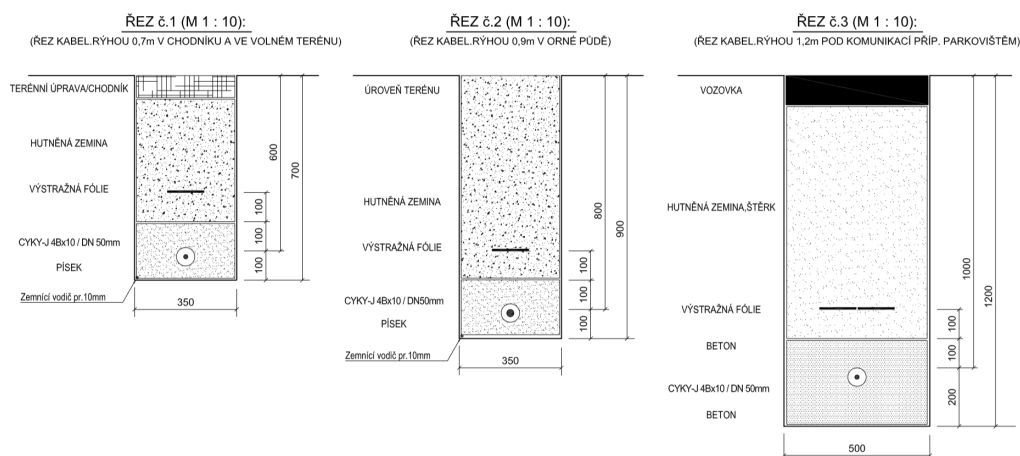
Předmětem plnění veřejné zakázky na dodávky je dodávka, instalace a zprovoznění kamerového systému vč. montáže, instalace a konfigurace do centrálního ovládacího systému Ateas, zprovoznění integračních vazeb na grafickou nástavbu C4 a dalších návazných systémů, dodání příslušných licencí, a příslušenství (dále jen technické vybavení) pro instalaci do budovy zadavatele UniMeC U2 a pro dohled a ochranu venkovního perimetru, jižní a severozápadní části areálu kampusu zadavatele. Technické vybavení bude dodavatelem dodáno na místo a instalováno dle specifikací dále.

Detailní specifikace dodávky technologie pro dohled a ochranu venkovního perimetru, jižní a severozápadní části areálu kampusu zadavatele (dále jen venkovní řešení) je uvedena dále:

Obecné parametry:

- Kabelová rýha pro kabel NN v chrániče Kopoflex min. Ø40mm a optický kabel v HDPE trubce a v chrániče Kopoflex min. Ø40mm bude provedena ve volném terénu hloubky min. 0,8m (kabel v hloubce 0,6m) a pod místní komunikací hloubky min. 1,2m (kabel v hloubce 1,0m) – viz řezy č.1 a 3. Po provedení pokládky předmětného zemního vedení musí být terén vrácen do původního stavu, zemina zhutněna a vegetace obnovena.

Schématické zobrazení uložení kabeláže v zemi



- Pro vedení zemním kabelem jsou využívány pouze vodiče k tomu určené, NYY ev. CYKY nebo ekvivalentní. Zapojení elektroinstalace musí odpovídat platným normám. Rozvaděč bude vybaven pro všechny okruhy proudovým chráničem min 30mA/25A (pokud to užitá technologie vyloženě nevylučuje), dále vždy jištěn pomocí jističů příslušného proudového maximálního zatížení 6A nebo 10A nebo 16A char. B (nebo dle projektu). Pokud to místní situace vyžaduje, je též nutné použít svodiče přepětí, např. typu T1+T2.
- Všechny užití aktivní prvky, kamery, datové přepínače, POE injektory a další vybavení musí být určené pro trvalý běh a venkovní užití a musí splňovat obecné technické parametry kapitoly Technické požadavky.
- Standards pro optickou kabeláž – je požadován optický kabel konstrukce CST dle vyhlášky 268/2011 (ČSN EN 50399:12) s klasifikací B2ca s1 d1 nebo ekvivalentní. Vnější plášť optického kabelu typu LSOH, je tedy v případě vznícení nízkodýmavý a bezhalogenní, určený pro singlemodové aplikace. Optický kabel bude pro velmi vysokou tahovou odolností až 1000 N.

Použitá vlákna budou s vysokou ohebností s ohledem na omezený prostor ve stávajících rozvaděčích.

- Kabel bude zakončen pro jednodušší manipulace ve výsuvné optické vaně s vysokou hustotou konektorů. Vana bude osazena organizéry vláken, kazetou pro optické svary a duplex LC (OS2 Blue) adaptéry. Zakončení optického kabelu bude provedeno pigtaily s konektory LC (OS2). Propojovací kabely budou použity s konektory LC Duplex a fixací tzv. „Uniboot“ technologií – zabraňující nechtěnému rozpojení vedlejších konektorů. Veškerá instalace musí být provedena s ohledem na povolené poloměry ohybu optického kabelu a dle instalačních návodů a doporučení daných výrobcem optického subsystému. V případě připojení na WAN infrastrukturu, typicky mezi budovami nebo směrem k poskytovateli, je vyžadováno zakončení optického propojení konektorem E2000 (APC) jako standard LFP.
- Všechna využitá datová kabeláž a konektory bude min. kategorie CAT 6E ve stíněném provedení (FTP). Žíly kabelů budou celoměděné (nikoli pokovený hliník atp.). Datový kabel pro venkovní provedení (opět min. CAT 6E) musí odolávat povětrnostním vlivům a zemní vlhkosti, s mechanickou odolností a FTP s celopláštovým stíněním. Všechny průchody z/do rozvaděčů a kamer budou provedeny takovým způsobem, aby odolávaly zatékání vlhkosti a povětrnostním vlivům. Délka vedení nesmí překročit 90m nebo méně dle doporučení výrobce např. v souvislosti s využitím POE napájení. V případě vedení zemí je nutné zajistit mechanickou ochranu pomocí chráničky Kopoflex min. Ø40mm a v případě souběhu s elektrickým vedením dostatečný odstup dle platných norem.
- Všechny užití venkovní výložníky a spotřební materiál bude z nekorodujícího materiálu nebo ošetřen proti korozi pokovením s životností min. 10 let. Nosnost výložníků bude dimenzovaná na hmotnost umístěných kamer. Řešení musí splňovat standardní vzhledové parametry, aby nenarušovalo celkový ráz vzhledu budov a kampusu zadavatele jako celku.

Obecný popis předpokládané funkcionality

V severozápadní a jižní části areálu kampusu zadavatele budou instalovány kamery pro dohled a informování obsluhy o pohybu osob v této oblasti, a to zejména v nočních a mimo pracovních hodinách.

Vzhledem k velké rozloze dohlíženého perimetru bylo zvoleno řešení na bázi termálních kamer. Tato technologie umožní sledování pohybu osob i v nočních hodinách a za snížené viditelnosti na větší vzdálenosti a přináší tak uspokojivou funkcionalitu s ohledem na vynaložené finanční náklady i při menším množství instalované kamerové technologie.

Jednotlivé kamery budou vybaveny umělou inteligencí a klasifikací objektů na úrovni osoba, vozidlo. Dále budou rozšířeny o aplikaci na hlídání perimetru a propojení s dalšími zařízeními. Tato aplikace bude instalována přímo na kamerách a musí fungovat bez dalších zařízení nebo externích serverů.

V jednotlivých bodech bude instalovaná i otočná kamera s přísvitkem do 250m a IP reproduktor. V případě, že se v některém sektoru v daných hodinách objeví osoba, termální kamera ji zaznamená, otočná kamera ji přiblíží a bude sledovat její pohyb. Zároveň o tomto bude informována obsluha, a to na základě událostního scénáře na Ateas, do kterého budou všechny kamery také integrovány.

V případě, že se nějaká osoba bude pohybovat mimo standardní prostory, a/nebo v případě, že AI zjistí nestandardní pohyb osoby, může IP reproduktor přehrát výstražnou zprávu nebo informaci.

Otočení kamer a přehrávání zpráv se bude provádět automaticky na základě detekce aplikací instalovaných v kamerách. SW VMS bude sloužit jen jako dohled a pro zobrazení poplachu obsluze. Obsluha ale samozřejmě může otočnou kameru ovládat samostatně nebo přehrát zprávu přes IP reproduktor.

Technická specifikace venkovního řešení

- **Severozápadní roh budovy U1**

Na tomto umístění se předpokládá dohled příjezdové cesty na severní straně a západní straně budovy (parčík). Pro uchycení kamer se předpokládá vhodný výložník pro umístění na zeď. Strukturovaná kabeláž bude k dispozici v místnosti za zdí, kde je garáž a dílna. Provrtání budovy za účelem vedení kabeláže zajistí zadavatel. K dispozici je min. 6 datových přípojek standardu CAT6A. Budova je obložená keramickými dlaždicemi, do kterých bude nutné výložník instalovat.

Pro zajištění dohledu se předpokládá umístění dvou termálních kamer, jedna pro dohled přístupové komunikace na severní straně, druhá pro dohled parčíku na západní straně budovy U1 kampusu. Dále bude v tomto bodě umístěna otočná kamera.

- **Podhled u lávky do menzy západní strana budovy U1**

Jedná se o podhledovou část budovy nad pozemní komunikací, kde je aktuálně umístěna jedna kamera pro sledování nákladové rampy. Předp. je umístit další kameru pro dokrytí prostoru kamer umístěných na rohu. Z důvodu absence další strukturované kabeláže (je zde pouze jedna přípojka) a nemožnosti jejího doplnění se v tomto místě předpokládá vhodné rozbočení datové sítě a POE napájení, jako součást dodávky.

- **Atrium před jižním vchodem**

Pokrytí atria v prostoru mezi jižním vchodem a schodištěm není možné pokrýt dohledem z termálních kamer. Dohled bude řešen pomocí 2 kamer, umístěných na fasádě budovy U1. Příprava datové kabeláže je realizována v režii zadavatele, tedy umístění kamer v tomto segmentu nevyžaduje žádnou speciální přípravu.

- **Střecha budovy U2**

Kamerové pokrytí parkoviště a okolí s využitím PTZ kamery. Jedná se o náhradu stávající nevyhovující kamery. Umístění nevyžaduje žádnou speciální přípravu. V rámci dodávky bude uchazečem provedena instalace vhodného držáku a PTZ kamery dle technické specifikace uvedeně v příloze položkový rozpočet. Konkrétní situace je patrná z dokumentu **1.2 obrazová dokumentace**.

- **Stávající sloupy veřejného osvětlení u Modré auly**

Pro dohled jižní části perimetru zadavatel předpokládá využití dvou sloupů lamp elektrického osvětlení s tím, že jeden sloup bude využit pro osazení kamer pro dohled celé oblasti a druhý pro dokrytí nezajištěného prostoru kolem prvního sloupu. Upozorňujeme, že elektrickou přípojku pro osvětlení nelze pro náš účel využít. K nebo na hlavní(mu) sloup(u) bude umístěn rozvaděč pro datovou a napájecí infrastrukturu a výložník pro umístění kamer. I zde se předpokládá umístění dvou termálních kamer pro dohled jižní části perimetru a jedna otočná kamera.

Hlavní sloup

Pro zajištění napájení a datové přípojky se tedy předpokládá využít nejbližší datový uzel v brance ve vzdálenosti cca 35m. Součástí dodávky bude proto též realizace napájení a optické přípojky. Optická přípojka bude vhodně napojena na stávající optický kabel, který ústí v rozvaděči branky a to min. v počtu dvou vláken. Jedno vlákno bude následně oživeno a primárně využito pro potřeby instalovaného kamerového systému a druhé bude záložní. Tzn. obě vlákna budou navařená, okonektorovaná a připravená pro okamžité využití v rámci dodávky. Kabel dále bude obsahovat min. dvě další 2 náhradní vlákna bez nutnosti vyvaření.

Požadavky na realizaci přípravné části:

- Vytyčení stávajících sítí na základě měření a technické dokumentace ze stavby kampusu (poskytne zadavatel)
- Provedení výkopových prací
- Provedení protlaku pod místní komunikací široké cca 5 m
- Položení příslušné infrastruktury, tedy HDPE chráničky, následně zavedení optického kabelu do chráničky a kabelu pro elektrickou přípojku, obojí umístěné ve vlastní plastové chráničce pro uložení zemních kabelů min. Ø40mm. Pokud bude chránička v některém místě vystavená slunci, musí být zvolený typ chráničky s UV odolností – dále jen „chránička“.
- Montáž rozvaděče – umístěn bude na zemi na betonovém základu vedle sloupu lampy (eventuálně přímo na sloupu v jeho horní části)
- Vedení kabeláže – předpokladem je protažení kabeláže dutou částí sloupu lampy, aby byly kabely chráněny proti poškození. Pokud by to nebylo technicky možné, je potřeba dodat odolnou

chráničku/lištu v kovovém provedení, odolnou proti mechanickému poškození a povětrnostním vlivům. Tato chránička bude připevněna ke sloupu lampy a vyústěna do rozvaděče.

- Zavaření optických vláken, ověření kvality pomocí předepsaných měření
- Vyzbrojení rozvaděče elektro, oživení napájení
- Průběžně bude vytvořena fotodokumentace dokumentace výkopových a pokládkových prací a následně bude vytvořena dokumentace skutečného provedení a situační výkres s okótovaným umístěním zemního vedení

Sloup dokrývací kamery

Na sloupu dokrývací kamery bude umístěna jedna kamera směřovaná na hlavní stožár. Předpokládáme zde menší rozvaděč/box, sloužící pro rezervní ukončení kabeláže nebo jiné vhodné řešení dle návrhu dodavatele. Dokrývací kameru na tomto sloupu lze připojit pouze datovou kabeláží min. kategorie 6E ve stíněném provedení (FTP) nebo lepší, a to z rozvaděče hlavního sloupu. Vzdálenost mezi sloupy hlavních a dokrývacích kamer je cca 25 m.

Požadavky na realizaci přípravné části:

- Vytyčení stávajících sítí na základě měření a technické dokumentace ze stavby kampusu (poskytne zadavatel)
- Provedení výkopových prací
- Položení příslušné infrastruktury, tedy min. 3x FTP kabel v chráničce min. Ø40mm
- Vedení kabeláže – předpokladem je protažení kabeláže dutou částí sloupu lampy, aby byly kabely chráněny proti poškození. Pokud by to nebylo technicky možné, je potřeba dodat odolnou chráničku/lištu v kovovém provedení, odolnou proti mechanickému poškození a povětrnostním vlivům. Tato chránička bude připevněna ke sloupu lampy a vyústěna do prostoru kamery s vhodným zakončením (malý rozvaděč/box nebo jiné vhodné řešení)
- Dále je nutné prověřit stejný elektrický potenciál obou sloupů a v případě potřeby společně propojit a uzemnit pomocí vodiče FeZn min. Ø10mm.
- Průběžně bude vytvořena fotodokumentace dokumentace výkopových a pokládkových prací a následně bude vytvořena dokumentace skutečného provedení a situační výkres s okótovaným umístěním zemního vedení

Pozn.: ke všem umístěním a výkopům je k dispozici fotodokumentace a orientační body na mapovém podkladu jako příloha zadávací dokumentace.

Požadavky na realizaci aktivní infrastruktury

Zadavatel požaduje odbornou montáž všech dodaných kamer a příslušenství, jako jsou datové přepínače, POE injektory, zdroje a další. Je požadováno zprovoznění veškerého technického vybavení, zejména pak:

- Fyzická instalace výložníků a kamer, propojení kamer do rozvaděčů pomocí FTP kabeláže, ověření funkčnosti
- Nastavení IP adres (DHCP static pokud nebude dohodnuto jinak) v součinnosti s pověřeným pracovníkem zadavatele
- Zaměření kamer a optimalizace jejich obrazu
- Konfigurace Ateas pro připojení jednotlivých nových kamer, komplexní nastavení záznamu, záloh, popisů, přístupů, zabezpečení a všech požadovaných integrací dle technické specifikace dále.
- Integrace nových kamer na dohledovém monitoru ostrahy, nastavení logiky pro zaměření narušení přes termální kameru a automatického optické zobrazení objektu pomocí otočné kamery
- Zadání všech nezbytných licenčních klíčů a aktivace všech požadovaných funkcionalit v plném rozsahu v souladu s technickou specifikací. Zřízení nebo aktualizace licenčních a záručních informací na portálu výrobce pod účtem zadavatele, pokud je to pro dodávanou technologii relevantní, a nebo doložení a předání záručních a licenčních údajů jiným prokazatelným způsobem.
- Instalace a konfigurace ovládacího zařízení – joystick

Součástí dodávky musí být proškolení systému konfigurace dodaného řešení pro minimálně dva správce kamerového systému zadavatele v délce dle přílohy č. 2 kupní smlouvy – položkový rozpočet ukončený potvrzením o absolvovaném školení/certifikátem.

Součástí plnění je poskytnutí uživatelské podpory, jejíž rozsah je definován čl. VI Kupní smlouvy.

Z důvodu snazší správy a požadavků na spolehlivost musí mít všechny kamery jednoho typu při předání do provozu jednotnou verzi operačního software. Tento ovládací software a zároveň centrální ovládací systém musí mít možnost instalace nebo průběžného upgrade na poslední stabilní verze vydanou výrobcem, obojí s časově neomezenou licencí a nárokem na nové verze minimálně po dobu 60 měsíců.

Technické požadavky

Kamery – obecné technické požadavky:

- Kamery budou mít standardní montáž na podhled, zeď, fasádu a výložník (pro kamery, kde je to požadováno) s možností snadného sejmutí kamery z držáku.
- Podpora min. H.264 nebo H.265 a Motion JPEG.
- Stream online/recording min 25/30 FPS
- Podpora funkce WDR
- Kamery mají min. 512 MB paměti RAM, 512 MB paměti flash.
- Napájení bude realizováno přes ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at – toto standardně poskytují aktivní prvky zadavatele. V případě, že nabízené kamery požadují vyšší výkon dle standardu např. PoE++ - IEEE 802.3bt, musí dodavatel takové řešení nabídnout a dodat jako komplet.
- V případě venkovního řešení na sloupu lampy nelze z topologických důvodů využít metalického datového rozvodu zadavatele, a tudíž zde bude POE řešeno v rámci dodávky v nezbytném standardu dle technické specifikace dodávaných kamer a doporučení jejich výrobce.
- Datové rozhraní kamer min. 1x RJ45 10BASE-T/100BASE-TX s podporou PoE.
- Podporované komunikační protokoly minimálně IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS a SSH.
- Podpora vypnutí/zapnutí WS discovery, IP filtering,
- Podpora ONVIF Profile G, M, S, T
- Podpora TPM module, případně certifikace FIPS 140-2 nebo Secure Boot
- Záznam videa:
 - SD karta a síťové sdílení, nahrávání obrázků nebo videoklipů: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, síťové sdílení a e-mail
 - Ukládání videa nebo obrazu do vyrovnávací paměti před alarmem a po alarmu – zaznamenávání nebo nahrávání v nastavitelném rozsahu
 - Upozornění: E-mail, HTTP, HTTPS, TCP a TRAP zprávy protokolu SNMP
 - Překrytí textem
- Kamera bude připojena do příslušné datové zásuvky pomocí datového kabelu min. cat.6 FTP, 4x2 žil, 100% Cu měděný vodič AWG26/7, v délce max. o 20 % větší, než je vzdálenost od zásuvky ke kameře. Tento kabel bude součástí dodávky každé kamery.
- Kamera bude získávat IPv4 adresu pomocí DHCP v režimu static z příslušné VLAN. Konfiguraci IP adres provede dodavatel v součinnosti s pověřeným pracovníkem zadavatele.
- Všechny venkovní kamery s krytím min. IP66 odolné vůči vniknutí vody a prachu s odolností proti nárazu IK10, vnitřní kamera s krytím min. IP42 odolné vůči vniknutí vody a prachu s odolností proti nárazu IK08.
- Provozní teplota pro venkovní kamery musí být v rozsahu -40 °C až 50 °C, pro vnitřní 0 až 45 °C.
- Pro zajištění maximální kompatibility a harmonizace technické podpory musí být všechny požadované kamery a aktivní prvky od stejného výrobce a budou plně kompatibilní s videomanagement systémem Ateas a vzájemně. To bude doloženo písemným vyjádřením výrobce nebo jeho tuzemským certifikovaným partnerem a dodavatelem nebo bude doloženo např. pomocí kompatibility listu výrobce nebo to doloží dodavatel jiným jednoznačným a prokazatelným způsobem. Produkt, včetně všech součástí, nesmí obsahovat přidané PVC, z min. 30 % recyklované plasty.
- Hlavní jednotku musí vyrobit společnost, která podepsala a podporuje iniciativu UN Global Compact dle definice Organizace spojených národů www.unglobalcompact.org/.
- Kamery musí být schválené pro použití v prostředí organizací, které spadají (nebo v budoucnu mohou spadat) pod požadavky směrnice NIS2, s důrazem na splnění bezpečnostních standardů a ochranu kritické infrastruktury.

- Z důvodu vyšší úrovně požadovaného zabezpečení je požadováno, aby kamery měly digitálně podepsané aktualizace firmwaru a možnost kontroly integrity během bootování (tzv. secure boot).

Konkrétní technické parametry požadovaných kamer (A, B, C, D a E) a dalšího technického příslušenství jsou uvedené v příloze č. 2 kupní smlouvy - Položkový rozpočet a tyto parametry jsou pro uchazeče závazné. Všechny parametry jsou stanovené jako minimálně požadované, pokud není u daného parametru uvedeno jinak.

Další požadavky na plnění:

Provedení výkopových prací a rozvodů

- Vytyčení stávajících sítí na základě měření a technické dokumentace ze stavby kampusu (poskytne zadavatel)
- Provedení výkopových prací
- Provedení protlaku pod místní komunikací
- Instalace rozvaděče/rozvaděčů na sloupy
- Položení příslušné infrastruktury
- Montáž rozvaděče
- Zavaření optických vláken
- Ověření kvality pomocí předepsaných měření
- Vyzbrojení rozvaděče elektro
- Oživení napájení

V rámci instalace zadavatel požaduje odbornou demontáž kamer, Zadavatel požaduje odbornou montáž dodaných kamer (pokud není v příloze položkový rozpočet uvedeno jinak) a příslušenství, jako jsou datové přepínače, POE injektory, zdroje a další. Je požadováno zprovoznění veškerého technického vybavení, zejména pak:

- Fyzická instalace výložníků a kamer, propojení kamer do rozvaděčů pomocí FTP kabeláže, ověření funkčnosti
- Nastavení IP adres (DHCP static pokud nebude dohodnuto jinak) v součinnosti s pověřeným pracovníkem zadavatele
- Zaměření kamer a optimalizace jejich obrazu
- Konfigurace Ateas pro připojení jednotlivých nových kamer, komplexní nastavení záznamu, záloh, popisů, přístupů, zabezpečení a všech požadovaných integrací dle technické specifikace dále.
- Integrace nových kamer na dohledovém monitoru ostrahy, nastavení logiky pro zaměření narušení přes termální kameru a automatického optické zobrazení objektu pomocí otočné kamery
- Zadání všech nezbytných licenčních klíčů a aktivace všech požadovaných funkcionalit v plném rozsahu v souladu s technickou specifikací. Zřízení nebo aktualizace licenčních a záručních informací na portálu výrobce pod účtem zadavatele, pokud je to pro dodávanou technologii relevantní a nebo doložení a předání záručních a licenčních údajů jiným prokazatelným způsobem.

1) Požadavky na centrální management

- Integrace nové technologie do centrálního managementu Ateas SECURITY
- Nastavení náhledů a alarmů na pracovišti ostrahy
- Zajištění vazeb do integrace C4
- Registrace licencí, záruk a služeb na příslušném portálu výrobce (je-li to pro dodávané technologie relevantní)
- Licence pro centrální management musí být součástí dodávky řešení, a to s časově neomezenou licencí a nárokem na nové verze minimálně po dobu 60 měsíců.

2) Seznámení s konfigurací a ovládáním – zaškolení obsluhy

- Součástí dodávky musí být proškolení systému konfigurace dodaného řešení pro minimálně dva správce a školení v ovládání pro min. tři pracovníky obsluhy v min. délce odpovídající počtu pracovních hodin dle přílohy č. 2 kupní smlouvy - položkový rozpočet.