



NÁRODNÝ
BEZPEČNOSTNÝ
ÚRAD

Príloha č. 1 Opis predmetu zákazky

Opis predmetu zákazky:

„Vypracovanie realizačnej projektovej dokumentácie pre vybudovanie novej fyzickej a objektovej bezpečnosti Národného bezpečnostného úradu“



1. ÚVOD	3
2. POPIS PREDMETU ZÁKAZKY	4
3. POPIS OBJEKTU ÚRADU NA BUDATÍNSKEJ ULICI	5
4. POŽIADAVKY NA INTEGROVANÝ BEZPEČNOSTNÝ SYSTÉM (IBS)	6
4.1. LEGISLATÍVNE POŽIADAVKY NA IBS	6
4.2. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA REALIZAČNÝ PROJEKT	6
4.3. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA IBS	7
5. TECHNICKÁ A FUNKČNÁ ŠPECIFIKÁCIA SYSTÉMOV FYZICKEJ A OBJEKTOVEJ BEZPEČNOSTI (FOB)	9
5.1. SYSTÉM KONTROLY VSTUPU (SKV)	9
5.2. RIADIACI SYSTÉM, ČÍTAČKY BEZKONTAKTNÝCH KARIET	9
5.3. BEZKONTAKTNÉ ČIPOVÉ KARTY	10
5.4. KĽÚČOVÝ TREZOR A JEHO MANAŽMENT	10
5.5. EVIDENCIA NÁVŠTEV	10
5.6. HLAVNÝ VSTUP DO BUDOVY A PRIESTOROV ÚRADU	10
5.7. VSTUPNÉ AUTOBRÁNY S BRÁNIČKAMI PRE PEŠÍCH	12
5.8. OPLATENIE OBJEKTU	12
6. SLUŽOBNÁ KYNOLÓGIA	13
7. KAMEROVÁ ZOSTAVA V RÁMCI UZATVORENÉHO TELEVÍZNEHO OKRUHU S KAMERAMI NA SNÍNAMIE EVIDENČNÝCH ČÍSEL VOZIDIEL	14
8. ELEKTRONICKÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM (EZS)	16
8.1. PIR DETEKTORY KOMBINOVANÉ S ANTIMASKINGOM	16
8.2. MAGNETICKÉ KONTAKTY, TIESŇOVÉ HLÁSIČE, DETEKTORY ROZBITIA SKLA	16
8.3. DETEKTORY ZAPLAVENIA, TEPLoty A VLHKOSTI	16
8.4. EZS ÚSTREDŇA	17
9. ELEKTRONICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA (EPS)	18
9.1. DETEKTORY	18
9.2. ÚSTREDŇA EPS	19
9.3. MULTISENZOROVÉ HLÁSIČE EPS	19
9.4. TLAČIDLOVÉ HLÁSIČE EPS	20
9.5. HLASOVÁ SIGNALIZÁCIA POŽIARU (HSP)	20
10. DOCHÁDZKOVÝ SYSTÉM	22
11. UMIESTNENIE SERVEROV, HW A SW RIEŠENIA PRE JEDNOTLIVÉ SYSTÉMY A PODSYSTÉMY FOB	23
11.1. VARIANTNÉ RIEŠENIE 1	23
11.2. VARIANTNE RIEŠENIE 2	23
12. DOHLADOVÉ CENTRÁ	25
13. SYSTÉM DETEKcie DRONOV	27
14. ĎALŠIE POŽIADAVKY NA INFORMÁCIE PREDLOŽENÉ V RÁMCI PONUKY NA PREDMET ZÁKAZKY	28



1. ÚVOD

Úrad potrebuje zabezpečiť vybudovanie nového systému fyzickej a objektovej bezpečnosti (ďalej len „FOB“), nakoľko súčasný systém je v prevádzke 20 rokov. Podľa odborných správ a skúšok je väčšina systémov a podsystémov FOB zastaraná a viaceré prvky sú po dobe svojej životnosti. Opravy súčasného systému sú ne hospodárne a prípadné výpadky sú z bezpečnostného hľadiska neprípustné. Pri mnohých prvkoch FOB vzhľadom na vek prevádzky už nie sú k dispozícii náhradné diely, ani sa nevzťahuje technická podpora výrobcov, čím pri ich výpadku môžu zostať priestory nechránené, bez možnosti opravy, čo je pre inštitúciu akou je úrad neprijateľný stav. Súčasná infraštruktúra systému FOB nereflektuje najnovšie bezpečnostné hrozby, riziká a technologický vývoj, čím objekt nie je zabezpečený na požadovanú úroveň nevyhnutnú k charakteru režimu objektu. Takýto stav je nevyhovujúci a je treba ho riešiť.

Úrad z vyššie uvedeného dôvodu realizuje verejné obstarávanie realizačného projektu (projektovej dokumentácie) pre nový systém fyzickej a objektovej bezpečnosti Národného bezpečnostného úradu. Uvedený realizačný projekt musí navrhnúť moderný a reprezentatívny systém FOB, ktorý bude spĺňať všetky štandardy EÚ a NATO¹. Je požadované, aby systém FOB spĺňal najvyššiu úroveň bezpečnostných štandardov pre použitie v rizikových aplikáciách, bol modulovateľný, jeho prvky boli vzájomne kompatibilné a technológie mali možnosť implementácie do existujúceho prostredia úradu v horizonte niekoľkých rokov, pričom riešenie musí odzrkadľovať smerovanie technického vývoja.

Nový systém FOB úradu bude musieť zohľadňovať, vzhľadom na nové spôsobilosti v rámci budovania systémov na elektronický prenos utajovaných skutočností, nevyhnutnosť dovybavenia vybraných priestorov úradu tak, aby spĺňali podmienky zabezpečenia chránených priestorov kategórie „Tajné“ v súlade s požiadavkami zákona č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 215/2004 Z.z.“) a jeho vykonávacích predpisov.

Systém FOB bude musieť byť certifikovateľný objednávateľom na stupeň „VYHRADENÉ“ podľa vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 339/2004 Z. z. o bezpečnosti technických prostriedkov (ďalej len „vyhláška č. 339/2004 Z. z.“).

¹ Štandardy (predpisy) upravujúce ochranu utajovaných skutočností EÚ a NATO.



2. POPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky je vypracovanie realizačného projektu pre nový systém FOB úradu (ďalej len „predmet zákazky“) v objekte úradu na Budatínskej ulici. Tento objekt pozostáva z hlavného objektu na Budatínskej 30, menšieho objektu na Budatínskej 32 a niekoľkých menších stavieb (objekt autodopravy, garáže). Systém FOB bude prepojený s dochádzkovým systémom a s elektrickou požiarou signalizáciou v celom objekte, čím bude vytvorené *integrované bezpečnostné riešenie* = integrovaný bezpečnostný systém (ďalej len „IBS“), pokiaľ nie je pri jednotlivom systéme, alebo podsystéme FOB uvedené inak. Predmetom zákazky je aj následný autorský dozor pri samotnom budovaní systému FOB na úrade, ktorý je plánovaný v krátkom až stredne dlhom časovom horizonte.

Systém FOB budú tvoriť nasledujúce podsystémy:

- 1) Systém kontroly vstupu
 - Riadiaci systém, čítačky bezkontaktných kariet
 - Bezkontaktné čipové karty
 - Kľúčový trezor a jeho manažment
 - Evidencia návštev
 - Hlavný vstup do budovy a priestorov úradu
 - Vstupné autobrány
 - Oplotenie objektu (*nie je súčasť IBS*)
- 2) Služobná kynológia
- 3) Kamerová zostava v rámci uzatvoreného televízneho okruhu s kamerami na snímanie evidenčných čísel vozidiel (ďalej len „EČV“)
- 4) Elektronický zabezpečovací systém
- 5) Elektronická požiaru signalizácia, ktorej súčasťou je aj hlasová signalizácia požiaru
- 6) Dochádzkový systém
- 7) Umiestnenie serverov, HW a SW riešenia pre jednotlivé systémy a podsystémy FOB
- 8) Dohľadové centrá
- 9) Systém detekcie dronov

Predmetom zákazky je vypracovať realizačný projekt, na základe ktorého bude formou jedného alebo viacerých verejných obstarávaní zhotovený IBS v objekte úradu. Je požadované, aby realizačný projekt ponúkal modulovateľné riešenie, v prípade postupného obstarávania vyššie uvedených systémov.



3. POPIS OBJEKTU ÚRADU NA BUDATÍNSKEJ ULICI

Objekt úradu tvorí:

- 1) *12-podlažná budova (Budatínska 30) + 1 technické medziposchodie* (ďalej len „budova“) - postavená v 80-tych rokoch 20. storočia, murovaná s obdĺžnikovým pôdorysom s rozmermi 51 m x 18 m a s plochou strechou pokrytou gumoasfaltovou izoláciou. Na budove sa v rokoch 2002 až 2005 uskutočnila kompletná rekonštrukcia, pričom zároveň boli vybudované certifikované systémy FOB. Posledné odstránenie havarijného stavu, ktoré si vyžadovali obnovu technológií, prebehli v rokoch 2010 a 2019;
- 2) *parkovisko pred budovou úradu;*
- 3) *parkovisko za budovou úradu, kde sa nachádza:*
 - *2-podlažná budova;*
 - *1-podlažné garáže v celkovom počte 6 ks;*
- 4) *Objekt Budatínska 32².*

Miesto realizácie spĺňa podmienky § 139b ods. 11 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 50/1976 Zb.“) ako aj uznesenia vlády č. 664/2021 k návrhu Aktualizácie zaradenia objektov obrannej infraštruktúry do kategórie objektov osobitnej dôležitosti alebo do kategórie ďalších dôležitých objektov na obranu štátu, spôsobu ich ochrany a obrany.

² Objekt na Budatínskej 32, Bratislava je pred rekonštrukciou. V súčasnosti nie je objekt chránený žiadnymi bezpečnostnými systémami, len fyzickou ochranou. Budatínska 32 nie je oplotená. Uvedený objekt nebude zahrnutý v realizačnom projekte.



4. POŽIADAVKY NA INTEGROVANÝ BEZPEČNOSTNÝ SYSTÉM (IBS)

4.1. Legislatívne požiadavky na IBS

Výsledok realizovaného predmetu zákazky, objekt Budatínska 30 musí spĺňať požiadavky kladené na predmet zákazky, ktoré sú definované všeobecne záväznými právnymi predpismi, požiadavkami technických noriem a štandardov platných a účinných na území Slovenskej republiky pri ochrane objektov vrátane ustanovení platnej a účinnej právnej úpravy v oblasti ochrany utajovaných skutočností na území Slovenskej republiky, najmä zákona č. 215/2004 Z. z., vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 336/2004 Z. z. o fyzickej bezpečnosti a objektovej bezpečnosti v znení neskorších predpisov, vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 337/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o certifikácii mechanických zábranných prostriedkov a technických zabezpečovacích prostriedkov a o ich používaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška NBÚ č. 337/2004 Z. z.“), vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 339/2004 Z. z. o bezpečnosti technických prostriedkov. Chránené priestory musia byť zabezpečené v zmysle vyhlášky NBÚ č. 336/2004 Z. z. bod 2.1.1., pričom písm. f) uvedeného bodu sa neuplatňuje. Chránené priestory musia byť zabezpečené podľa bodu 2.1.2. vyššie uvedenej vyhlášky, pričom sa neuplatňuje písm. g). Chránené priestory musia byť zabezpečené podľa bodu 2.1.3. vyššie uvedenej vyhlášky, pričom písm. f) sa neuplatňuje.

4.2. Všeobecné požiadavky na realizačný projekt

- 1) Musí byť individuálne prispôsobený potrebám, režimu a prevádzke úradu.
- 2) Musí byť vypracovaný v stupni utajenia „VYHRADENÉ“ v súlade s požiadavkami zákona č. 215/2004 Z. z. a jeho vykonávacích predpisov.
- 3) Navrhnuté riešenie systémov FOB musí byť modulárne s robustnou architektúrou, adekvátnou pre systém FOB, spĺňajúci kritéria na ochranu objektov FOB.
- 4) Musí umožňovať modulárne riešenie realizácie jednotlivých systémov FOB (tj. postupné budovanie po systémoch a integrovanie do IBS), ale aj možnosť rozšírenia jednotlivých systémov a podsystémov FOB.
- 5) Všetky komponenty systémov a podsystémov FOB, ako aj káblové trasy musia byť znázornené na jednotlivých pôdorysoch objektu.
- 6) Musí byť odovzdaný v 5 fyzických výtlačkoch a v elektronickej podobe na hmotnom nosiči (USB disk).
- 7) Musí obsahovať samostatné pôdorysy objektu Budatínska 30 vo vektorovom formáte .dwg a .pdf.
- 8) Súčasťou projektu musí byť aj autorský dozor počas jeho realizácie.



4.3. Všeobecné požiadavky na IBS

- 1) Jednotlivé podsystémy systému FOB musia poskytovať unifikované rozhranie, monitoring a vizualizáciu, výstupné správy z podsystémov systému FOB, konfiguráciu podsystémov systému FOB, monitorovanie a vyhodnocovanie incidentov v jednotnom rozhraní.
- 2) Musí spĺňať kritériá na zabezpečenie čo najvyššej miery ochrany pred odcudzením identity užívateľov (napr. karta chránená kryptovaním), odcudzením údajov, znížením integrity údajov systému a prístupu ku komunikácii.
- 3) Musí chrániť integritu údajov v podsystémoch systému FOB.
- 4) Musí byť zabezpečená bezpečná komunikácia v celom reťazci minimálne týchto komunikačných protokolov (SEOS, SIO, OSDP, SSL, AES256, TLS1.2) prenosov údajov v rámci podsystémov systému FOB.
- 5) Musí byť riadený jednotnou serverovou platformou s úplnou redundanciou v prípade poruchy. Požaduje sa automatizované riešenie s vysokou dostupnosťou a plynulým prepnutím v prípade poruchy, tzv. „HA Cluster“.
- 6) Musí poskytovať automatizované zálohovanie všetkých informácií.
- 7) Všetky technické parametre/funkcionality, resp. vlastnosti systémov a podsystémov FOB, ako aj ich komponentov predstavujú minimálne požiadavky.
- 8) Požaduje sa správa systému IBS (jazyk rozhrania softwaru) lokalizovaná v slovenskom³ jazyku.
- 9) Požaduje sa jednotná databáza používateľov podsystémov, jednotná databáza administrátorov a operátorov podsystémov a jednotné rozhranie manažmentu oprávnení.⁴
- 10) Administrátorom aplikácie systému FOB musí byť určený pracovník úradu,
 - pre administrátora je minimálne požadované:
 - jednotné rozhranie pre možnosť zapracovania režimových opatrení, inštrukcií, tlač a „programovanie“ kariet, snímanie fotografií, reporty, previazanosť udalostí a poplachov zo všetkých systémov FOB, jednotná databáza užívateľov
 - možnosť úplnej administrácie oprávnení bez potreby zásahu dodávateľa.
- 11) Operátorom aplikácie systému FOB musí byť určený pracovník úradu,
 - pre operátora je požadované:
 - možnosť zapracovania poznámok, kontaktov, odoslania e-mailovej notifikácie priamo v rozhraní monitorovacej aplikácie v rámci siete systému FOB

³ V prípade, ak to nie je možné, bude akceptovaná aj česká lokalizácia.

⁴ Je možné použiť aj nadstavbu nad jednotlivými podsystémami, ktorá zabezpečí uvedený bod.



- sledovanie incidentov (monitor udalostí), prevádzky IBS, podsystémov a výstupov z týchto podsystémov.
- 12) Všetky technické zabezpečovacie prostriedky a mechanické zábranné prostriedky typu 2 a vyššie podľa vyhlášky NBÚ č. 336/2004 Z. z. musia mať platný certifikát úradu vydaný podľa § 54 ods. 1 zákona č. 215/2004 Z. z.
- 13) IBS ako celok musí byť zcertifikovateľný NBÚ (t.j. spĺňať požiadavky v zmysle zákona č. 215/2004 Z. z. a vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 339/2004 Z. z. na stupeň utajenia „VYHRADENÉ“.



5. TECHNICKÁ A FUNKČNÁ ŠPECIFIKÁCIA SYSTÉMOV FYZICKEJ A OBJEKTOVEJ BEZPEČNOSTI (FOB)

Nový systém FOB úradu bude využívať niektoré fungujúce komponenty mechanických zábranných prostriedkov súčasného systému FOB. Tieto fungujúce komponenty súčasného systému FOB môžu byť integrované a implementované do nového systému FOB. Ostatné aktuálne technologické riešenia (kabeláž⁵, prvky SW vybavenia...) nie je možné využiť.

5.1. Systém kontroly vstupu (SKV)

Minimálne všeobecné požiadavky SKV:

- 1) SKV musí byť natívnou súčasťou IBS.
- 2) Pre administrátora aplikácie musí ponúkať komplexný balík nástrojov pre správu užívateľov, tlač a programovanie kariet, snímanie fotografií, reporty a previazanosť udalostí a poplachov z ostatných bezpečnostných systémov.
- 3) Dôraz na bezpečnosť, unifikáciu rozhraní operátorov aplikácie a spoľahlivosť, preto sa v rámci nárokov na úroveň bezpečnosti a požiadaviek na integrované riešenie požaduje mať zabezpečený celý komunikačný reťazec: „server – riadiaci kontrolér – čítací modul – čítačka – karta“ a musí poskytovať najvyššiu možnú bezpečnosť v rámci zadaných štandardov.

V rámci vybudovania nového pod systému SKV sa požaduje vybudovanie nasledujúcich častí pod systému SKV:

Riadiaci systém, čítačky bezkontaktných kariet
Bezkontaktné čipové karty
Kľúčový trezor a jeho manažment
Evidencia návštev
Hlavný vstup do budovy a priestorov úradu
Vstupné autobrány
Oplotenie objektu

5.2. Riadiaci systém, čítačky bezkontaktných kariet

A. Minimálne požiadavky na riadiaci systém v rámci pod systému SKV:

- 1) výmena všetkých čítačiek a inštalácia nových čítačiek do objektu autodopravy,
- 2) doplnenie komunikačného servera a záložného servera,
- 3) štandardizovaná technológia, ktorá zabezpečí bezpečnosť,
- 4) optická signalizácia čítačiek so zobrazovaním stavov, napr. „platný vstup“, „uzamknuté dvere“, „porucha“, „informácia, že v poli čítačky sa nachádza viac bezkontaktných čipových kariet“,
- 5) antipassback v mäkkej forme, t. j. vo forme upozornení.

B. Funkčné požiadavky na riadiaci systém v rámci pod systému SKV:

⁵ Je však možné využiť pôvodné trasy kabeláže.



- 1) komunikácia čítačky s riadiacim systémom musí byť v zabezpečenej forme,
- 2) možnosť konfigurácie čítačky, individuálneho nastavenia signalizácie a technológie čítania,
- 3) možnosť zvýšenia bezpečnosti nahraním nového bezpečnostného algoritmu. Požaduje sa výmena zostávajúcich zámkov za nové typy rovnakej triedy bezpečnosti v súlade s vyhláškou NBÚ č. 336/2004 Z. z..

5.3. Bezkontaktné čipové karty

SKV má pracovať s kartami s jedným bezkontaktným čipom s najvyšším bezpečnostným štandardom proti odcudzeniu identity (napr. HID – SeOS alebo s porovnateľným bezpečnostným štandardom), ktoré deklarujú vysokú bezpečnosť pre lepšiu ochranu pred kopírovaním a načítavaním kariet.

5.4. Kľúčový trezor a jeho manažment

Požaduje sa nový certifikovaný kľúčový trezor na mieste pôvodného s kapacitou 250 miest s možnosťou budúceho rozšírenia s centralizovaným manažmentom v rámci riešenia IBS, za účelom zjednodušenia manažmentu a nastavenia režimových pravidiel s automatizovanými akciami systému v nadväznosti na SKV a EZS.

5.5. Evidencia návštev

Systém FOB má mať modul „evidencia návštev“, ktorý okrem možnosti evidovania návštev prostredníctvom čítačky dokladu totožnosti umožní aj manuálne vloženie údajov podľa zadania objednávateľa.

5.6. Hlavný vstup do budovy a priestorov úradu

Pre optimálnu ochranu pred násilným vniknutím do objektu a požiadavky hranice objektu ako typ 2, v zmysle vyhlášky NBÚ č. 336/2004 Z. z., sa požaduje inštalácia vstupného systému (mechanická zábrana) vyplnením celej šírky a celej výšky obidvoch stavebných otvorov vo vestibule úradu na 1. podlaží, ktorých rozmery sú (výška x šírka) cca 261 cm x 366 cm (ďalej len „stavebný otvor č. 1“) a cca 261 cm x 362 cm (ďalej len „stavebný otvor č. 2“).

A. Všeobecné požiadavky na inštaláciu vstupného systému:

- 1) vstupný systém musí byť ľahko a pohodlne prechádzateľný, aby pri vstupe do priestoru nepôsobil rušivo,
- 2) musí mať moderné funkčné a estetické prevedenie vstupného systému s prístupovými a hospodárnymi nárokmi, v ktorých sa odrzkadľuje aj bezpečnostný potenciál poskytujúci rozjednocovanie osôb spôsobom zabráňujúcim prechodu viacerých osôb na jednu kartu,
- 3) požaduje sa ukotvenie vstupného systému do stropu alebo podlahy s prihliadnutím na skutočnosť, že vo vestibule sa nachádza podlahové kúrenie,
- 4) zabezpečiť vstup do objektu ako typ 2 v zmysle vyhlášky NBÚ č. 336/2004 Z. z.,
- 5) požaduje sa vybavenie vlastným záložným zdrojom, pričom štandardné napájanie bude realizované zo zálohovaného elektrického okruhu úradu,



- 6) pri výpadku elektrickej energie nesmie byť umožnené automatické otvorenie vstupného systému,
- 7) vstupný systém musí zodpovedať aktuálnym smerniciam a normám,
- 8) požaduje sa vizualizácia vstupného systému.

B. Minimálne technické požiadavky vstupného systému v stavebnom otvore č. 1:

- 1) Vzhľadom na priestorové obmedzenia úradu preferujeme riešenie prostredníctvom jedného dvojitého celoosobového turniketu s logom úradu. Projektant však môže poskytnúť aj variantné riešenia.
- 2) požaduje sa materiálové prevedenie nerez-ušľachtilá oceľ 1.4301; hliník, práškovo lakovaný, oceľové zábrany hrubé s priemerom min. 4 cm a vzdialenosť medzi nimi max. 18,5 cm,
- 3) farba – pohyblivé časti – nerez, nosné časti – žiarovo pozinkovaná oceľ,
- 4) prechod – obojsmerný,
- 5) typ pohonu – elektromechanický,
- 6) možnosť zapnutia režimu „voľný prechod“ osobou vykonávajúcou fyzickú ochranu z HSO,
- 7) Inštalácia čítačky vstupných kariet na každej strane vstupu po jednej čítačke,
- 8) vybavenie vstupného systému musí spĺňať požiadavky ochrany pred požiarmi pre únikovú cestu podľa STN EN 16 005 a jeho napojenia na EPS,
- 9) minimálna požadovaná priepustnosť osôb vstupného systému je 20 a viac osôb za minútu na každý vstup.

C. Minimálne technické požiadavky a požiadavky na inštaláciu vstupného systému v stavebnom otvore č. 2:

- 1) požaduje sa materiálové prevedenie bezpečnostné sklo hrúbky aspoň 1 cm opatrené bezpečnostnou fóliou typu 2 certifikovanou úradom podľa zákona č. 215/2004 Z. z. v kovovej konštrukcii,
- 2) farba – RAL podľa požiadavky,
- 3) typ pohonu – CMF 2 –WK2, alebo podobná alternatíva,
- 4) označenie pre slabozrakých výraznou páskou,
- 5) sklo v krídlach,
- 6) vstupný systém musí slúžiť aj na prenos predmetov objemnejších rozmerov, ako aj prechod imobilných osôb alebo väčšej skupiny osôb naraz,
- 7) ovládanie kľúčových prepínačov programov (východ, trvalé otvorenie, vstup na vstupnú kartu, vypnuté/uzamknuté,) vstupného systému manuálnym prepínačom z miestnosti HSO,
- 8) požaduje sa logo úradu na bezpečnostnom skle.

D. Minimálne požiadavky na programy vstupného systému (pre oba stavebné otvory):

- 1) otvorené – dvere sú otvorené na voľný prechod,
 - 2) zatvorené – vstupný systém umožní prechod len na vstupnú kartu, alebo ich prechod (otváranie) je umožnené len s ovládaním z miestnosti HSO. Automatické otvorenie len v prípade požiaru hláseného z požiarneho detektora,
 - 3) zamknutie – dvere neumožnia prechod.
1. Inštalácia čítačky vstupných kariet na každej strane vstupu po jednej čítačke.
 2. Dokladovanie vyhotovenia preskúšania pohonu vstupného systému podľa STN EN 1627, trieda odolnosti 2 a preukázanie, že vstupný systém zodpovedá aktuálnym smerniciam a normám.



3. Vybavenie vstupného systému musí spĺňať požiadavky ochrany pred požiarmi pre únikovú cestu podľa STN EN 16 005 a jeho napojenia na EPS.

5.7. Vstupné autobrány s bráničkami pre peších

Autobrána do objektu úradu má byť vybavená 2 ks audio vrátnikov s možnosťou obojstrannej komunikácie, ktoré budú vyvedené do dohľadového centra v m. č. 0.40. Požadujeme ovládanie autobrány riešené tlačidlami z dohľadových centier v m. č. 0.40, ale aj diaľkovými ovládačmi. Uvedená autobrána bude ďalej otváraná 2x čítačkami kariet na vjazde a výjazde a 2x kamerou na vjazde a výjazde na snímanie evidenčných čísiel vozidiel. Požadujeme možnosti nastavenia funkcií ovládania: trvalo otvorené, režim v súlade s čítačkami kariet a kamerou v rámci systému kontroly vstupu a diaľkovým ovládačom (brána zatvorená, po otvorení brány buď čítačkou kariet, alebo diaľkovým ovládačom a prejdení vozidla sa brána automaticky zavrie), alebo uzamknuté zatvorenie (otvorenie brány bude možné iba tlačidlom z dohľadového centra).

Vedľa uvedenej autobrány sa požaduje vybudovanie bráničky pre peších. Bránička pre peších musí byť vybavená videovrátnikovým⁶ ovládaním s možnosťou obojsmernej komunikácie, pričom ovládanie žiadame z dohľadového strediska v m. č. 1.05, ale aj diaľkovými ovládačmi. Bráničku musí byť možné otvárať aj čítačkou kariet pre oba smery. Požadujeme možnosti uzamknutia bráničky z dohľadového strediska v m. č. 1.05, kedy bráničku nebude možné otvoriť diaľkovým ovládačom ani čítačkou kariet.

Automatická krídlová brána na mieste súčasnej autobrány na zadné parkovisko objektu zložená z dvoch krídel bude ovládaná iba tlačidlami z dohľadového centra v m. č. 0.40 a diaľkovým ovládaním. Uvedená brána musí byť zosynchronizovaná s kamerou na snímanie EČV (tj. možnosť nastavenia že pri vybraných EČV bude automaticky otvorená aj brána na zadné parkovisko objektu).

Vedľa uvedenej autobrány sa požaduje vybudovanie bráničky pre peších. Bránička musí byť vybavená audiovrátnikovým ovládaním s možnosťou obojsmernej komunikácie, pričom ovládanie žiadame z dohľadového strediska v m. č. 0.40 a diaľkovým ovládačom.

5.8. Oplotenie objektu

Vybudovanie nového oplotenia úradu je opísané v samostatnom projekte „*Oplotenie areálu NBÚ na Budatínskej ulici v Bratislave*“. Úprava príjazdovej cesty pre motorové vozidlá a príslušného chodníka pre peších pre potreby vybudovania nového oplotenia a autobrány objektu úradu sú opísané v samostatnom projekte „*Dopravný projekt pre potreby realizácie vybudovania nového systému kontroly vstupu NBÚ*“. Oba projekty budú predložené k nahliadnutiu pri realizovaní obhliadky a následne budú poskytnuté úspešnému uchádzačovi.

⁶ Požadujeme, aby videovrátnik otváral bráničku z dohľadového centra m. č. 1.05, disponoval kamerou s rozlíšením Full HD (alebo vyšším), farebným displejom a dobrým obrazom aj za tmy.



6. SLUŽOBNÁ KYNOLÓGIA

V rámci vybudovania služobnej kynológie je požadované navrhnutie výbehu pre služobne psy na trávinatej ploche na zadnom parkovisku úradu. Veľkosť výbehu má byť prispôsobená 2 služobným psom⁷, pričom v ňom budú umiestnené koterce. Je požadované, aby bol výbeh pre služobné psy neustále snímaný kamerou s výstupom do m. č. 1.05. Bránička výbehu musí byť otvárateľná diaľkovým ovládaním⁸ tak, aby po jej otvorení mali služobné psy prístup iba na prednú stranu objektu (t. j. predné parkovisko a priestor objektu NBÚ hraničiaci s Budatínskou ulicou). Je vyžadované, aby bol výbeh pre služobné psy navrhnutý tak, aby sa služobné psy nemohli voľne dostať na zadné parkovisko úradu. Výška a zvolený typ oplotenia výbehu musí byť dostatočný aby zabránil úteku služobného psa.

⁷ Pracovné psie plemená ako je napr. ovčiak.

⁸ Požadujeme, aby sa bránička po stlačení diaľkového ovládača otvorila (nie iba odomkla) tak, aby bolo možné služobným psom opustiť výbeh. Otvorenie bráničky musí byť sprevádzané akustickým signálom.

7. KAMEROVÁ ZOSTAVA V RÁMCI UZATVORENÉHO TELEVÍZNEHO OKRUHU S KAMERAMI NA SNÍMANIE EVIDENČNÝCH ČÍSEL VOZIDIEL

A. Minimálne požiadavky a parametre na riešenie kamerového systému v interiéri

Požaduje sa v projekte navrhnuť riešenie interiérových kamier v optimálne zredukovanom počte tak, aby na každom podlaží boli snímané vstupy do chránených priestorov zo spoločných priestranstiev (na nultom podlaží a na 1. nadzemnom podlaží s optimálnym počtom interiérových kamier, ktoré budú snímať spoločné priestory minimálne v doterajšom rozsahu a na každom podlažiach 2-11 dve interiérové kamery, ktoré snímajú vstupy do chránených priestorov z oblasti pri výťahoch). Požadujú sa 2 interiérové kamery, ktoré budú snímať vstupy do chránených priestorov 511-518 a jedna interiérová kamera⁹, ktorá bude snímať vstupy do chránených priestorov na 1. poschodí. Vo vestibule na 1. poschodí sa požaduje riešenie s použitím DOME kamier s čo najvyšším uhlom záberu. Požaduje sa snímanie všetkých vstupov do budov Budatínska 30, Budatínska 32 a objektu autodopravy.

B. Minimálne požiadavky a parametre na riešenie kamerového systému v exteriéry

Požaduje sa v projekte navrhnuť riešenie exteriérového perimetra s využitím statických a otočných kamier tak, aby boli snímané všetky hranice objektu, vjazdy a vstupy do objektu. Pri budove Budatínska 32 je uvedené žiadané za pomoci tzv. kamerového stĺpu. Je požadované, aby bol v jednom momente pokrytý priestor a hranice chráneného objektu. Kabeláž od kamerového stĺpu do budovy Budatínska 30 je nutné realizovať zemným spojom. Fasádu budovy Budatínska 32 nie je možné použiť na montáž kamier.

C. Minimálne požiadavky a parametre na kamerový systém:

- 1) požaduje sa kamerový systém, ktorý bude kompatibilný s ostatnými novými podsystémami systému FOB,
- 2) požaduje sa integrácia do IBS s centralizovaným manažmentom poplachov,
- 3) IP kamery s vysokým rozlíšením a svetelnou citlivosťou (viď bod D. a E.),
- 4) požaduje sa pripojenie na IBS s centralizovaným manažmentom poplachov v lokalite Budatínska 30,
- 5) perimetrická detekcia so zobrazovaním poplachov na monitorovacej stene,
- 6) záznamové úložisko s replikáciou záznamu a funkciou záložného servera pre trvalú funkčnosť pri poruche zariadenia,
- 7) funkčnosť zaznamenávania pri poruche hlavného servera.

D. Minimálne technické požiadavky na exteriérové kamery:

- 1) otočné kamery so systémom zoom min. 25x opticky,
- 2) pevné kamery,
- 3) min. FullHD, 60 fps, integrované IR prisvietenie, citlivosť 0,01 lux vo farbe,
- 4) zabezpečená komunikácia napr. 802.1X, TLS,
- 5) dynamický rozsah 90 dB,
- 6) stupeň zabezpečenia 4: vysoké riziko, podľa STN EN 50131-1 (2007-6) čl. 6.

⁹ Súčasná kamera č. 66.



- 7) trieda prostredia III – prostredie vonkajšie podľa STN EN 50131-1 (2007-6), čl. 7.3, STN EN 50132-1 (2011-02) čl. 7.4.,
- 8) krytie: IP 66,
- 9) napájanie: PoE (ekvivalent PoE+),
- 10) rozsah pracovných teplôt: -30°C až + 60°C.

E. Minimálne technické požiadavky na interiérové kamery:

- 1) vnútorné kamery,
- 2) min HD 60 fps, citlivosť 0,01 lux vo farbe, 0,007 lux čiernobiely,
- 3) zabezpečená komunikácia napr. 802.1X, TLS,
- 4) varifokálny objektív 3-9 mm,
- 5) stupeň zabezpečenia 4: vysoké riziko, podľa STN EN 50131-1 (2007-6) čl. 6,
- 6) triedu prostredia II – prostredie vnútorné všeobecné podľa STN EN 50131-1 (2007-6), čl. 7.2, STN EN 50132-1 (2011-02) čl. 7.3.,
- 7) napájanie: PoE (ekvivalent PoE+).

Počet prvkov kamerového systému musí spĺňať všetky požiadavky na zabezpečenie objektu a chránených priestorov v súlade s vyhláškou NBÚ č. 336/2004 Z. z. a objekty a chránené priestory sú snímané požadovaným spôsobom a v požadovanej kvalite podľa požiadaviek bodu 6.1.3. Rozmiestnenie a počet kamier zabezpečí nepretržité snímanie hranice objektu a vstupy do chránených priestorov).

Kamery na snímanie EČV

Kamera na snímanie EČV bude umiestnená na vstupe a aj výstupe na hlavnej vjazdovej bráne. Pri vjazde po načítaní EČV oprávneného vozidla bude autobrána automaticky otvorená, bude umožnený vjazd daného vozidla na predné parkovisko pred objektom NBÚ. Ostatné EČV budú iba snímané a ukladané. Bránu bude možné otvárať aj načítaním bezdotykovej karty zamestnanca úradu, manuálne tlačidlom z dohľadového strediska v m. č. 0.40, alebo diaľkovým ovládaním. Otváranie výjazdovej brány bude automaticky po načítaní EČV a taktiež načítaním bezdotykovej karty alebo manuálne. EČV budú ukladané. Požiadavka na kamery je, aby boli schopné čítať EČV aj za zhoršených svetelných podmienok (za šera a v noci) a taktiež aj pri zníženej čitateľnosti EČV. Požaduje sa, aby všetky údaje o EČV spolu s dátumom, časom a označením, či išlo o vjazd, alebo výjazd boli archivované v súlade s § 53 ods. 6 zákona č. 215/2004 Z. z.. Kamera na snímanie EČV musí byť integrovaná do IBS.



8. ELEKTRONICKÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM (EZS)

Minimálne všeobecné požiadavky a parametre:

- 1) musí byť navrhnutý ako súčasť IBS so spoločným manažmentom poplachov s priamou previazanosťou na kamerový systém,
- 2) požaduje sa, aby konfigurácia užívateľa bola zo spoločného rozhrania manažmentu užívateľov IBS. To znamená, že pri konfigurácii oprávnení bude umožnené zvolenému užívateľovi naraz nadefinovať oprávnenie pre čítačky a kódovanie EZS,
- 3) požaduje sa min. 25 kódových prístupov užívateľov na každom ovládacom paneli na jednom poschodí,
- 4) požaduje sa minimálne 30 zón na jedno poschodie,
- 5) EZS musí mať rezervu pre doplnenie nových snímačov a senzorov.

V rámci vybudovania nového pod systému EZS sa požadujú nasledovné nové celky:

PIR detektory kombinované s antimaskingom
Magnetické kontakty
Tiesňové hlásiče (iba pre objekt Budatínska 30)
Detektory rozbitia skla
Detektory zaplavenia, teploty a vlhkosti
EZS ústredňa

8.1. PIR detektory kombinované s antimaskingom

Minimálne technické požiadavky a parametre:

- 1) stupeň zabezpečenia 3 podľa STN EN 50131-1 (2007-6)
- 2) triedu prostredia IV podľa STN EN 50131-1 (2007-6).
- 3) je vyžadovaná inštalácia PIR detektorov do objektu autodopravy

8.2. Magnetické kontakty,¹⁰ tiesňové hlásiče, detektory rozbitia skla

Minimálne technické požiadavky a parametre:

- 1) stupeň zabezpečenia 3 podľa STN EN 50131-1 (2007-6),
- 2) triedu prostredia II – vnútorné prostredie podľa STN EN 50131-1 (2007-6).

8.3. Detektory zaplavenia, teploty a vlhkosti

Minimálne technické požiadavky a parametre:

- 1) meranie teploty v rozsahu minimálne -10° C až +50° C,
- 2) presnosť merania minimálne +/- 0,5°C,
- 3) meranie relatívnej vlhkosti v rozsahu 5 – 95 %,
- 4) povrchová sonda zaplavenia,
- 5) možnosť pripojenia viacerých detektorov do zóny,

¹⁰ Magnetické okenné senzory v jednej miestnosti je možné zlúčiť do jednej slučky.



- 6) vstupný signál vyvedený cez EZS,
- 7) trieda prostredia II – vnútorné všeobecné podľa STN EN 50131-1,
- 8) ďalšie normy: STN EN 50130-4. STN EN 55022.

8.4. EZS ústredňa

Minimálne technické požiadavky a parametre:

- 1) stupeň zabezpečenia 3 podľa STN EN 50131-1 (2007-6),
- 2) triedu prostredia II – vnútorné prostredie podľa STN EN 50131-1 (2007-6).



9. ELEKTRONICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA (EPS)

Minimálne všeobecné požiadavky a parametre:

1. EPS musí byť navrhnutá tak, aby
 - a) bola funkčne účelná, hospodárna a úmerná nákladom na protipožiarnu bezpečnosť vo vzťahu k chráneným hodnotám a pravdepodobnosti vzniku a rozšírenia požiaru,
 - b) všetky vznikajúce požiare boli signalizované samočinnými hlásičmi požiaru už v počiatočnom štádiu,
 - c) bolo zaistené čo najrovnomernejšie účinné stráženie každého miesta v požiarnej úseku,
 - d) umiestnenie jednotlivých prvkov EPS vylučovalo zníženie ich prevádzkovej spoľahlivosti,
 - e) bola vylúčená nežiaduca funkcia hlásičov (falošný poplach),
 - f) bol zaistený bezproblémový prístup k hlásičom pre ich údržbu alebo demontáž,
 - g) elektrická inštalácia bola vykonaná podľa platnej slovenskej legislatívy,
 - h) identifikovala najmenej jeden fyzikálny alebo chemický jav, spôsobený požiarom v stráženom priestore, akusticky alebo opticky signalizovať poplach v stráženom priestore alebo v jeho okolí a ovládať zariadenia, ktoré sú na ňu napojené,
 - i) umožňovala pripojenie ďalších modulov.
2. prvky EPS musia byť vyhotovené s krytím a vo vyhotovení, ktoré zodpovedá prostrediu, v ktorom sú inštalované,
3. požiadavky na prvky EPS a jej prevádzku vyplývajú z príslušnej platnej legislatívy, technických noriem a predpisov výrobcu. Ďalej je potrebná registrácia požiarotechnického zariadenia (ďalej len „PTZ“) pre Slovenskú republiku podľa zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov,
4. spájacie prvky na prenos signálov musia zabezpečovať spoľahlivý prenos signálov medzi jednotlivými časťami EPS,
5. EPS musí byť systémovo prepojená s HSP,
6. požaduje sa vizualizácia a monitoring poplachov v spoločnom rozhraní IBS,
7. systém EPS musí spĺňať najvyššie nároky na interaktívnu systémovú inteligenciu obsahujúcu vyhodnocovaciu a rozhodovaciu logiku s podporou dát, ktorá zaisťuje spoľahlivú detekciu a diagnostiku pri poplachu a prenose informácie o poplachu do riadiacej jednotky. Ďalej sa požaduje najvyššia miera spoľahlivosti detekcie požiaru s minimalizáciou falošných poplachov.

V rámci vybudovania nového pod systému EPS sa požadujú nasledovné nové celky:

Detektory
Ústredňa EPS
Hlásiče
HSP

9.1. Detektory

Minimálne požiadavky:

- 1) musia byť s individuálnou adresáciou a rozdelením do softwarových skupín podľa členenia miestností v objekte tak, aby spolu s textom detektora v skupine, zobrazeného na zobrazovacej jednotke, obsluha priamo určila miestnosť poplachu,



- 2) vyžaduje sa možnosť programovať jednotlivé hlásne skupiny ako aj adresovateľné snímače do dvojskupinovej, resp. dvojsnímačovej závislosti.

9.2. Ústredňa EPS

Minimálne požiadavky a parametre:

- 1) musí na základe príjmu signálov z pripojených hlásičov trvalo vyhodnocovať situáciu v stráženom priestore,
- 2) musí kontrolovať svoj technický stav a signalizovať poruchu alebo zmenu technického stavu svoju, ako aj súčastí celého systému EPS (napr. skrat, prerušenie vedenia, porucha dodávky energie, nesprávna funkčnosť zariadenia, neoprávneného vstupu do systému),
- 3) musí informovať na administratívnom pracovisku (m. č. 2.12) o stave:
 - a) signalizovania požiaru,
 - b) signalizovania poruchy,
 - c) deaktivácie,
 - d) skúšania,
 - e) pokoja,
- 4) prevedenie inštalácie na povrch steny,
- 5) vybavenie pamäťou udalostí v počte najmenej 10 000,
- 6) musí mať zobrazovaciu jednotku,
- 7) musí byť možnosť zabudovania aplikačných technických zvláštnych funkcií (napr. prenos poplachu, spínacie časové kanály, výstupné reléové moduly ovládania sirén¹¹),
- 8) musí zabezpečiť otváranie/zatváranie vybraných únikových dverí,
- 9) musí spúšťať sirény,
- 10) deaktivácia ústredne nesmie brániť ostatným indikáciám,
- 11) deaktivácia a opätovná aktivácia ústredne sa nesmú ovplyvniť nulovaním zo stavu signalizovania požiaru alebo stavu signalizovania poruchy,
- 12) musí byť indikovaný stav skúšania,
- 13) požaduje sa vybavenie vlastným záložným zdrojom s kapacitou pre zálohu funkčnosti systému bez štandardného napájania 24 hodín, pričom štandardné napájanie bude realizované z jestvujúcej zálohovanej siete úradu.

9.3. Multisenzorové hlásiče EPS

Minimálne požiadavky a parametre:

- 1) vysoká odolnosť proti falošným poplachom vďaka časovému vyhodnocovaniu rôznych kritérií,
- 2) identifikácia priebehu signálov netypických pre prípady požiaru vďaka špeciálnym algoritmom,
- 3) automatická kontrola elektronickej časti hlásiča, funkcie a stavu senzorov
- 4) kombinácia citlivosti na dym a snímanie tepla,
- 5) výstup paralelnej optickej signalizácie,
- 6) komunikácia hlásiča s ústredňou,
- 7) farba hlásičov biela,
- 8) rozsah pokrytia hlásiča v závislosti od rozlohy priestoru inštalácie v súlade s platnými technickými normami,

¹¹ Sirénami rozumie obstarávateľ špecifické výstražné zvukové znamenie hlasovej signalizácie požiaru.



- 9) inštalačná výška 2,60 m – 3,60 m,
- 10) schválenie podľa STN EN 54 a CPR certifikované,
- 11) odpojenie hlásiča požiaru nesmie ovplyvniť činnosť iných pripojených hlásičov požiaru,
- 12) voľba vhodného druhu hlásiča a jeho umiestnenie sa riadi charakterom strážených hodnôt, predpokladanými sprievodnými javmi požiaru v strážených priestoroch a technologickým zariadením,
- 13) pri návrhu umiestnenia a počtu hlásičov sa posudzuje každý priestor samostatne,
- 14) vzdialenosti a umiestnenie hlásičov sa stanovujú podľa predpisu výrobcu s prihliadnutím ku špecifikácii tohto priestoru.

9.4. Tlačidlové hlásiče EPS

Minimálne požiadavky a parametre:

- 1) manuálne adresné tlačidlové hlásiče umiestniť v únikových cestách pri východoch v zornom poli unikajúcich osôb v predpísanej výške nad podlahou v miestach zaistujúcich rýchlu dosažiteľnosť unikajúcimi osobami,
- 2) k ohláseniu poplachu bude potrebné rozbiť špeciálny sklenený kryt a stlačiť tlačidlo, ktoré zostane v stlačenej polohe,
- 3) aktivovanie hlásiča je signalizované vstavaným optickým prvkom v súlade s platnou legislatívou na úseku ochrany pred požiarom,
- 4) odpojenie hlásiča nesmie ovplyvniť činnosť iných pripojených hlásičov,
- 5) spájanie hlásičov do hlásičových liniek, priradenie hlásičov do skupín u hlásičov s adresáciou a počet hlásičov v nich musí byť zvolený tak, aby bolo možné rýchle a jednoznačne určiť miesto vzniku požiaru.

9.5. Hlasová signalizácia požiaru (HSP)

A. Minimálne požiadavky a parametre:

- 1) požaduje sa dobudovanie HSP, ktorý bude umožňovať automatické hlásenie evakuácie pri poplachu EPS a zároveň bude slúžiť pre interné účely,
- 2) pre ozvučenie priestorov a následné riadenie evakuácie musí systém HSP spĺňať všetky základné EVAC (Emergency Voice Alarm Evacuation) požiadavky, najmä platné normy rady STN EN 54 a STN EN 60849 Núdzové zvukové systémy,
- 3) požaduje sa rozmiestnenie reproduktorov tak, aby všetky plochy, a to i tie, v ktorých nie sú priamo inštalované reproduktory, boli zreteľne ozvučené,
- 4) požaduje sa umiestniť HSP aj do objektu autodopravy,
- 5) ozvučenie reproduktormi musí byť v súlade s platnými technickými normami na úseku ochrany pred požiarom,
- 6) požiadavkou na systém je realizácia neustálej kontroly ústredne, prepínanie na záložné zosilňovače, kontroly reproduktorových liniek, nahrávanie a prehrávanie digitálnych správ, spolupráca s ústredňou EPS a stanicou hlásateľa umiestnenou v miestnosti HSO,
- 7) požaduje sa umožnenie manuálnych zásahov:
 - a.) spustenie alebo zastavenie zaznamenaného poplachového hlásenia,
 - b.) vybratie príslušného zaznamenaného poplachového hlásenia,
 - c.) zapnutie alebo vypnutie vybraných zón reproduktorov,
 - d.) vysielanie živých hlásení cez núdzový mikrofón.



B. Minimálne požiadavky a parametre na ústredňu HSP:

- 1) požaduje sa kontrolované prepojenie s ústredňou EPS pre spustenie evakuačnej hlasovej správy po uplynutí času t_2 ,
- 2) požaduje sa monitorovanie všeobecnej poruchy ústredne HSP,
- 3) požaduje sa trvalá dodávka napájania počas požiaru podľa § 91 ods. 1 vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z.).

C. Minimálne požiadavky a parametre na vnútorné rozvody pre zariadenia systému HSP:

- 1) elektrické rozvody pre zariadenia, ktoré musia byť počas požiaru v prevádzke, musia byť prevedené káblami v zmysle požiadavky na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku elektrickej energie podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. a STN 92 0203 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari.

D. Minimálne požiadavky a parametre na horizontálne rozvody HSP:

- 1) požaduje sa uloženie kabeláže v požiarne odolných vedeniach,
- 2) vedenia HSP musia byť nad konštrukciami ostatných vedení – elektro, vody, kúrenia, aby nedošlo k znefunkčneniu kabeláže roztrhnutím padajúcou konštrukciou,
- 3) rozvody musia byť vedené samostatne, oddelene od ostatných aj slaboprúdových vedení
- 4) pri inštalácii rozvodov HSP sa požaduje v čo najväčšej miere vyhnúť svorkovaniu v prepojovacích elektroinštalčných krabiciach,
- 5) požadujú sa prepojovacie krabice bezhalogénové požiarne, odolné s keramickou svorkovnicou,
- 6) prepojenie káblov bude realizované v reproduktoroch určených pre evakuačný rozhlas.



10. DOCHÁDZKOVÝ SYSTÉM

A. Minimálne požiadavky a parametre na dochádzkový systém:

- 1) požaduje sa dochádzkový systém, ktorý bude súčasťou IBS a musí fungovať nezávisle od bezpečnostného systému,
- 2) z dôvodu dávkového spracovávania údajov musí mať k dispozícii možnosť importu a exportu informácií,
- 3) pre dochádzkový systém je požadované riešenie automatického vyhodnocovania dochádzky (vrátane neštandardných stavov) v súvislosti so situáciami v súlade so zákonom č. 73/1998 Z. z. o štátnej službe príslušníkov Policajného zboru, Slovenskej informačnej služby, Zboru väzenskej a justičnej stráže Slovenskej republiky a Železničnej polície v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon 73/1998 o štátnej službe“) a zákona č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákoník práce“) s možnosťou modifikácie podľa požiadaviek úradu,
- 4) požadovaný je plný offline výstup do nadrezortného ekonomického systému SAP, ktorý musí byť integrovateľný podľa vopred zadefinovaných požiadaviek v rámci migračnej matice, ktoré budú odovzdané dodávateľovi počas realizácie predmetu zákazky,
- 5) požadovaná je možnosť vyhľadávania údajov podľa akéhokoľvek kritéria, ktoré dochádzkový systém eviduje,
- 6) identifikácia užívateľa na základe načítania karty systému SKV,
- 7) prevádzka v offline režime,
- 8) evidencia príchodu, odchodu, dôvodu odchodu a dôvodu neprítomnosti (presný zoznam dôvodov podľa zákona č. 73/1998 Z. z. o štátnej službe a zákonníka práce bude dodaný pri realizácii diela s možnosťou modifikácie podľa požiadaviek úradu),
- 9) oddelené riešenie dochádzky príslušníkov a zamestnancov,
- 10) nutný export a offline import do nadrezortného ekonomického systému SAP,
- 11) povinná možnosť offline integrácie s nadrezortným ekonomickým systémom SAP a bezpečnostným systémom za účelom prenosu dát zamestnancov.

B. Minimálne požiadavky a parametre na terminály k dochádzkovému systému:

- 1) úrad preferuje riešenie s farebnými podsvietenými grafickými dotykovými terminálmi, ktoré budú flexibilne meniť svoj obsah podľa kontextu s neustále viditeľným presným časom,
- 2) umiestnenie terminálov by malo byť realizované na samostatných stojanoch/držiakoch v počte max. 3 kusov,
- 3) jednotlivé terminály budú umiestnené 2 kusy na 1 poschodí a 1 kus na 0. poschodí.



11. UMIESTNENIE SERVEROV, HW A SW RIEŠENIA PRE JEDNOTLIVÉ SYSTÉMY A PODSYSTÉMY FOB

Minimálne požiadavky a parametre na HW a SW riešenia pre SKV:

- 1) Systém SKV musí byť schopný obslúžiť všetky požadované prechody.
- 2) Systém musí byť kompatibilný a prepojený s IBS.

Minimálne požiadavky a parametre na HW a SW riešenia pre CCTV:

- 1) musí byť schopný spracovať a uložiť videovýstup z navrhnutého počtu kamier vo vysokej kvalite (to znamená bez viditeľných strát obrazových informácií),
- 2) požaduje sa kapacita uloženia minimálne 30 dní plných záznamov zo všetkých kamier +10% rezerva s možnosťou rozšírenia kapacity,
- 3) všetky kamery musia mať napájanie riešené zálohovaným zdrojom,
- 4) systém musí byť prepojený na IBS.

Minimálne požiadavky a parametre na HW a SW riešenia pre EZS:

- 1) musí byť schopný obslúžiť PIR detektory s antimaskingom, magnetické kontakty, tiesňové hlásiče, detektory rozbitia skla, detektory zaplavenia, kontakty uzamknutia dverí, otrasové snímače a tlačidlá otvorenia dverí,
- 2) systém musí byť kompatibilný a prepojený s IBS.

Minimálne požiadavky a parametre na HW a SW riešenia pre EPS:

- 1) riešenie musí byť uložené v samostatnom racku,
- 2) systém musí mať vyvedené ovládanie a informovanie o stave na HSO podľa STN 92 0201-3 bod 20.6 a bod 5.8.2.,
- 3) systém musí byť prepojený na IBS.

IBS musí byť schopný zachovať všetky zozbierané informácie minimálne 2 roky spätne (okrem video záznamu). IBS musí byť schopný umožniť exportovať oprávnenej osobe na stanici operátora alebo administrátora systému informácie na externé záznamové médium s logovaním (prihlásenie/odhlásenie konkrétneho užívateľa a ním vykonané zmeny, nastavenia a úkony v systéme). Manažment IBS (vrátane pracovných staníc) musí byť vyvedený na 2. poschodie.

11.1. Variantné riešenie 1

Je požadované navrhnutie takého riešenia, aby HW a SW riešenia systémov a podsystémov FOB boli uložené v objekte DATACUBE na Kopčianskej 92/D v Bratislave.

11.2. Variantne riešenie 2

Je požadované navrhnutie ideálneho priestorového riešenia pre servery FOB. V objekte na Budatínskej 30 je požadované umiestniť systémy prevádzky CCTV v priestore 1.10. Záložné systémy



prevádzky CCTV je požadované umiestniť v objekte DATACUBE. V objekte DATACUBE je požadované riešiť aj ostatné systémy FOB.



12. DOHLÁDOVÉ CENTRÁ

Pre každé dohľadové centrum a administrátorské pracovisko požadujeme zabezpečenie vstupov do systémov a podsystémov IT platformy IBS dvojfaktorovou autentifikáciou.

Požadujú sa dve dohľadové centrá umiestnené v m. č. 0.40, m. č. 1.05 a administratívne pracovisko v m. č. 2.12 a m. č. 2.15 a m. č. 2.13.

- 1) V rámci dohľadového centra na 0. poschodí (m. č. 0.40) sa požaduje:
 - a. Návrh rozloženia dohľadového centra tak, aby bola zachovaná čo najlepšia ergonómia pracovného prostredia a výkon fyzickej ochrany objektu. Uvedený návrh musí obsahovať – umiestnenie telesteny na sledovanie kamerového systému a monitorov, pracovnú stanicu, nábytok a už umiestnené zbraňové trezory.
 - b. vizualizácie vyššie uvedeného,
 - c. výstup z vybraných externých kamier a SKV turniketu v suteréne a vstupnej a výstupnej autobrány a bráničky,
 - d. vyvedenie ovládania otočných kamier,
 - e. vyvedenie ovládania formou tlačidiel a výstupu audiovrátnikov od autobrány na vjazde a výjazde do objektu (bod A) ,
 - f. vyvedenie ovládania formou tlačidiel od autobrány na zadné parkovisko objektu (bod C),
 - g. vyvedenie bráničky pre peších na zadné parkovisko formou tlačidiel a výstupu audiovrátnika (bod D),
 - h. dohľadové centrum bude zabezpečené tak, aby sa informácie na konzolách ukázali len, ak bude prihlásený operátor,
 - i. požaduje sa, aby telestena nebola ovplyvnená odhlásením sa operátora,
 - j. dohľadové centrum bude opatrené funkciou „blank screen“ pre okamžité zakrytie výstupov.
- 2) V rámci dohľadového centra na 1. poschodí¹² (m. č. 1.05) sa požaduje:
 - a. návrh rozloženia dohľadového centra tak, aby bola zachovaná čo najlepšia ergonómia pracovného prostredia a výkon fyzickej ochrany objektu. Uvedený návrh musí obsahovať – umiestnenie telesteny na sledovanie kamerového systému a monitorov, pracovnú stanicu, nábytok a už umiestnené zbraňové trezory,
 - b. vizualizácie vyššie uvedeného,
 - c. výstup zo všetkých kamier a SKV všetkých prechodov,
 - d. vyvedenie ovládania otočných kamier,
 - e. vyvedenia ovládania formou tlačidiel a výstupu videovrátnika od bráničky pre peších na vstupe do objektu (bod B),
 - f. výstup z EPS a výstup z EZS so zobrazovaním stavov systémov na informačno-zobrazovacích paneloch,
 - g. dohľadové centrum bude zabezpečené tak, aby sa informácie na konzolách ukázali len ak bude prihlásený operátor,

¹² Medzi uvedeným dohľadovým centrom a úložnými boxami je plánovaný priechodový rámový detektor kovov a röntgenový prehliadač batožín.



- h. požaduje sa, aby telestena nebola ovplyvnená odhlásením sa operátora,
 - i. požaduje sa možnosť vyhlasovania oznamov prostredníctvom HSP,
 - j. dohľadové centrum bude opatrené funkciou „blank screen“ pre okamžité zakrytie výstupov.
- 3) V rámci administrátorského pracoviska na 2. poschodí (m. č. 2.12) sa požaduje:
- a. navrhnutie ergonómie pracovného prostredia za použitia dostupného zariadenia (nábytku): umiestnenie monitorov pre sledovanie kamerového systému v miestnosti (je možné použiť aj telestenu), ovládanie otočných kamier, výstup zo všetkých kamier a SKV všetkých prechodov,
 - b. manažment Centrálného systému riadenia bezpečnosti v miestnosti,
 - c. samostatné PC s monitorom určené pre prácu s dochádzkovým systémom v miestnosti,
 - d. požaduje sa možnosť vyhlasovania oznamov prostredníctvom HSP.
- 4) V rámci pracovísk (miestnosti č. 2.13 a 2.15) sa požaduje:
- a. Výstup z kamerového systému do m. č. 2.13 a m. č. 2.15.

Konštrukcia telesteny a veľkosť monitorov musí byť zvolená optimálne s ohľadom na veľkosť priestoru, v ktorom budú umiestnené a zároveň s ohľadom na zabezpečenie redundancie v prípade poruchy.



13. SYSTÉM DETEKcie DRONOV

Objednávateľ požaduje od dodávateľa aj ekonomické riešenie systému detekcie bežne dostupných komerčných dronov. Systém detekcie dronov je potrebné realizovať pre celý objekt NBÚ na Budatínskej ulici, tak aby dokázal detekovať aj drony letiace pod výškou strechy objektu Budatínska 30. Nie je požadovaná presná detekcia polohy dronu, iba notifikácia o jeho prítomnosti v blízkosti predmetného senzoru/ov. Nie je vyžadované, aby systém detekcie dronu dokázal lokalizovať aj operátora dronu. Komponenty systému detekcie dronov je možné inštalovať iba v objekte úradu, nie na okolitých budovách. Požaduje sa napojenie systému detekcie dronov na IBS.



14. ĎALŠIE POŽIADAVKY NA INFORMÁCIE PREDLOŽENÉ V RÁMCI PONUKY NA PREDMET ZÁKAZKY

V rámci realizačného projektu je projektant povinný:

- 1) poskytnúť predpokladanú hodnotu kompletnej realizácie predloženého projektu po jednotlivých moduloch (cena komponentov a prác, dopravné náklady, licencie, odvoz stavebného odpadu),
- 2) špecifikovať pracovné prostredie, kde budú umiestnené jednotlivé technológie, napr. teplota a vlhkosť, najmä v priestoroch pre uloženie serverov, frekvenciu výpadkov napájania, prepätie v dôsledku blesku,
- 3) v prípade riešení, ktoré si vyžadujú stavebné, alebo iné povolenia alebo ohlášky, je nutné aby uvedené bolo v projekte vyšpecifikované.