

Souhrn technických požadavků na Varovný informační systém (VIS)

„Zkvalitnění varovného informačního systému města Dvůr Králové nad Labem“

Čestně prohlašuji, že uchazečem VoiceSys s.r.o., Boleslavská třída 138/10, 288 02 Nymburk, IČ: 04646606, nabízený systém VOX splňuje všechny níže uvedené požadavky:

Základní požadované parametry VIS

- Nabízený VIS musí respektovat skutečnost, že nabízení technické opatření je další etapou realizace varovného systému města DKnL, která plynule navazuje na předešlé etapy a maximálně využívá dříve vynaložené prostředky.

V současnosti je ve městě DKnL vybudovaný varovný systém VOX, který je ovládán z městského úřadu pomocí radiového systému VOX. Nabízený VIS musí být kompatibilní s tímto systémem.

- V rámci rozšíření varovného systému města DKnL je požadované, aby byly zachovány klíčové parametry bezpečnostních systémů pro ochranu majetku, života a zdraví obyvatel minimálně na stejné úrovni, kterou mají již instalovaný systém. Takovými parametry jsou zejména:
 - Spolehlivost celého řešení
 - Dynamika přenosu informací
 - Minimalizace riziky vedoucích ke vzniku závady
 - Jednoduchá údržba (technicky i organizačně)
 - Minimalizace času pro odstranění případných závad
 - Provozování systému v souladu s dokumentem č.j. MV-24666-1/PO-2008

Z důvodu spolehlivosti a ochrany dříve vynaložených investic není možná výměna žádného stávajícího prvku varovného systému. Počet stávajících řídicích pracovišť je 1ks a 1ks rádiový převaděč. Počet stávajících obousměrných bezdrátových hlásičů je 109 ks dále jsou zde, 2ks rádiových čidel pro měření vodní hladiny a 3ks elektronických sirén s rádiovým přístupem. Vše integrované do jednoho varovného systému.

- Použitá zařízení (celý VIS) musí splnit požadavky stanovené dokumentem „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění“. Uchazeč musí tuto skutečnost doložit dokladem vydaným GŘ HZS ČR. Tento doklad musí být vystaven na základě experimentálních zkoušek v laboratoři GŘ HZS ČR - Institutu ochrany obyvatel Lázně Bohdaneč, popřípadě zprávou nebo jiným dokumentem vystaveným Institutem ochrany obyvatel Lázně Bohdaneč včetně popsání způsobu přenosu informací mezi řídicím a odbavovacím pracovištěm a koncovým prvkem varování (bezdrátovým hlásičem, akustickou jednotkou).
- Dostatečné zabezpečení telekomunikační sítě – rádiové sítě – s důrazem na rádiový přenos povelů z řídicího pracoviště VIS pro aktivaci koncových prvků varování, přenos tísňových

informací a přenos diagnostických dat od koncových prvků varování a dat od koncových prvků měření. Uchazeč musí popsat způsob komunikace mezi řídicím pracovištěm VIS (ústřednou) a koncovými prvky varování (bezdrátovými hlásiči), tj. základní princip přenosu zprávy a způsob komunikace zařízení VIS. Požadujeme doložení popisu komunikace například výňatkem ze zprávy ze zkoušek provedených podle dokumentu č.j. MV-24666-1/PO-2008, případně zprávou či jiným dokumentem vystaveným Institutem ochrany obyvatel Lázně Bohdaneč a popisujícím způsob (princip) radiového zabezpečení a komunikace mezi řídicím pracovištěm (ústřednou) a koncovými prvky varování (bezdrátovými hlásiči). Důraz bude kladen zejména na zajištění komunikačního protokolu proti jeho zneužití k neoprávněnému hlášení. Za nezbytně nutný způsob zabezpečení je považována kódovaná digitální forma komunikačního protokolu VOX.

- Je požadované, aby nové koncové prvky a stávající koncové prvky se stávající řídicím pracovištěm tvořili jeden funkční celek, který bude připojený do JSVV a bude jako celek schválený dle dokumentu č.j. MV-24666-1/PO-2008.
- Na všech úrovních (tj. řídicí pracoviště, bezdrátové hlásiče, akustické jednotky, koncové prvky měření) je vyžadována nezávislost na elektrorozvodné síti podle čl.10 standardizačního dokumentu č.j. MV-24666-1/PO-2008 vydaného GRH HZS ČR „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění“, který stanovuje zajištění provozuschopnosti koncového prvku minimálně po dobu 72 hodin za podmínky vyslání 4 signálů po 140 sekundách za 24 hodin a zároveň vyslání 10 verbálních informací po 20 sekundách za 24 hodin, nebo celkem 200 sekund verbálních informací definovaných uživatelem, nebo jedné tísňové informace v trvání 5 minut.
- Použité baterie všech prvků VIS musí být akumulátorového typu, doplněné možností automatického dobíjení.
- Akumulátory musí být provozovány podle doporučení výrobce. Stanovená životnost akumulátorů nesmí být kratší než čtyři roky. V nabídce uchazeče je nutné uvést typ, kapacitu a životnost akumulátorů.
- Automatické nabíjení akumulátorů musí zajišťovat, že akumulátor bude nabit na 80% své maximální jmenovité kapacity z plně vybitého stavu za dobu nepřevyšující 24 hodin.
- VIS jako celek musí být digitálně řízený a umožňovat přenos diagnostiky do řídicího pracoviště včetně vyhlášení alarmů. Systém musí nabízet grafické zobrazení historie přenesených analogových hodnot za zvolené časové období.
- Stav systému včetně akustických jednotek musí být dostupný i na webovém rozhraní.

Další požadované parametry VIS

- Provoz systému VIS povelování, diagnostika, nebo odesílání povelu pro aktivaci akustických jednotek, nebo skupin akustických jednotek, se bude provádět výhradně rádiovou cestou a to na stávajících kmitočtech v pásmu 80 MHz, které přidělil ČTÚ systémem VOX. **Je zakázané používat kmitočty ze všeobecného oprávnění, zejména kmitočty v pásmu 433 a 868 MHz.**

Obsah a vymezení požadavků zadavatele na základní technické a uživatelské charakteristiky bezdrátových hlásičů, akustických prvků

Požadované parametry bezdrátových hlásičů

- Systém bude založen na radiově řízených akustických jednotkách, bezdrátových hlásičích. Venkovní bezdrátové hlásiče budou sloužit k ozvučení veřejných venkovních prostor. Minimální požadovaný akustický výkon akustické jednotky typu „bezdrátový hlásič“ musí být min. 80 W. Požadovaný výkon každého tlakového reproduktoru je minimálně 15W.
- Budou použité pouze obousměrné akustické jednotky.
- Je požadovaná rychlost odezvy systému tj. získání stavu od obousměrné bezdrátové jednotky nebo čidla hladiny do 3 sekundy po odeslání povelu.
- Diagnostické informace a alarmové stavy obousměrných bezdrátových hlásičů budou zobrazeny v ovládací aplikaci VIS minimálně v rozsahu funkčnosti řídicí a zdrojové části. Informace musí obsahovat minimálně číslo (adresu) bezdrátového hlásiče a typ závady nebo přehled stavu.

Další požadované parametry bezdrátových hlásičů, akustických prvků

- Bezdrátový hlásič, komunikační jednotka čidla musí umožňovat softwarové přeladění kmitočtu v celém pásmu od 66 do 74 MHz.
- Požadavky na diagnostiku obousměrného bezdrátového hlásiče jsou:
 - dálkově spustitelný test kapacity akumulátoru se zobrazením výsledku v řídicí aplikaci
 - možnost dálkového načtení a přenosu stavu až 3 vstupů u každého hlásiče
- Obousměrné bezdrátové hlásiče musí mít možnost dálkového nastavení hlasitosti pro oba audio kanály samostatně pro optimalizaci ozvučení daného prostoru a lokality.
- Vysokofrekvenční výkon bezdrátového hlásiče je min 4W.