Souhrn technických požadavků na varovného a informačního systému

pro projekt

„Vybudování varovného a výstražného systému pro obec Roštín“

Tyto technické podmínky jsou souhrnem požadavků zadavatele na charakteristiky a hodnoty technických parametrů, provozních a užitných vlastností dodávaného varovného informačního systému (VIS), koncových prvků měření a dalších předpokladů k plnění předmětu veřejné zakázky.

Uchazečem nabízený VIS musí splňovat níže uvedené požadavky:

a) 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.

b) Použitá zařízení musí používat mezi řídící ústřednou a hlásiči plně digitální způsob přenosu verbální komunikace a audia. Všechny jednotky musí být obousměrné.

c) Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídícím pracovištěm musí probíhat na privátním kmitočtu přiděleným ČTU, včetně přenosu zpětné vazby z hlásiče na řídící pracoviště.

d) Určený rozsah pracovních kmitočtů je 66 až 88MHz s šířkou kanálu 16 kHz. Hlásiče musí mít plnou kmitočtovou syntézu – lze je tak SW nakonfigurovat na jakýkoliv kmitočet v uvedeného rozsahu.

e) Dostatečné zabezpečení telekomunikační sítě – rádiové sítě – proti zneužití systému a to prostřednictvím kódovaného rádiového přenosu povelů z řídícího pracoviště VIS pro aktivaci koncových prvků varování, přenos tísňových informací a přenos diagnostických dat od koncových prvků varování.

f) Celý VIS bude napojený na Jednotný systém varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“) provozovaný HZS ČR.

g) Na všech úrovních (tj. řídící pracoviště, bezdrátové hlásiče, hlásné profily) je vyžadována nezávislost na elektrorozvodné síti podle čl.10 standardizačního dokumentu č.j. MV-24666-1/PO-2008 vydaného GŘ 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.

h) Systém je pod kontrolou řídícího pracoviště. Bezdrátové hlásiče budou předávat řídícímu pracovišti informace o provozním stavu (např. stav napájení, nabití akumulátoru, funkčnosti atp.), Informace o provozním stavu z hlediska funkčnosti jsou získávány z tzv. obousměrných, bezdrátových hlásičů.

i) Všechny bezdrátové hlásiče musí být obousměrné, minimální rozsah diagnostických dat je: provozní stav hlásiče, napětí akumulátoru

j) Použité baterie všech prvků VIS musí být akumulátorového typu, doplněné možností automatického dobíjení s teplotní kompensací dobíjení. Je požadováno automatické odpojení hlásiče, pokud napětí baterie poklesne pod minimální hodnotu stanovenou výrobce baterií.

k) Akumulátory musí být provozovány podle doporučení výrobce. Stanovená životnost akumulátorů nesmí být kratší než čtyři roky.

l) Automatické nabíjení akumulátorů musí zajišťovat, že akumulátor bude nabit na 80% své maximální jmenovité kapacity z plně vybitého stavu za dobu nepřevyšující 24 hodin.

Požadované parametry řídícího pracoviště VIS

a) Vzhledem k varovné funkci VIS bude kladen důraz na zabezpečení systému před vstupem neoprávněných osob do ovládání a na ochranu před zneužitím v době aktivovaného i neaktivovaného provozu.
b) Řídící pracoviště s rádiovou ústřednou musí mít zajištěnu nezávislost na řídícím počítači i v případě jeho výpadku tak, aby bylo možné odvysílat hlášení přímo z lokálního mikrofonu,
c) Vysílací pracoviště bude vybaveno GSM branou řízenou z PC pracoviště.
d) Řídící pracoviště musí obsahovat napojení na JSVV systém
e) Vysílací pracoviště bude ovládané s řídícího počítače
f) PC Sestava bude dodána v minimální konfiguraci: All In One PC 19.5" LED 1600x900, Intel pentium, RAM 4GB, Intel HD Graphics 4400, SSD 128GB, DVD, GLAN, WiFi, Bluetooth, HDMI out, USB 3.0, čtečka karet, COM, Windows 10 Professional 64-bit, klávesnice, myš. K PC stanici budou připojeny reproduktory, stojánkový mikrofon

Požadované parametry bezdrátových hlásičů

a) Bezdrátový hlásič, musí umožňovat přeladění kmitočtu v celém pásmu od 66 do 88 MHz.
b) Musí používat plně digitální způsob přenosu verbální komunikace a audia. Všechny jednotky musí být obousměrné.
c) Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídícím pracovištěm musí probíhat na privátním kmitočtu přiděleným ČTU, včetně přenosu zpětné vazby z hlásiče na řídící pracoviště.
d) Požadavky na diagnostiku obousměrného bezdrátového hlásiče jsou:
   Přítomnost napájecího napětí 230V, aktuální hodnotu napájecího napětí baterie, dálková kontrola funkčního stavu, zobrazení výsledků diagnostického testu
e) dálkové nastavení hlasitosti reproduktorů pro minimálně dva kanály
f) řízené dobíjení akumulátorů v závislosti na povětrnostních podmínkách resp. okolní teplotě
g) zajištění plného provozu hlásiče i při vadné nebo vybité baterii pokud bude zachována přítomnost napájení v napájecí síti
h) zajištění ventilace skříně bezdrátového hlásiče proti kondenzaci vody uvnitř zařízení

Požadované parametry na srážkoměrnou stanici

a) Srážkoměry musí být nevyhřívané o záchytné ploše 200cm^2, s člunkovým mechanizmem.
b) Srážkoměr musí obsahovat řídící jednotku s GSM/GPRS modemem pro odesílaní SMS zpráv
c) Srážkoměr musí zajistit odesílaní dat pro grafickou vizualizaci na internet.
d) Základní webová obrazovka srážkoměru bude obsahovat kromě statistického přehledu (aktuální hodnota, dosažená maxima a minima) také grafické vyjádření průběhu srážek
e) Do databáze na server bude spolu s naměřenými daty přenášen i provozní deník stanice (text přijatých i odeslaných SMS včetně telefonních čísel odesílatelů i adresátů, poruchové stavy, výpadky v externím napájení, informace o uskutečněných datových přenosech apod.).
f) Aktivace systému varovných SMS zpráv po dosažení přednastavené výšky hladiny. Možnost současného nastavení několika různých limitních hodnot srážek

Požadované parametry ovládacího softwaru

Vytváření si vlastních rozhlasových relací ze záznamů a jejich ukládání pro případné periodické odvysílání.

a) Okamžité odvysílání jednotlivých zaznamenaných relací.
b) Vytváření časového plánu automatického vysílání připravených relací.
c) Adresovatelnost vysílání od nejnižší úrovně představující jednu akustickou jednotku (bezdrátový hlásič) až na skupinu akustických jednotek (bezdrátových hlásičů).
d) Spuštění varovných signálů dle standardizovaných požadavků HZS ČR.
e) Možnost odesílání krátkých textových zpráv SMS a emailů z ovládací aplikace na jedno konkrétní číslo nebo zvolenou skupinu čísel.
f) výběr jednotlivých hlásičů, nebo výběr předdefinovaných skupin hlásičů
g) předdefinování minimálně 40 skupin čísel pro odeslání SMS zpráv
h) záznam historie odesílaných SMS zpráv a doručenek v ovládací aplikaci s možností filtrace údajů dle potřeb uživatele
i) Aplikace musí mít dostatečné zabezpečení přístupovými hesly.