



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí



MHMPP07E75IA

Identifikace smlouvy v systému MHMP – INO/66/03/001665/2017

Smlouva na dodávku elektronických sirén

uzavřená v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník („občanský zákoník“)
(„smlouva“)

mezi

Hlavní město Praha

IČO / DIČ: 00064581 / CZ00064581
Adresa sídla: Mariánské nám. 2/2, 110 01 Praha 1
Zastoupen: JUDr. Martinou Děvěrovou, MPA, ředitelkou Magistrátu hl. m. Prahy
Bankovní spojení: PPF banka a.s., [REDACTED]

(dále jen „objednatel“ – na straně jedné)

a

COFI spol. s r.o.

IČO / DIČ: 27187616/CZ27187616
Adresa sídla: Ohradní 1424/2b, 140
Spisová značka: C102962 vedená u Městského soudu v Praze
Zastoupen: Ing. Martin Beneš - prokurista
Bankovní spojení: Raiffeisenbank
Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „zhotovitel“ – na straně druhé)

Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu na základě výsledku výběrového řízení na zakázku s názvem „**Modernizace varovného informačního systému ve správním území hlavního města Prahy**“ („zakázka“) zadávanou postupem podle „Pravidel pro zadávání veřejných zakázek v podmínkách hlavního města Prahy“ ve znění účinném od 12. 10. 2016 a v souladu s „Pokyny pro zadávání veřejných zakázek v OPŽP 2014-2020“ ve znění účinném od 1. 5. 2017, tj. mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů („ZZVZ“).



1. Předmět smlouvy

- 1.1. Předmětem této smlouvy je komplexní dodávka a instalace dvou elektronických sirén, technicky slučitelných s řídicí a ovládací technologií stávajících elektronických sirén Autonomního systému varování a vyrozumění obyvatelstva hl. m. Prahy, a to v lokalitách specifikovaných v čl. 2.1 dále, splňujících požadavky této smlouvy, včetně technických parametrů a požadavků, a zpracování dokumentace skutečného provedení, přičemž podrobná technická specifikace dodávky je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy („Plnění“). Součástí požadovaného Plnění jsou rovněž i veškeré související činnosti a dodávky nezbytné pro řádné naplnění předmětu této Smlouvy, především pak činnosti související se zpracováním veškeré projektové dokumentace (tj. včetně dokumentace skutečného provedení), revizní zprávy, případně provedení statického výpočtu, atd.
- 1.2. Zpracováním dokumentace skutečného provedení dle předchozího článku se rozumí zhotovení prováděcího projektu na výstavbu zařízení v souladu s touto smlouvou (jejími přílohami) a požadavky objednatele, pro každou lokalitu zvlášť. Součástí projektu bude i výkaz výměr. Projekt musí být odsouhlasen objednatelem, přičemž objednatel může před schválením požadovat změny projektu.
- 1.3. Zhotovitel se zavazuje umožnit objednateli (případně jinému subjektu určenému objednatelem) nabytí vlastnické právo k předmětu Plnění, a to dnem řádného předání Plnění objednateli do zkušebního provozu. Objednatel se zavazuje Plnění převzít a zaplatit za něj dále sjednanou cenu.

2. Místo a čas Plnění

- 2.1. Místem Plnění je území Hlavního města Prahy, přičemž:
 - elektronická siréna č. 1 (SIR 1) bude umístěna v ulici Jeruzalémská 955/8, Praha 1; a
 - elektronická siréna č. 2 (SIR 2) bude umístěna na vodním toku Botiče na adrese Na Líše 936/16, Praha 4 (areál základní školy).
- 2.2. Dopravu elektronických sirén a dalšího zařízení dle čl. 1.1 smlouvy z provozovny zhotovitele do místa Plnění zajišťuje zhotovitel na své náklady.
- 2.3. Zhotovitel se zavazuje dodat kompletní Plnění nejpozději do 90 kalendářních dní od podpisu této smlouvy.



2.4. O předání Plnění do zkušebního provozu dle čl. 7 smlouvy bude smluvními stranami sepsán předávací protokol ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno obdrží objednatel a jedno zhotovitel. Případné vady nemající vliv na provozuschopnost dodávky budou zapsány do protokolu. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, je zhotovitel povinen vady zjištěné v předávacím protokolu odstranit bezodkladně, nejpozději však do 3 pracovních dnů. Předávací protokol bude obsahovat zejména:

- zápisy a osvědčení o provedených zkouškách a revizích,
- protokoly o provedených měřeních,
- nezbytnou dokumentaci potřebnou pro zprovoznění předmětu Plnění (záruční listy, návody k obsluze, atesty, prohlášení o shodě apod.),
- ostatní doklady potřebné pro řádné provozování předmětu Plnění, zejména pokud vyplývají z právních předpisů,
- dokumentaci skutečného provedení.

3. Cena a platební podmínky

3.1. Celková cena za Plnění je stanovena dohodou na základě cenové nabídky zhotovitele a je blíže určena položkovým rozpočtem, který tvoří přílohu č. 2 této smlouvy. Celková cena činí:

	Cena v Kč bez DPH	DPH (21 %)	Cena v Kč včetně DPH
Cena za plnění – SIR 1	227700	47817	275517
Cena za plnění – SIR 2	227700	47817	275517
Celková cena za Plnění	455400	95634	551034

3.2. Celková cena dle bodu 3.1. této smlouvy bude objednatelem uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného zhotovitelem. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu na základě protokolu o ukončení zkušebního provozu specifikovaného v čl. 7.2. této smlouvy podepsaného oběma smluvními stranami. Předávací protokol bude přílohou faktury.

3.3. Cenu v průběhu realizace je možné změnit v případě, že dojde v průběhu realizace ke změnám daňových předpisů upravujících výši DPH, o tomto jsou v tomto případě smluvní strany povinny uzavřít dodatek ke smlouvě.



- 3.4. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že součástí celkové ceny jsou veškeré případné náklady související s Plněním, tj. zejména náklady na ubytování, dopravu a stravu realizačního týmu.
- 3.5. DPH bude vyúčtována dle právních předpisů platných ke dni fakturace.
- 3.6. Splatnost faktur činí 30 dnů ode dne jejich prokazatelného doručení objednateli včetně všech příloh, není-li dohodnuto jinak.
- 3.7. Za den platby se považuje den, kdy došlo k jejímu odepsání z účtu objednatele.
- 3.8. Veškeré účetní doklady musí obsahovat náležitosti daňového dokladu a náležitosti předepsané touto smlouvou, zejm. pak identifikační údaje veřejné zakázky malého rozsahu na uzavření této smlouvy. V případě, že účetní doklady nebudou obsahovat požadované náležitosti, je objednatel oprávněn je vrátit zpět k doplnění, lhůta splatnosti počne běžet znovu od doručení řádně opraveného dokladu.

4. Záruka, vady, reklamace

- 4.1. Délka záruční doby na Plnění je stanovena na 24 měsíců. Záruční lhůta začíná běžet prvním dnem následujícím po úspěšném ukončení zkušebního provozu dle čl. 7.2 smlouvy. Pokud je u některé součásti předmětu Plnění v některé z příloh této smlouvy stanovena delší záruční doba, platí tato delší záruční doba.
- 4.2. Vady, poruchy nebo reklamace všech položek předmětu Plnění smlouvy objednatel uplatňuje přímo u zhotovitele písemnou formou, či elektronicky prostřednictvím e-mailu kontaktní osoby uvedené v čl. 8.10 smlouvy. V případě, že dojde ke změně kontaktní osoby na straně zhotovitele, je tento povinen tuto změnu bez zbytečného odkladu písemně oznámit objednateli.
- 4.3. Zhotovitel se zavazuje vyslat svého kvalifikovaného servisního technika oprávněného k provádění oprav k odstranění vady tak, aby se k předmětu Plnění dostavil bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 24 hodin od doručení reklamace. Zhotovitel je v této souvislosti povinen mít k dispozici nejméně jednoho kvalifikovaného servisního technika oprávněného k provádění oprav celého předmětu Plnění.
- 4.4. Zhotovitel se zavazuje zajistit odborné zaškolení pro min. dva pracovníky objednatele, a to nejpozději před zahájením zkušebního provozu.
- 4.5. Zhotovitel odpovídá za vady zjevné i skryté, faktické i právní, které má Plnění v době jeho předání objednateli do zkušebního provozu, a dále za ty, které se na dodávce vyskytnou v průběhu zkušebního provozu a v záruční době.



- 4.6. Zhotovitel prohlašuje, že je výlučným vlastníkem předmětu Plnění, že na něm neváznou žádná práva třetích osob a že není dána překážka, která by mu bránila s předmětem Plnění podle smlouvy disponovat. V případě nepravdivosti tohoto prohlášení je zhotovitel v plném rozsahu odpovědný za případné následky takového jednání, právo objednatele na náhradu způsobené škody tím zůstává nedotčeno.

5. Smluvní sankce

- 5.1. V případě prodlení objednatele s úhradou faktury má zhotovitel nárok účtovat pokutu z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky bez DPH za každý den prodlení.
- 5.2. V případě prodlení zhotovitele s předáním předmětu Plnění smlouvy do zkušebního provozu je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Plnění za každý započatý den prodlení.
- 5.3. Bude-li předávací protokol dle čl. 2.4. této smlouvy obsahovat vady nebránící užívání předmětu smlouvy a zhotovitel tyto vady neodstraní v termínu uvedeném v čl. 2.4. smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 0,01 % z celkové ceny Plnění za každý den takového prodlení.
- 5.4. V případě, že objednateli nebude ze strany poskytovatele dotace z programu Operačního programu Životní prostředí poskytnuto plnění na základě přiznané dotace nebo bude její výše krácena z důvodu porušení povinností zhotovitele dle této smlouvy, zavazuje se zhotovitel k úhradě smluvní pokuty ve výši rovnající se částce, o kterou došlo ke snížení plnění ze strany poskytovatele dotace z programu Operačního programu Životní prostředí vůči objednateli, včetně případného penále.
- 5.5. Zhotovitel není oprávněn převést celý svůj závazek realizovat předmět Plnění dle této smlouvy na jiného dodavatele bez předchozího písemného odsouhlasení objednatelem.
- 5.6. Jiné smluvní pokuty nejsou přípustné.
- 5.7. Sankci (smluvní pokutu, úrok z prodlení) vyúčtuje oprávněná strana straně povinně písemnou formou. Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Objednatel si vyhrazuje právo započítat vyúčtované a neuhrazené smluvní pokuty a úroky z prodlení proti neuhrazené faktuře vydané zhotovitelem.

6. Pojištění

- 6.1. Dodavatel je povinen na vlastní náklady uzavřít a udržovat v platnosti pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě s pojistným krytím nejméně ve výši 300 000 Kč (slovy: tři sta tisíc korun českých) na jednu pojistnou událost, které bude



pokrývat dostatečným způsobem všechna obvyklá rizika spojená s předmětem Plnění této smlouvy, přičemž spoluúčast nesmí být vyšší než 10 000 Kč (slovy: deset tisíc korun českých) z každého pojistného plnění, případně o takovém již platném pojištění předložit objednateli doklady.

- 6.2. Dodavatel se zavazuje, že po dobu pojištění bude za tímto účelem plnit povinnosti vyplývající pro něj z pojistných smluv dle článku 7.1 této smlouvy, zejména platit pojistné a plnit oznamovací povinnosti.
- 6.3. Jestliže dodavatel nebude udržovat v účinnosti pojištění vyžadované touto smlouvou, může objednatel svým jménem kdykoli sjednat a udržovat jakékoli pojištění pokrývající rizika spojená s plněním této smlouvy dodavatelem a platit jakékoli pojistné, které je přiměřené pro takové účely, a započítávat takto placené částky na jakékoliv platby dodavatelů, které jsou splatné nebo se stanou splatnými, nebo vymáhat tyto částky jako splatný dluh dodavatele.

7. Zkušební provoz

- 7.1. Ke zjištění případných závad na dodávce sjednávají smluvní strany provedení zkušebního provozu Plnění, a to v délce 3 měsíců od předání dle čl. 2.4 smlouvy. Zkušební doba musí zahrnovat minimálně tři po sobě jdoucí pravidelné zkoušky sirén uskutečňované každou první středu v měsíci ve 12.00 hod.
- 7.2. Zkušební provoz se považuje za úspěšně provedený, pokud byl předmět Plnění nepřetržitě funkční bez závad či poruch v průběhu celého zkušebního provozu, především pak v rámci pravidelných zkoušek každou první středu v měsíci, po dobu tří po sobě jdoucích kalendářních měsíců, obě sirény fungovaly bez závad. K potvrzení úspěšnosti zkušebního provozu vyhotoví zhotovitel za součinnosti objednatele protokol o výsledku zkušebního provozu, který musí být podepsán oběma smluvními stranami.
- 7.3. V případě, že při zkušebním provozu neproběhne úspěšně, prodlužuje se zkušební provoz o další tři měsíce, a to i opakovaně. Na posouzení úspěšnosti takto prodlouženého zkušebního provozu se použije předchozí odstavec smlouvy.

8. Další ujednání

- 8.1. Zhotovitel je povinen poskytnout Plnění podle této smlouvy s odbornou péčí a v souladu s právními předpisy České republiky, případně v souladu s technickými a kvalitativními normami závaznými i doporučenými.



- 8.2. K instalaci sirén objednatel na své náklady zajistí součinnost Hasičského záchranného sboru hl. m. Prahy, který poskytne technickou podporu zejm. prostřednictvím poskytnutí zdvihacího zařízení (plošiny) pro sejmutí staré a umístění nové sirény.
- 8.3. Zhotovitel se zavazuje poskytnout objednateli či dalším osobám, které objednatel určí, veškerou nezbytnou součinnost.
- 8.4. Plnění musí být plně kompatibilní s dalšími prvky varovného informačního systému ve správním území Hlavního města Prahy.
- 8.5. Zhotovitel se zavazuje předat objednateli spolu s předmětem Plnění i doklady, které se k předmětu Plnění vztahují a jsou potřebné k jeho řádnému užívání.
- 8.6. Použije-li zhotovitel k plnění části předmětu této smlouvy poddodavatele, odpovídá objednateli tak, jako by toto plnění poskytoval sám.
- 8.7. Změna poddodavatele či rozsahu jeho využití podléhá předchozímu písemnému souhlasu objednatele. Pokud prostřednictvím poddodavatele prokazoval zhotovitel v rámci výběrového řízení kvalifikaci, musí poddodavatel, který původního poddodavatele nahrazuje, požadavek na kvalifikaci splňovat.
- 8.8. Zhotovitel je povinen na žádost objednatele či příslušného kontrolního orgánu poskytnout jako osoba povinná součinnost při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole.
- 8.9. Kontaktní osoby objednatele ve věcech této smlouvy: Mgr. Petr Hanousek, vedoucí oddělení technického zabezpečení bezpečnostního systému, Odbor informatiky, tel. +420 608 707 215, e-mail petr.hanousek@praha.eu.
- 8.10. Kontaktní osobou zhotovitele ve věcech této smlouvy je Ing. Martin Beneš, tel. +420736489686, e-mail: martin.benes@cofi.cz

9. Závěrečná ujednání

- 9.1. Právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména ustanoveními občanského zákoníku.
- 9.2. Jiné než písemné změny této smlouvy se vylučují.
- 9.3. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami.
- 9.4. Pokud by bylo jedno z výše uvedených ustanovení zcela nebo zčásti právně neúčinné, zůstává tím nedotčena právní účinnost ostatních ustanovení.
- 9.5. Tato smlouva je vyhotovena v 6 stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Objednatel obdrží 5 stejnopisů a zhotovitel obdrží jeden stejnopis.



- 9.6. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla uvedena v Centrální evidenci smluv (CES) vedené hl. m. Prahou, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o smluvních stranách, předmětu smlouvy, číselné označení této smlouvy a datum jejího podpisu.
- 9.7. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 zákona 89/2012 Sb., občanský zákoník, a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.
- 9.8. Smluvní strany výslovně sjednávají, že uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) zajistí hl. m. Praha.
- 9.9. Smluvní strany si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, smlouva vyjadřuje pravou, svobodnou a vážnou vůli smluvních stran a na důkaz toho k ní smluvní strany připojují svůj podpis.

Přílohy smlouvy:

Příloha č. 1 Technická specifikace k ZD výstavby elektronických poplachových sirén autonomního systému varování a vyrozumění hlavního města Prahy

Příloha č. 2 Položkový rozpočet

Za objednatele:

V Praze dne 14. 4. 2017

Hlavní město Praha
JUDr. Martina Děvěřová, MPA
ředitelka Magistrátu hl. m. Prahy

Za zhotovitele:

V PRAZE dne 10. 7. 2017

COFI s.r.o.
Ohradní 1424/2b
140 00 Praha 4
IČ: 27187815
DIČ: CZ27187815

COFI spol. s r.o.
Ing. Martin Beneš
prokurista

PEKOMA č. 1

Technická specifikace k ZD

Hlavní město Praha
Mariánské nám.2/2, 110 01 Praha 1

TECHNICKÁ SPECIFIKACE K ZD

Výstavba elektronických poplachových sirén
Autonomního systému varování a vyrozumění hlavního města Prahy

1. Vymezení základních pojmů

ASVV – Autonomní systém varování a vyrozumění obyvatelstva hl. m. Prahy.

Zařízení ASVV nebo **elektronická siréna** nebo taky **koncový prvek** - pro účely této dokumentace se jedná o kompletní soupravu elektronické sirény to je:

- řídicí skříň sirény (dále jen **ŘSS**) a ta obsahuje:
 - síťový napájecí zdroj,
 - modul akustického generátoru,
 - rozšiřitelná paměť akustického hlášení,
 - akustické nf zesilovače,
 - řídicí jednotka,
 - bezobslužné zálohovací AKU baterie,
 - vysílač s přijímačem,
 - VKV přijímač.
- elektronická siréna (dále jen **siréna**),

JSVV – Jednotný systém varování a vyrozumění.

ECC ASVV – Emergency Control Center Autonomního systému varování a vyrozumění. Slouží pro ovládání elektronických sirén a jejich lokalizaci na mapovém podkladu s využitím GIS.

V této specifikaci jsou dále užity zkratky, které jsou definovány ve Smlouvě o dílo a v zadávací dokumentaci.

2. Upřesnění technických, provozních parametrů na zařízení a věcné požadavky

Pro zařízení dodávané v souladu s předmětem zakázky se požadují technické provozní parametry určené směrnicí GŘ HZS „Technické požadavky na koncové prvky varování připojené do jednotného systému varování a vyrozumění“, která je přílohou číslo 4 tohoto dokumentu. Další technické a provozní parametry jsou zejména následující a věcné požadavky na:

A. Elektronické sirény:

1) Minimální požadavky

- výkon 750 W,
- bateriové napájení 24 V,
- síťové napájení 230 V,
- vyzařovací charakteristika – všesměrová.

2) Provozní podmínky:

- přípojka na zdroj elektrické energie s vlastním jištěním,
- ochrana proti atmosférickému přepětí a úderu blesku,
- elektronické sirény musí být vybaveny - přijímačem schváleným MV – GŘ HZS ČR k zapojení do JSVV,
- přeladitelným přijímačem pro příjem modulace informací předávaných na kmitočtech VKV-FM aktuálně naladěna stanice RADIO CITY 93,7 MHz,

- radiostanicí pracující v pásmu 160 MHz, kanálová rozteč 25 kHz, vř výkon 1 až 25 W pro zabezpečení dálkového ovládnání a diagnostiky.

3) Odolnost a ochrana proti povětrnostním vlivům:

- zařízení vně budov odolné vůči teplotě - 30°C až + 60°C, odolné proti stékající vodě a krupobití,
- zařízení v budovách odolné vůči teplotě -20°C až + 50°C,
- zařízení umístěné vně budov odolné vodorovnému zatížení při rychlosti větru do 160 km/hod.,
- povrchová úprava komponentů mimo budovy zaručující minimálně 30 let bez údržby,
- ocelové konstrukce stožáru sirény, včetně veškerých připojovacích prvků a spojovacích prostředků bude mít provedenou povrchovou úpravu žárovým pozinkováním, jako ochranu proti působení povětrnostních vlivů.

4) Minimální četnost použití sirény:

- 4 varovné signály / 24 hod. po 140 sec.,
- 10 verbálních informací / 24 hod. po 30 sec. (5 min.) nebo jednorázová informace v délce 20-ti minut.

Výše uvedené v tomto bodě musí být zajištěno po dobu 72 hod. z náhradního zdroje (baterie), nezávisle na dodávce elektrické energie z centrálních zdrojů.

- 5) Odbavení signálů
- varovný signál č. 1, „kolísavý tón“ (Všeobecná výstraha),
 - varovný signál č. 2, „trvalý tón“ (Zkušební tón),
 - varovný signál č. 3, „rezerva“,
 - varovný signál č. 4, „požární poplach“,

- místně - z ovládací skříně sirény,
- dálkově - z ovládacího pracoviště ASVV,
- s využitím současného dálkového ovládnání JSVV.

6) Vysílání verbálních informací:

verbální informace z paměti č. 1 „Zkouška sirén“,
verbální informace z paměti č. 2 „Všeobecná výstraha“,
verbální informace z paměti č. 3 „Nebezpečí zátopové vlny“,
verbální informace z paměti č. 4 „Chemická havárie“,
verbální informace z paměti č. 5 „Radiační ohrožení“,
verbální informace z paměti č. 6 „Konec poplachů“,
verbální informace z paměti č. 7 „Požární poplach“,
verbální informace z paměti č. 13 „Zkouška sirén“,
verbální informace z paměti č. 14 „Zkouška sirén“, anglicky
verbální informace z paměti č. 15 „Zkouška sirén“, německy
verbální informace z paměti č. 16 „Zkouška sirén“, rusky

- místně - z ovládací skříně sirény,
- dálkově - z ovládacího pracoviště ASVV,
- s využitím současného dálkového ovládnání JSVV.

- 7) Přímé informace předávané prostřednictvím mikrofonu:
místně - z ovládací skříně sirény,
dálkově - z ovládacího pracoviště ASVV,
- 8) Připojení externího zdroje modulace z přeladitelného vestavěného přijímače VKV - FM
místně - z ovládací skříně sirény,
dálkově - z ovládacího pracoviště ASVV,
- 9) Monitorování stavu sirény (dálkové).
dálkové sledování stavu a provozuschopnosti sirény musí odpovídat ČSN EN 60849 a zajišťovat zejména kontrolované údaje:
- letopočet, datum a čas kontroly,
- druh spuštěného signálu, verbální informace, připojení rozhlasového vysílání,
- místní spuštění nebo spuštění jiným prostředkem včetně druhu spuštěných funkcí,
- spuštění testu,
- výsledek testu signálu,
- nepřítomnost napětí 220 V delší než 15 minut,
- kontroly jednotlivých bloků elektrické části, stav zesilovačů, reproduktorů,
- pokles napětí akumulátorů pod 20% kapacity,
- výkon na výstupu ozvučnic (v dB),
- otevření dveří ovládací skříně.
- 10) Dodávané elektronické sirény svým vybavením musí zabezpečit komunikaci se stávajícím ovládacím pracovištěm FLOODY a pracovištěm ECC ASVV s využitím ústředěn RCS a MCE-L.

Komunikační propojení je realizováno:

- třemi základnovými stanicemi prostřednictvím vlastních rádiových spojů s použitím zařízení typu UMUX 1100(Ascom) a radiostanic BS770 (Motorola-Bosch),
- pracovní kmitočet - TX - 173.025 MHz (PL 156,7 Hz) / Rx - 151.800 MHz (PL 156,7 Hz),
- kanálová rozteč - 25 kHz,
- přenosový protokol - DTMF + FFSK,
- přenosová rychlost - 1200 bit/sec.

3. Technické řešení připojení zařízení ASVV

3.1. Základní údaje připojení zařízení

Silové napájení bude provedeno s ohledem na technickou proveditelnost:

- podružným elektroměrem,
- bez podružného elektroměru.

V objektu bude umístěna ŘSS s přenosovou technologií pro přenos signálu a dat pro ovládání sirény.

3.2. Připojení na síť NN

Silové napájení ŘSS bude provedeno vybraným Dodavatelem podle určené varianty:

- 1) napájení ze stávajícího měřeného odběru s podružným elektroměrem. Silové napájení ŘSS bude provedeno ze stávajícího měřeného odběru elektroměru ve stávajícím rozvaděči RE. Odběrní místo bude jištěno jističem 6A se štítkem „SIRÉNA ASVV - NEVYPÍNAT“. Ze stávajícího odběrného místa bude přiveden přívodní kabel do ŘSS. Podružný elektroměr bude umístěn na vhodném místě před ŘSS,
- 2) napájení ze stávajícího měřeného odběru bez podružného elektroměru. Silové napájení ŘSS bude provedeno ze stávajícího měřeného odběru elektroměru ve stávajícím rozvaděči RE. Odběrní místo bude jištěno jističem 6A se štítkem „SIRÉNA ASVV - NEVYPÍNAT“. Ze stávajícího odběrného místa bude přiveden přívodní kabel do ŘSS.

3.3. Provozní podmínky

Přípojka na zdroj elektrické energie s vlastním jištěním. Ochrana před úrazem el. proudem bude provedena samočinným odpojením od zdroje. Zařízení bude chráněno proti atmosférickému přepětí a úderu blesku. Dále bude zařízení chráněno proti rušivým vlivům. Zařízení je projektováno dle předpisů současně platných.

4. Způsob ukotvení stožáru se sirénovou hlavou

Ukotvení stožáru se sirénovou hlavou je závislé na možnostech, které poskytuje objekt, na který se bude siréna přemísťovat. Při přemísťování sirénové hlavy bude, podle konkrétní situace, **využit stávající stožár**, nebo **vyroben stožár nový**. Umístění stožáru a sirény se navrhuje vždy tak, aby signál a verbální informace vysílané sirénou pokrýval co největší zájmové území. Možné způsoby ukotvení stožáru jsou:

- a) ocelová konstrukce trojnožka (čtyřnožka),
- b) stožár ukotvený na plášti budovy (šachtě výtahu apod.),
- c) stožár ukotvený k dřevěným částem krovu.

Příklady umístění a ukotvení stožáru se sirénovou hlavou jsou znázorněny v příloze č. 1.

5. Projektová dokumentace

Součástí dodávky bude zhotovení (nebo úprava stávajícího) prováděcího projektu na výstavbu zařízení. Součástí tohoto projektu bude i výkaz - výměr a tento projekt musí být před realizací odsouhlasen Zadavatelem, přičemž Zadavatel může před schválením požadovat změny v projektu.

6. Statický posudek

V případě přemístění sirénové hlavy bude součástí projektové dokumentace statický posudek na umístění sirénové hlavy.

7. Další požadavky

Dodavatel je povinen zajistit písemný souhlas majitele nemovitosti s umístěním zařízení. K zajištění výše uvedené činnosti bude Dodavateli vydána plná moc.

8. Seznam příloh

Příloha č. 1: Příklady ukotvení stožáru;

Příloha č. 2: Schéma instalace sirény;

Příloha č. 3: Souhlas s projektovou dokumentací,

Příloha č. 4: Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění.

Příklady ukotvení stožáru



Obr 1. Ukotvení na ploché střeše.



Obr 2. Ukotvení na sedlové střeše

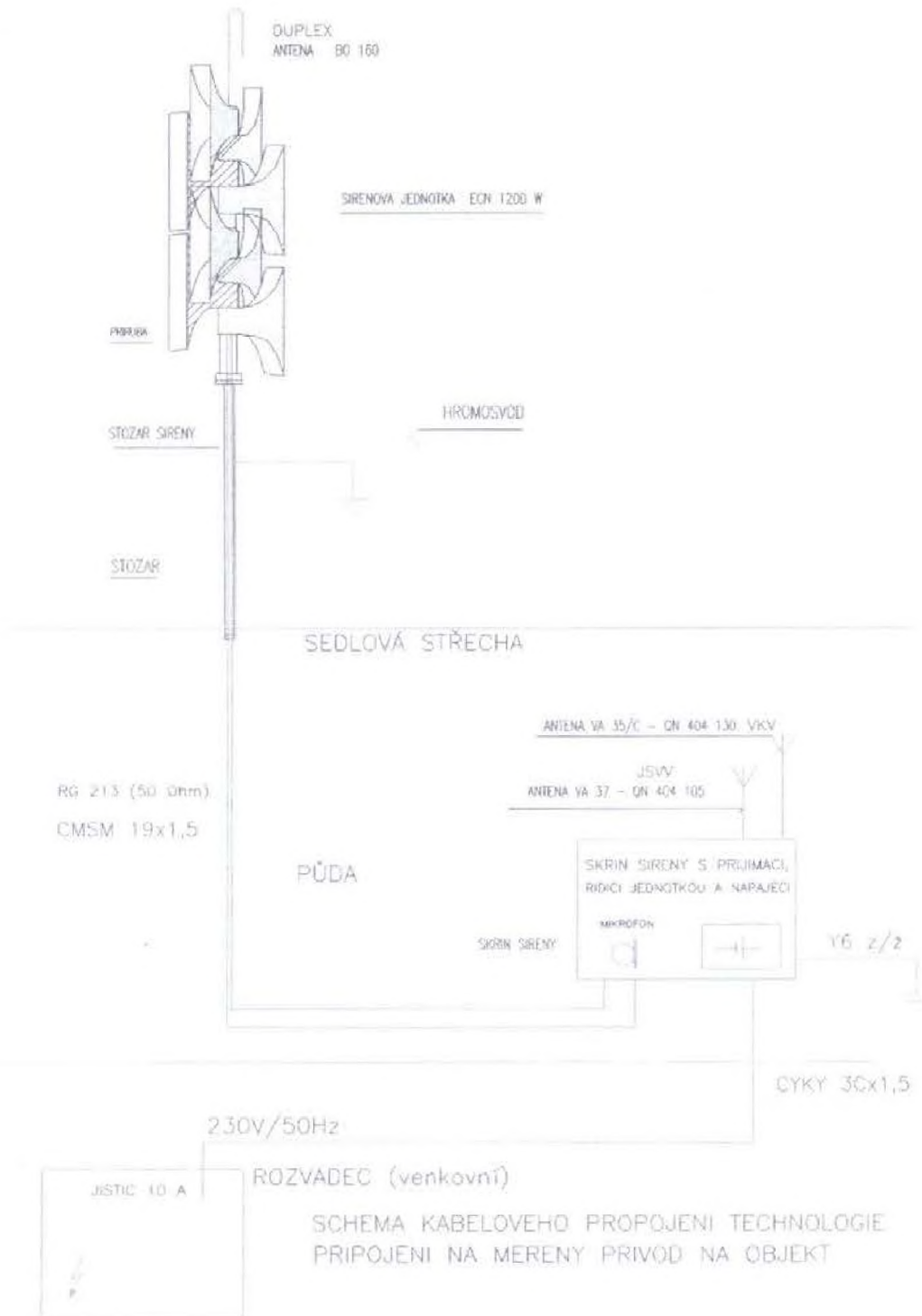


Obr. 3. Ukotvení na plášti budovy.



Obr. 4. Ukotvení na ploché střeše pomocí „čtyrnožky“.

Schéma instalace sirény (příklad)



Název
Adresa
(firmy, která realizovala projekt)

Souhlas s projektovou dokumentací

Název
Adresa
(firmy, kde se provádí instalace)

Tímto potvrzují převzetí projektové dokumentace skutečného provedení instalace elektronické sirény

Projektovou dokumentaci převzal a s realizací souhlasí.

V Praze dne:.....

.....
jméno, příjmení, podpis (razítko)

**Technické požadavky na koncové prvky varování
připojované do jednotného systému varování a vyrozumění.**

Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění

Čl. 1

Vymezení základních pojmů

Pro účely těchto technických se rozumí:

- **jednotný systém varování a vyrozumění** (dále jen „JSVV“) je technicky, provozně a organizačně zabezpečen vyrozumívacími centry, telekomunikačními sítěmi a koncovými prvky varování a vyrozumění;
- **varování** je souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné upozornění obyvatelstva orgány veřejné správy na hrozící nebo nastalou mimořádnou událost, vyžadující realizaci opatření na ochranu obyvatelstva a majetku. Zahrnuje zejména varovný signál, po jehož provedení je neprodleně realizováno informování obyvatelstva o povaze nebezpečí a o opatřeních k ochraně života, zdraví a majetku;
- **vyrozumění** je souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné předávání informací o hrozící nebo nastalé mimořádné události orgánům krizového řízení, právníkům osobám a podnikajícím fyzickým osobám podle havarijních plánů nebo krizových plánů;
- **tísňová informace** je informace pro obyvatelstvo, kterou se sdělují údaje o bezprostředním nebezpečí vzniku nebo již nastalé mimořádné události a nutných opatřeních k ochraně života, zdraví a majetku. Je předávána bezodkladně po vyhlášení varovného signálu;
- **verbální informace** je tíšňová informace se stanoveným obsahem uložená v paměti **koncového prvku varování**;
- **varovný signál** je stanovený způsob akustické aktivace koncových prvků varování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí;
- **koncový prvek varování** (dále jen „KPV“) je technické zařízení schopné vydávat varovný signál, např. siréna;
- **koncový prvek vyrozumění** je technické zařízení schopné předat informaci orgánům krizového řízení, např. mobilní telefony a pagery;
- **koncový prvek měření (senzor)** je zařízení určené ke sběru dat z měření sledovaných veličin (například koncentrace škodlivin, výška hladiny, meteorologická data) a předání těchto dat do systému JSVV;
- **odbavení** je schopnost zařízení spustit danou funkci KPV;
- **vyrozumívací centra** (dále jen „VyC“) jsou místa pro technické, organizační a provozní zabezpečení varování, vyrozumění a předání tíšňových informací, zajišťují sběr, uložení a zobrazení diagnostických dat a dat získaných od koncových prvků měření;
- **zařízení pro tíšňové informování obyvatelstva** jsou všechna zařízení využívaná pro informování o povaze hrozícího nebezpečí a způsobech ochrany v hlasové, textové nebo obrazové podobě;
- **telekomunikační sítě** jsou linkové a rádiové sítě zabezpečují přenos povelů z vyrozumívacích center pro aktivaci koncových prvků varování, vyrozumění, přenos tíšňových informací a přenos diagnostických dat od koncových prvků varování a dat od koncových prvků měření.

Technické parametry a užité vlastnosti koncových prvků varování

Čl. 2

Koncové prvky vyzkoušení – osobní přijímače (pagery) jsou povoleny pouze typu ADVISOR a SCRIPTOR LX2 s technickými parametry a užitémi vlastnostmi danými výrobcem. Jiné typy je možné zařadit pouze se souhlasem MV - generálního ředitelství HZS ČR (dále jen „GŘ HZS ČR“).

Čl. 3

Koncové prvky varování jsou elektrické rotační sirény, elektronické sirény a další zařízení splňující stanovené požadavky na koncový prvek varování, např. místní informační systémy s vlastnostmi elektronických sirén.

Čl. 4

Koncové prvky varování musí generovat minimálně 4 signály (uživatelsky nastavitelné). Časový průběh a kmitočtové charakteristiky jednotlivých signálů jsou uvedeny v čl. 13 písm. c) a čl. 23.

Čl. 5

Signály musí být odbavitelné:

- a) místně z ovládacího panelu koncového prvku varování nebo tlačítkem u elektrické rotační sirény – standardní vybavení,
- b) dálkově z VyC prostřednictvím přijímačů JSVV – standardní vybavení,
- c) dálkově z vneseného ovládacího terminálu (linkově, rádiově) – volitelné vybavení,
- d) jiný způsob ovládacího je možný jen se souhlasem GŘ HZS ČR.

Čl. 6

(1) Koncové prvky varování mimo elektrické rotační sirény musí umožnit reprodukci tísňových informací:

- a) prostřednictvím vlastního mikrofону v řídicí skříni koncového prvku varování – standardní vybavení,
- b) z vlastního zdroje modulace – digitální paměti verbálních informací v řídicí skříni koncového prvku varování – standardní vybavení,
- c) připojením externího zdroje modulace veřejnoprávního rozhlasu nebo modulace jiných provozovatelů rozhlasového vysílání – standardní vybavení,
- d) z vneseného ovládacího terminálu, mobilního telefonu, radiostanice Pegas apod. – volitelné vybavení.

(2) Každé tísňové informaci musí předcházet zvuk gongu. Stejně tak zvuk gongu musí signalizovat konec tísňové informace. Rozhlasové vysílání nemusí být ukončeno gongem.

Čl. 7

(1) Tísňové informace jsou odbavitelné:

- a) místně
 - přímé informace předávané prostřednictvím mikrofону v řídicí skříni koncového prvku varování – standardní vybavení,
 - verbální informace uložené v paměti řídicí jednotky koncového prvku varování – standardní vybavení;

- b) dálkově z vneseného ovládacího terminálu, mobilního telefonu, radiostanice Pegas apod. – volitelné vybavení
 - přímé informace předávané prostřednictvím mikrofonu vneseného terminálu,
 - verbální informace uložené v paměti řídicí jednotky koncového prvku varování;
- c) dálkově prostřednictvím přijímačů JSVV
 - verbální informace uložené v paměti řídicí jednotky koncového prvku varování – standardní vybavení,
 - připojení externího zdroje modulace podle čl. 6 písm. c).

(2) Každý koncový prvek varování musí být vybaven pamětí, do které musí být možno uložit minimálně 16 různých verbálních informací, každá o délce minimálně 20 sekund – standardní vybavení.

Čl. 8

(1) Každý koncový prvek varování musí být schopen tiché kontroly provozu-schopnosti všech svých komponentů. Tichou kontrolou je míněna taková kontrola, která je realizována bez vlastního akustického efektu.

(2) U elektrických rotačních sirén se připouští krátký rozběh motoru sirény na 1,5 až 2,5 vteřiny.

Čl. 9

(1) Kontrola provozuschopnosti koncového prvku je odbavitelná:

- a) místně – standardní vybavení,
- b) dálkově z vneseného ovládacího pultu – volitelné vybavení,
- c) dálkově z VyC prostřednictvím přijímačů JSVV – standardní vybavení.

(2) Pro elektrické rotační sirény neplatí odstavce 1 písmena a) a b).

Čl. 10

(1) Elektronické sirény musí být provozuschopné i v případě přerušení dodávky elektrické energie z elektrorozvodné sítě. Je požadováno 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.

(2) U dalších koncových prvků varování mimo elektrických rotačních sirén je nutné zabezpečit nezávislost v stejném rozsahu jako u elektronických sirén.

(3) Jsou-li jako druhotný zdroj použity baterie, musí být akumulátorového typu, doplněné možností automatického dobíjení. Tam, kde se použijí olověné akumulátory, musí být odvětrávané, není-li stanoveno jinak a tam, kde je to nezbytné pro dosažení stanovené životnosti baterie, musí nabíjecí systém obsahovat kompenzaci nabíjecího proudu při změnách okolní teploty.

(4) Baterie se musí použít podle doporučení výrobce, aby se dosáhlo stanovené životnosti, která nesmí být kratší než čtyři roky. Za konec životnosti se bere doba, kdy dojde ke zhoršení na méně než 80 % jmenovité ampérhodinové kapacity (při jednohodinovém výkonu).

(5) Automatické nabíjení musí zajišťovat, že baterie bude nabita na 80 % její maximální jmenovité kapacity z plně vybitého stavu za dobu nepřevyšující 24 hodin.

(6) Musí být zajištěna odpovídající ventilace a ochrana před korozí a nebezpečím vyplývajícím z plynů, které baterie vytváří.

Čl. 11

Výkon koncových prvků varování:

- a) elektrická rotační siréna – požaduje se výkon minimálně 3 kW,
- b) elektronická siréna – požaduje se výkon minimálně 250 W,
- c) další prvky – výkon dalších prvků se řídí podle projektu při dodržení ČSN EN 368012 (IEC 60849) Nouzové zvukové systémy.

Čl. 12

Technické parametry přijímačů dálkového ovládání JSVV:

- a) pracovní kmitočet podle specifikace uživatele,
- b) citlivost min. 0,5 $\mu\text{V}/20\text{dB S/N}$ resp. 0,5 μV na 80 % úspěšných přenosů zpráv,
- c) přenosový protokol POCSAG,
- d) přenosová rychlost 1200 bit/sec,
- e) počet adres POCSAG 8 adres,
- f) tolerance kmitočtu 600 Hz,
- g) potlačení zrcadlových kmitočtů min. 85 dB,
- h) útlum vedlejšího příjmu min. 85 dB,
- i) rušivé vyzářování přijímače max. 2 nW,
- j) uživatelsky nastavitelné blokování příjmu v rozsahu min. 0 až 250 sekund (standardně nastaveno 180 sec) stejné zprávy došlé na stejnou adresu s tím, že pokud v uvedeném čase bude přijata jiná zpráva, musí být odbavena (spuštěna funkce koncového prvku varování podle druhu přijaté zprávy) do 50 sec (standardně nastaveno 30 sec) po ukončení předešlé funkce koncového prvku varování,
- k) povely STOP a RESET SIRENY, definované čl. 16, musí přerušit a ukončit jakoukoliv právě realizovanou činnost přijímače a připojeného koncového prvku varování a uvést tento prvek do pohotovostního stavu,
- l) rozsah pracovních teplot - 25 °C až +55 °C,
- m) napájení 230 V nebo =12 V nebo = 24 V/700 mA,
- n) nepomíjivá paměť pro minimálně posledních 50 přijatých zpráv s údajem
 - identifikační číslo sítě 00 až 99
 - adresa, na kterou byla zpráva přijata
 - datum přijetí zprávy
 - čas přijetí zprávy
 - obsah přijaté zprávy
 - způsob odbavení signálů a tísňových informací podle čl. 5 a 7,
- o) vybavení rozhraním pro uživatelské programování a čtení minimálně následujících parametrů
 - identifikační číslo sítě 00 až 99
 - pracovní kmitočet
 - POCSAG adresy
 - přenosová rychlost
 - doba blokování příjmu
 - obsah paměti přijatých zpráv
 - způsob odbavení signálů a tísňových informací podle čl. 5 a 7,

- p) výše uvedené parametry musí být programovatelné a jejich nastavení a obsah paměti musí být možné číst pomocí buď speciálního přenosného terminálu a nebo prostřednictvím PC po rozhraní RS 232,
- q) nutnou podmínkou reagování na POCSAG adresu musí být korektní vyhodnocení identifikačního čísla sítě,
- r) přijímač dálkového ovládání JSVV musí zabezpečit uživatelsky volitelné nastavení signálů,
- s) připojení antény k přijímači dálkového ovládání JSVV musí být realizováno přes konektor BNC,
- t) podle možností konstrukčního a softwarového řešení přijímače zavést funkci exportu obsahu paměti pro možnost jejího dalšího uživatelského zpracování (např. textový soubor).

Čl. 13

Rozhraním pro ovládání elektrických rotačních sirén je bezpotenciálový spínací kontakt relé:

- spínané napětí 230 V,
- spínaný proud max. 1 A,
- rytmus spínání relé pro jednotlivé varovné signály:
 - signál č. 1 → 7 sekund zapnuto, 19 × 3 sekundy vypnuto a 4 sekundy zapnuto (celkem 140 sekund),
 - signál č. 2 → 140 sekund zapnuto,
 - signál č. 3 → 5 × 15 sekund zapnuto a 10 sekund vypnuto, 15 sekund zapnuto (celkem 140 sekund),
 - signál č. 4 → 25 sekund zapnuto, 10 sekund vypnuto, 25 sekund zapnuto (celkem 60 sekund).

Čl. 14

(1) Odbavení jednotlivých signálů se uskutečňuje pomocí čtyř kódů POCSAG funkcí na POCSAG adresy přijímačů 1 až 7:

- kód funkce A – signál č. 1,
- kód funkce B – signál č. 2,
- kód funkce C – signál č. 3,
- kód funkce D – signál č. 4.

(2) Kontrola stavu elektrické rotační sirény se uskutečňuje na 8. POCSAG adrese přijímače vysláním kódu A. V tomto případě musí sepnout spínací kontakt relé na dobu 1,5 až 2,5 sekundy.

Čl. 15

(1) Rozhraním pro ovládání elektronických sirén je rozhraní RS 232.

(2) Přijímač JSVV zajišťuje:

- a) vyhodnocení vf signálu, kterým je elektronická siréna dálkově ovládána z VyC,
- b) předání přijaté zprávy do elektronické sirény pro odbavení signálu, verbální informace,
- c) uložení požadovaných údajů v nepomíjivé paměti podle čl. 12 písm. n).

(3) Elektronická siréna zajišťuje:

- a) odbavení signálů a verbálních informací z paměti elektronické sirény a připojení externího zdroje modulace,
- b) provádění kontroly stavu a provozuschopnosti,
- c) předávání informací o stavu a provozuschopnosti přijímači podle čl. 16 odst. 2,
- d) napájení sirénového přijímače.

Čl. 16

(1) Odbavení jednotlivých signálů, verbálních informací uložených v paměti elektronické sirény, dálkové připojení externího zdroje modulace jakož i kontrola stavu elektronické sirény se uskutečňuje pomocí příkazů pro dálkové ovládání přijatých na kteroukoli POCSAG adresu přijímače.

(2) Obecná struktura předávaného příkazu:

<STX><povel>;<počet zpráv>;<data zpráv><ETX>

kde STX ?
ETX %

povel

00 reset elektronické sirény
11 rezerva
22 poplach
33 test
44 stop

počet zpráv

11 poplachová sekvence s jedním poplachem
22 poplachová sekvence s 2 poplasy
33 poplachová sekvence se 3 poplasy
44 poplachová sekvence se 4 poplasy

data pro povel „poplach“

11 signál č. 1
22 signál č. 2
33 signál č. 3
44 signál č. 4
55 rezerva
66 rezerva
77 rezervováno pro výzvu JSVV ke kontrole koncového prvku
88 gong 1
99 gong 2
AA verbální informace č. 1 v paměti elektronické sirény
BB verbální informace č. 2 v paměti elektronické sirény
CC verbální informace č. 3 v paměti elektronické sirény
DD verbální informace č. 4 v paměti elektronické sirény
EE verbální informace č. 5 v paměti elektronické sirény
FF verbální informace č. 6 v paměti elektronické sirény
GG verbální informace č. 7 v paměti elektronické sirény
HH odečtení veličiny na koncovém prvku měření
II připojení externího zdroje audio signálu (BMIS apod.)

JJ	připojení externího zdroje modulace podle čl. 6 odst. 1 písm. c)
KK	rezerva pro audiovstupy
LL	rezerva pro audiovstupy
MM	připojení mikrofonu
PP	verbální informace č. 8 v paměti elektronické sirény
QQ	verbální informace č. 9 v paměti elektronické sirény
RR	verbální informace č. 10 v paměti elektronické sirény
SS	verbální informace č. 11 v paměti elektronické sirény
TT	verbální informace č. 12 v paměti elektronické sirény
UU	verbální informace č. 13 v paměti elektronické sirény
VV	verbální informace č. 14 v paměti elektronické sirény
XX	verbální informace č. 15 v paměti elektronické sirény
YY	verbální informace č. 16 v paměti elektronické sirény.

(3) Příklady:

- a) zpráva předávaná prostřednictvím JSVV pro spuštění signálu č. 1 a následné verbální informace č. 3 uložené v paměti elektronické sirény
?22;44;1188CC99% ,
- b) provedení kontroly provozuschopnosti elektronické sirény
?33% ,
- c) připojení externího zdroje modulace k elektronické siréně
?22;22;88JJ% .

Čl. 17

(1) Požaduje se zpětná informace od koncového prvku varování (mimo elektrické rotační sirény) o realizaci odbavení všech signálů, tísňových informací a automatické zpětné informace o vzniklých poruchách.

(2) Druhy informací z hlediska diagnostiky:

- a) automatické zpětné informace při nepřítomnosti napětí 230 V delším než 15 minut, při poklesu napětí akumulátorů pod 20 % kapacity,
- b) výsledky testů koncových prvků varování spuštěných cestou JSVV s vyjádřením druhu zjištěné závady,
- c) výsledky spuštění koncových prvků varování cestou JSVV, včetně druhu spuštěného signálu, verbální informace, připojení rozhlasového vysílání, místním spuštěním nebo spuštěním jiným prostředkem včetně druhu spuštěných funkcí,
- d) informace o druhu, datu a času realizace posledního spuštěného signálu, verbální informace nebo druhu jiného spuštění vyžádané cestou JSVV.

Čl. 18

(1) Přijímač JSVV je propojen s elektronickou sirénou sériovým spojem podle standardu RS 232 s následujícími parametry:

- | | |
|-----------------------|--|
| • přenosová rychlost | 9600 b/s (doporučeno) |
| • počet datových bitů | 8 |
| • parita | žádná |
| • počet stop bitů | 1 |
| • řízení toku | žádné, použito pouze Tx, Rx, GND (vysílání, přijímání, zemnění). |

(2) Komunikace probíhá způsobem dotaz/odpověď (příkaz/potvrzení), přičemž aktivní stranou je vždy přijímač JSVV a stranou potvrzující je elektronická siréna. Mezi přijímačem a elektronickou sirénou existují dva režimy komunikace.

Vyhodnotí-li přijímač JSVV zprávu, která byla adresována pro něj, zpracuje ji a potom předá příkaz k odbavení elektronické sirěně.

V běžném (klidovém) stavu předává přijímač periodicky dotaz na elektronickou sirénu. Tím se kontroluje spojení s elektronickou sirénou. Elektronická siréna v odpovědi vysílá informaci o stavu napájení, akumulátorů, otevření skříně atd. Elektronická siréna nikdy nevysílá tyto informace sama, ale vždy pouze jako odpověď na dotaz. V tomto režimu přijímač JSVV především vyhodnocuje vř signál a komunikace s elektronickou sirénou má nižší prioritu, taktéž je možné, že odpověď elektronické sirény nestačí přečíst a stav elektronické sirény musí zjistit až dalším dotazem.

(3) Syntaxe příkazů vychází ze struktury příkazů předávaných v JSVV, popsanych výše:

obecná struktura kontrolního dotazu STX ETX
obecná struktura odpovědi elektronické sirény STX STATUS ETX

kde

STX ? pro přijímač JSVV (dotaz)
 + pro elektronickou sirénu (odpověď)
ETX %
status jeden byte, který obsahuje informace o stavu elektronické sirény, má strukturu

7	6	5	4	3	2	1	0
audiovýstup	napájení	stav akumulátoru	tamper	stav elektronické sirény			

STAV ELEKTRONICKÉ SIRÉNY (bit 0 až 3)

0000 klidový stav – siréna v pohotovosti
0001 signál č. 1
0010 signál č. 2
0011 signál č. 3
0100 signál č. 4
0101 verbální informace č. 1
0110 verbální informace č. 2
0111 verbální informace č. 3
1000 verbální informace č. 4
1001 verbální informace č. 5
1010 verbální informace č. 6
1011 místní spuštění sirény (signál nebo verbální informace)
1100 Vstup rozhlasového vysílání
1101 dálkové spuštění jiným systémem než JSVV
1110 verbální informace č. 7
1111 verbální informace č. 8 až 16 rezerva

PORUCHY

a) bit č. 4 – TAMPER

1 = skříně uzavřena

0 = skříň otevřena

b) bit č. 5 – STAV AKUMULÁTORU

1 = dostatečná kapacita

0 = kapacita AKU pod 20 % výrobcem udané jmenovité kapacity

c) bit č. 6 – NAPÁJENÍ

1 = napájení z centrálních zdrojů elektrické energie

0 = napájení z akumulátorů

d) bit č. 7 – AUDIOVÝSTUP

1 = koncový prvek není v pořádku, například není v pořádku elektroakustický měnič, výstup z kontrolního snímače nebo výstup z kontrolního mikrofону

0 = elektronická siréna pracuje správně.

(4) Příklady:

Přijímač JSVV periodicky vysílá kontrolní dotaz

a) přijímač JSVV vyšle ?%

b) elektronická siréna odpoví +' % (ASCII dekadicky: 43,96,37).

Tato odpověď znamená, že elektronická siréna je v klidu a čeká na příkazy, napájena je ze sítě 230V, akumulátor je v pořádku, skříň ovládní je otevřena.

(5) V případě nutnosti přebírat větší množství dat od elektronické sirény, je možné rozšířit status o potřebný počet znaků (bitů). Po dobu komunikace se sirénou nesmí přijímač JSVV hůře vyhodnocovat řídicí vf signál.

(6) Elektronická siréna musí na kontrolní dotaz odpovídat i během odbavování varovných signálů nebo verbálních informací.

Čl. 19

(1) Koncový prvek měření (senzor) zajišťuje měření požadovaných veličin, např. koncentraci škodlivin, výšku hladiny řeky, meteorologická data.

(2) Pro připojení koncového prvku měření se používá rozhraní a komunikační protokol závislý na typu použitého senzoru. Pro typické připojení koncového prvku měření je definováno rozhraní standardu RS 232 s následujícími parametry:

- přenosová rychlost 9600 b/s
- počet datových bitů 8
- parita žádná
- počet stop bitů 1
- řízení toku žádné.

Čl. 20

(1) Každý koncový prvek varování musí být vybaven sirénovým přijímačem k zabezpečení ovládní z příslušných územních vyznamovacích center prostřednictvím infrastruktury JSVV.

(2) Jedním koncovým prvkem varování může být zabezpečeno území o rozloze max. 4 km². O případném rozšíření této plochy o maximálně 50 % může v odůvodněných případech rozhodnout HZS kraje na základě žádosti dodavatele podložené projektovou dokumentací. O případném rozšíření této plochy o maximálně 100 % může v odůvodněných případech rozhodnout GR HZS ČR

na základě žádosti dodavatele podložené projektovou dokumentací a souhlasného vyjádření příslušného HZS kraje. Zabezpečení dvou a více obcí jedním koncovým prvkem varování se nepřipouští.

Schvalování koncových prvků varování pro připojení do JSVV a následná kontrola

Čl. 21

(1) Každé zařízení, které má být připojeno do JSVV, musí splňovat technické podmínky stanovené GŘ HZS ČR.

(2) Splnění technických požadavků se vyžaduje i u zařízení, která prošla změnou technologie výroby, kde došlo ke změně technických parametrů nebo užitných vlastností a při jiných změnách od schváleného zařízení.

(3) GŘ HZS ČR posoudí splnění požadavků norem, standardů a požadovaných užitných vlastností a získání potřebných certifikátů. Splní-li zařízení tuto část, rozhodne (je-li to potřebné) o provedení experimentálních zkoušek v laboratoři GŘ HZS ČR - Institutu ochrany obyvatel Lázně Bohdaneč. Je-li výsledek experimentálních zkoušek kladný, GŘ HZS ČR vydá doklad o povolení připojení předmětného zařízení do JSVV. Schválená zařízení jsou uvedena v příloze.

Čl. 22

(1) Zařízení musí splňovat ustanovení technických norem, platných v době posuzování, v plném rozsahu. Toto prokáže výrobce (dodavatel) zařízení prostřednictvím prohlášení o shodě, ve kterém uvede všechny technické normy, které zařízení splňuje, certifikátů autorizovaných organizací a další dokumentace. Veškeré dokumenty předloží před začátkem posuzování. Výrobce (dodavatel) zařízení na vyžádání GŘ HZS ČR předloží technické normy týkající se posuzovaného zařízení.

Zařízení, u kterého ustanovení tohoto odstavce nebude splněno, nebude posouzeno.

(2) Pro posouzení splnění požadavků z hlediska zákona ¹⁾ a norem ČSN EN výrobce (dodavatel) předloží:

- a) ujištění o vydání prohlášení o shodě²⁾,
- b) rozhodnutí o schválení technické způsobilosti zařízení k provozu od Českého telekomunikačního úřadu, včetně splnění všech požadavků vyplývajících ze zákona o elektronických komunikacích³⁾ a jeho prováděcích vyhlášek,
- c) certifikáty Elektrotechnického zkušebního ústavu nebo jiných oprávněných právnických nebo fyzických osob, které mají platné zmocnění od Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, v souladu se zákonem¹⁾,
- d) u zařízení provozovaných ve vnějším prostředí certifikát, že zařízení splňuje podmínky bezpečného provozu při pracovních teplotách v minimálním rozsahu -25 °C až +55 °C. Splnění těchto podmínek je doporučeno i pro zařízení umístěná do vnitřních prostor, s elektricky bezpečným prostředím,

¹⁾ Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

²⁾ Ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, a nařízení vlády č. 18/2003 Sb., o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility.

³⁾ Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů.

- e) u radiových zařízeních splnění příslušných norem vzhledem k EMC,
- f) výsledky testů vlastností přijímačů (např. citlivosti) a vlastností vysílačů z akreditovaných pracovišť laboratoří,
- g) ostatní certifikáty a jiná rozhodnutí nutná k provozu zařízení.

(3) Následná kontrola se provádí zpravidla v období 3 až 4 let od ukončení posouzení. Výrobci, kteří po zavedení do provozu zásadně změní základní užité vlastnosti a parametry předmětného zařízení, musí neprodleně zažádat GŘ HZS ČR o provedení nového posouzení. V případě nedodržení tohoto postupu bude předmětné zařízení vyřazeno ze seznamu koncových prvků varování schválených k připojení do JSVV (viz příloha).

Čl. 23

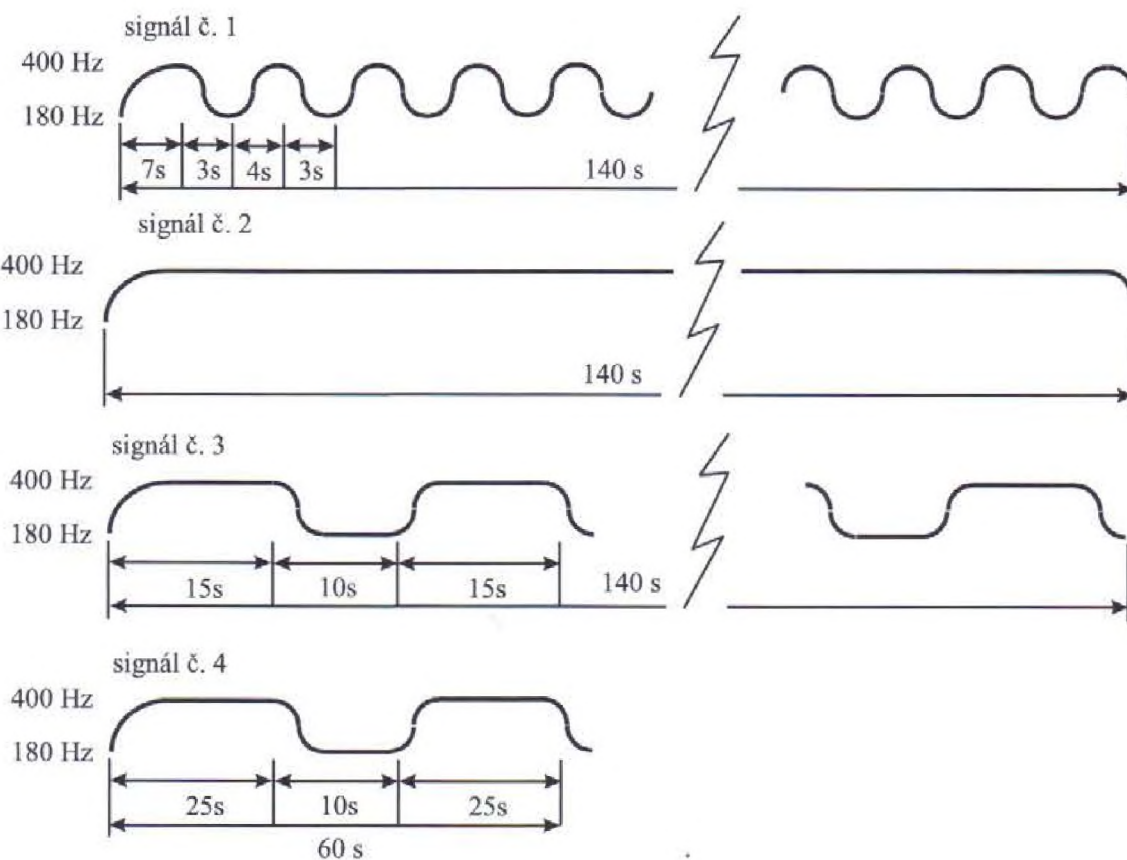
(1) Druh a význam použitých signálů stanoví vyhláška⁴⁾. Obecný průběh signálů a jejich význam:

signál č. 1	„všeobecná výstraha“	varovný signál
signál č. 2	zkušební tón	používá se pro zkoušky sirén
signál č. 3		nevyužívá se
signál č. 4	„požární poplach“	signál pro vyhlášení požárního poplachu a svolání hasičů

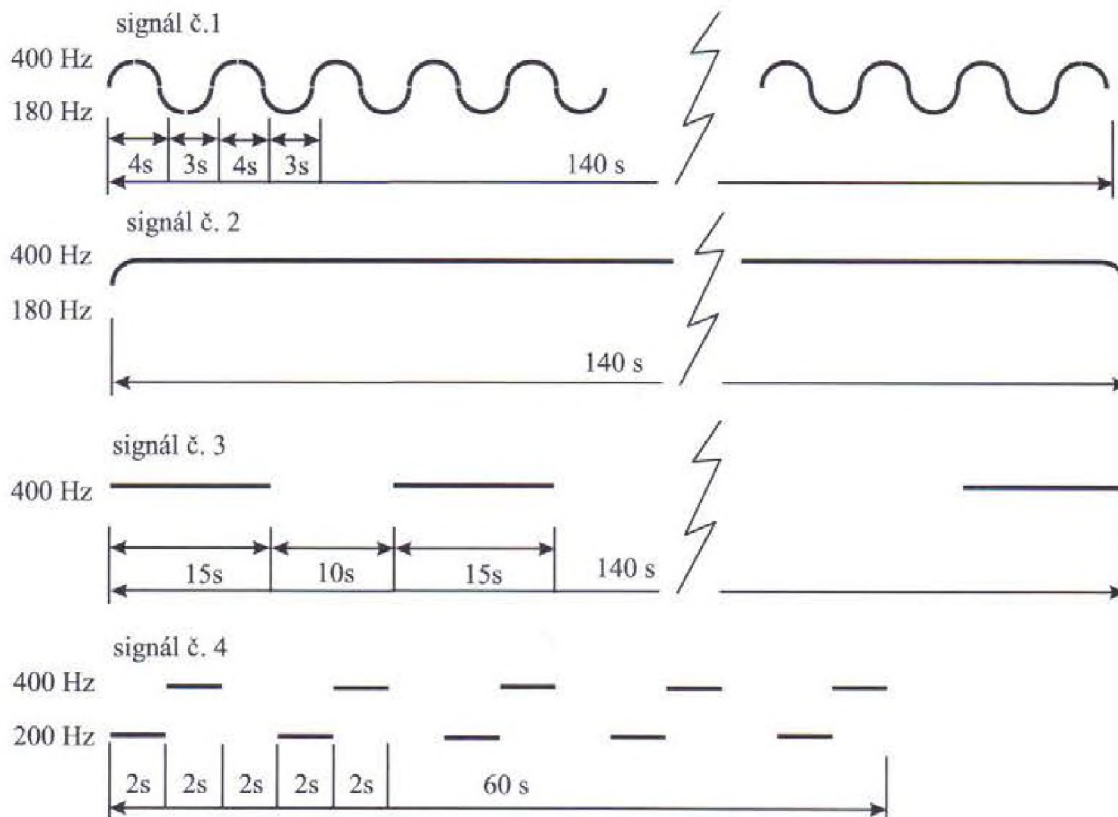
(2) Význam signálů pro elektronické sirény je stejný.

⁴⁾ Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

(3) Charakteristiky signálů pro elektrické sirény:



(4) Charakteristiky signálů pro elektronické sirény:



(5) Obsah verbálních informací ukládaných do paměti elektronických sirén:

Verbální informace č. 1

„Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén. Právě proběhla zkouška sirén. Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén.“

Verbální informace č. 2

„Všeobecná výstraha, všeobecná výstraha, všeobecná výstraha. Sledujte vysílání českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Všeobecná výstraha, všeobecná výstraha, všeobecná výstraha.“

Verbální informace č. 3

„Nebezpečí zátopové vlny, nebezpečí zátopové vlny. Ohrožení zátopovou vlnou. Sledujte vysílání českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Nebezpečí zátopové vlny, nebezpečí zátopové vlny.“

Verbální informace č. 4

„Chemická havárie, chemická havárie, chemická havárie. Ohrožení únikem škodlivin. Sledujte vysílání českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Chemická havárie, chemická havárie, chemická havárie.“

Verbální informace č. 5

„Radiační havárie, radiační havárie, radiační havárie. Ohrožení únikem radioaktivních látek. Sledujte vysílání českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Radiační havárie, radiační havárie, radiační havárie.“

Verbální informace č. 6

„Konec poplachu, konec poplachu, konec poplachu. Sledujte vysílání českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Konec poplachu, konec poplachu, konec poplachu.“

Verbální informace č. 7

„Požární poplach, požární poplach, požární poplach. Svolání hasičů, svolání hasičů. Byl vyhlášen požární poplach, požární poplach.“

Verbální informace č. 8

Záloha pro potřeby HZS kraje

Verbální informace č. 9

Záloha pro potřeby HZS kraje

Verbální informace č. 10

Záloha pro potřeby HZS kraje

Verbální informace č. 11

Záloha pro potřeby HZS kraje

Verbální informace č. 12

Záloha pro potřeby HZS kraje

Verbální informace č. 13

„Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén. Za několik minut proběhne zkouška sirén Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén.“

Verbální informace č. 14

„Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén. Za několik minut proběhne zkouška sirén Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén.“ (anglicky)

Verbální informace č. 15

„Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén. Za několik minut proběhne zkouška sirén Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén.“ (německy)

Verbální informace č. 16

„Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén. Za několik minut proběhne zkouška sirén Zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén.“ (rusky).

(6) Nahrávky verbálních informací jsou výrobcům koncových prvků varování a servisním organizacím k dispozici ve formátu wav na GR HZS ČR.

Čl. 24

(1) Nahrávky verbálních informací č. 13 až 16 jsou k dispozici v ženském a mužském hlase. HZS krajů rozhodnou o použité variantě platné pro všechny KVP na území kraje. Stanovená varianta verbálních informací musí být uplatněna při výstavbě nových KPV.

(2) Do stávajících KPV doplnit verbální informace podle bodu (1), je-li to technicky možné, při pravidelném servisu v průběhu roku 2009.

(3) Verbální informace č. 13 musí být odbavena vždy před plánovanou i neplánovanou akustickou zkouškou KPV a to 10 až 20 minut před vlastní zkouškou. Verbální informace č. 14, 15 a 16 mohou být odbaveny v souladu s bodem (1) ve stejném čase.

Čl. 25

Schvalování v obdobném rozsahu podléhají před zavedením do používání v podmínkách HZS ČR i jiná zde neuvedená spojovací, telekomunikační a rádiová zařízení a technologie.

Čl. 26

Požadavky na koncové prvky napojované do jednotného systému varování a vyrozumění čj. PO-1084/KIS-2001 se zrušují.