



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna

část 3.3.7

ESN.7 - ÚMČ, náměstí 3. května 221/5

Brno-Jehnice



01.2020

OBSAH ČÁSTI

Titulní list.....	1
Obsah	2
3.3.7 ESN.7 – ÚMČ, náměstí 3. května 221/5	3
a) <u>Informace o parcele</u>	3
b) <u>Informace o stavbě</u>	3
c) <u>Původní stav</u>	4
d) <u>Nový stav</u>	4
e) <u>Instalace elektronické sirény</u>	5
<u>Provedení instalace sirény – viz obr. část:</u>	6
f) <u>Mechanické upevnění</u>	9
g) <u>ZÁVĚR</u>	9

3.3.7 ESN.7 – ÚMČ, náměstí 3. května 221/5

a) Informace o parcele

Parcelní číslo:	46/4
Obec:	Brno [582786]
Katastrální území:	Jehnice [658201]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	289
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



b) Informace o stavbě

Budova s číslem popisným:	Jehnice [58203]; č. p. 221; stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 46/4
Stavební objekt:	č. p. 221
Adresa místa:	náměstí 3. května 221/5

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo		
Jméno/název	Adresa	Podíl
Statutární město Brno	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno	

c) Původní stav

Původní rotační siréna RS.3 typu RS DS977 byla instalována na střeše objektu ÚMČ Brno-Jehnice. Řídicí skříň sirény byla instalována v garážovém prostoru pro hasičský vůz.



ESN.7 – Původní rotační siréna na střeše objektu ÚMČ



ESN.7 – umístění rozvaděče původní rotační sirény

d) Nový stav

Stávající rotační motorová siréna DS977 včetně rozvaděče byla demontována a nahrazena novou sirénou elektronickou, uchycenou na původním ocelovém stožáru přes upravenou připojovací přírubu. Jedná se o samostatně stojící administrativní budovu úřadu městské části. Objekt má dvě nadzemní podlaží, 2.NP je upravený obytný půdní prostor. Konstrukčně je řešen jako zděný, provedený z cihelného zdiva tradiční technologií. Střecha valbová se stojatou stolicí, vazným trámem a středovou vaznicí. Střešní krytina skládaná z pálených tašek uchycených na dřevěném laťování.

V dané lokalitě byla umístěna elektronická siréna eRotor 500/O s 4 hornami o jmenovité hladině akustického tlaku 116dB/30m. K instalaci byl využit stávající stožár (spodní část) na který byla uchycena sestava 4 sirénových jednotek s anténními nastavci pro anténu VIS (70MHz) a JSVV (160MHz). Konfigurace hlavic sirény je od sebe – **všeměrová** charakteristika.

Ovládací skříň nové elektronické sirény byla umístěna na místě rozvaděče HZS původní rotační sirény ve střešní nástavbě pod sirénou. V řídicí skříni sirénové jednotky jsou osazeny koncové zesilovače, napájecí zdroj, 2 ks akumulátor, VIS obousměrný radiový modul, JSVV přijímač, FMR-VKV přijímač a GSM modul a přepěťové ochrany pro signální kabely.

Nová anténa pro duplexní komunikaci VIS 70MHz byla instalována na výložník stožáru sirény, s radiovým modulem je nová anténa propojena koaxiálním kabelem typu RG213. Na výložník na stožáru sirény je instalována i nová anténa pro modul JSVV pro pásmo 160MHz.

Siréna je začleněna do JSVV provozovaného HZS Jihomoravského kraje. Elektronická siréna umožňuje místní předávání verbálních informací prostřednictvím mikrofону v řídicí skříni, radiového modulu VIS, radiového přijímače FM a GSM modulu integrovaného v ovládací skříni sirény a mobilního telefonu.

e) Instalace elektronické sirény

Ovládací skříň nové elektronické sirény byla umístěna na zdi v garáži hasičské zbrojnice pod sirénou. V řídicí skříni sirénové jednotky jsou osazeny koncové zesilovače, napájecí zdroj, 2 ks akumulátor, VIS obousměrný radiový modul, JSVV přijímač, FMR-VKV přijímač a GSM modul a přepěťové ochrany pro signální kabely.

Přívod rozváděče sirény je **měřený** a je proveden kabelem CYKY-J 3x2,5 mm². Provedení stávající NN přípojky je v souladu s platnými normami ČSN a byla vyhotovena výchozí revizní zpráva.

Propojení rozváděče sirény OS (výkonovými zesilovači) s akustickými měniči (ozvučnicemi) na střeše je provedeno kabely typu CMFM (8x1,5 mm², 1 pár na každý horn), rozvod je veden v elektroinstalačních lištách a vnitřkem stožáru.

Připojení antény VIS (všesměrová typu Sirius) s rozváděčem OS je provedeno kabelem koaxiálního typu RG 213 o impedanci 50 Ohm (s Cu opletením) vedeným vnitřkem stožáru spolu se signálovým kabelem. Mechanické upevnění sirény pro pásmo 70MHz je na výložník upevněný ke stožáru sirény. Připojení antény JSVV pro pásmo 160MHz s rozváděčem OS je provedeno kabelem koaxiálního typu RG 58. Mechanické upevnění sirény je na výložník upevněný ke stožáru sirény.

Tlačítko místního ovládání (lokálního spuštění) bylo instalováno na obvodovou zeď vedle dveří do garáže.

Pro novou elektronickou sirénu byla instalována ochrana před bleskem dle ČSN EN 62 305 pomocí nového oddáleného jímače.

Zapojení kabelů bylo provedeno dle manuálu výrobce sirény přes řadové svorky.

Provedení instalace sirény – viz obr. část:



Obr. ESN.7-1 – umístění konstrukce s novým stožárem sirény na střeše ÚMČ Jehnice



Obr. ESN.7-2 – detail umístění konstrukce s novým stožárem sirény na střeše ÚMČ Jehnice, antény VIS a JSVV, oddálený hromosvod



Obr. ESN.7-3 – detail umístění konstrukce s novým stožárem sirény na střeše ÚMČ Jehnice, antény VIS a JSVV, oddálený hromosvod



Obr. ESN.7-4 – umístění rozvaděče sirény a krabice přepětových ochran v garáži za vraty



Obr. ESN.7-5 – otevřený rozvaděč sirény, zapojení



Obr. ESN.7-6 – kotvení spodní části stožáru do konstrukce krovu, trasa kabelů v elektroinstalační trubce



Obr. ESN.7-7 – doplnění stávajícího podružného rozvaděče NN napájení doplněný jističem 10A/B a podružným elektroměrem přívodu



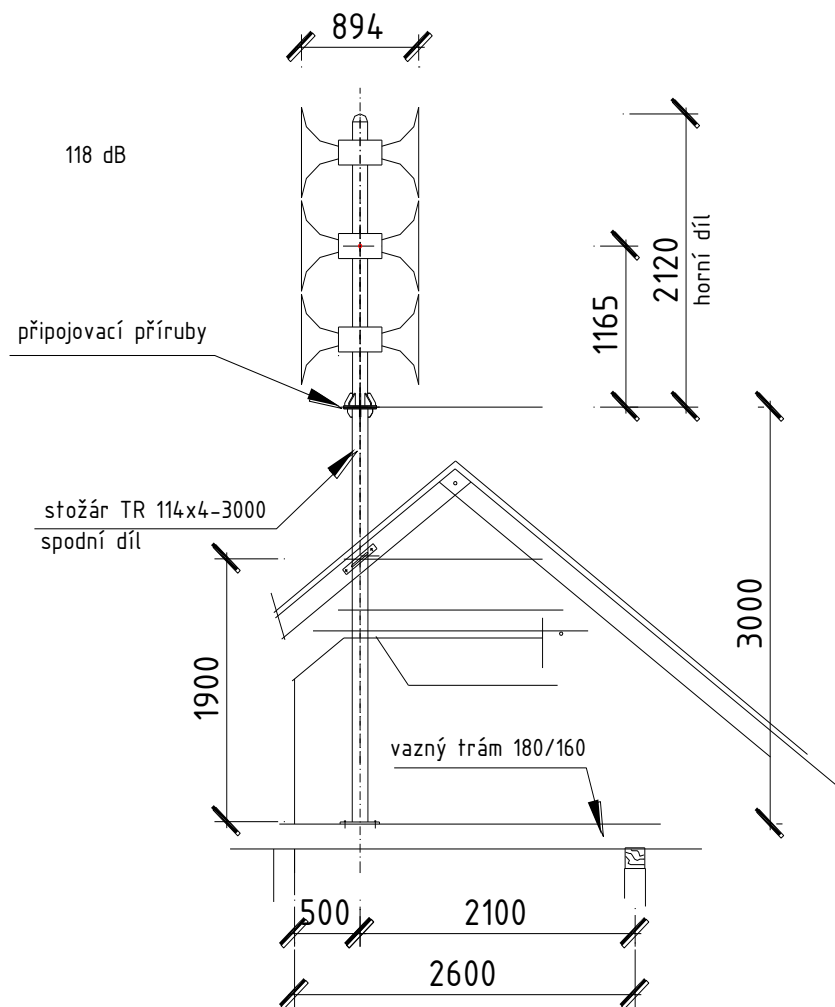
Obr. ESN.7-8 – tlačítko lokálního spuštění

Tabulka nastavení:

Poř. číslo	Umístění sirény	Ev.č.	Azimut směru horn	Tlačítko	Střeška, popis	GPS souřadnice	Výška antény VIS	Délka kabelu RG213 [m]	Délka kabelu typ CMFM [m]	Délka kabelu CYKY 3Cx1,5 [m]	Výkon (W) V - N
ESN.7	ÚMČ	67089	0/0°	Ano	Valbová	49.2713725N, 16.5967197E	10	8	4x1,5 8	10	eRotor 5000

f) **Mechanické upevnění**

Schéma mechanického upevnění stožáru sirény:



g) **ZÁVĚR**

Elektroinstalace elektronické sirény je provedena dle realizační dokumentace a odpovídá všem platným předpisům a ČSN. Před uvedením el. zařízení do provozu byla provedena revize a vypracována výchozí revizní zpráva.

El. zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho činnost a byly dodrženy požadavky elektrické i mechanické bezpečnosti.