



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

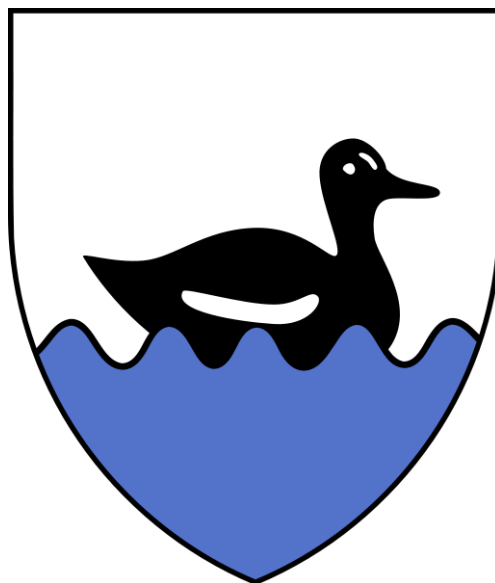
Pro vodu,
vzduch a přírodu

Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna

část 3.3.28

ESH.5 - Palachovo nám. 1, Moravský zemský archiv

Brno-Starý Lískovec



02.2018

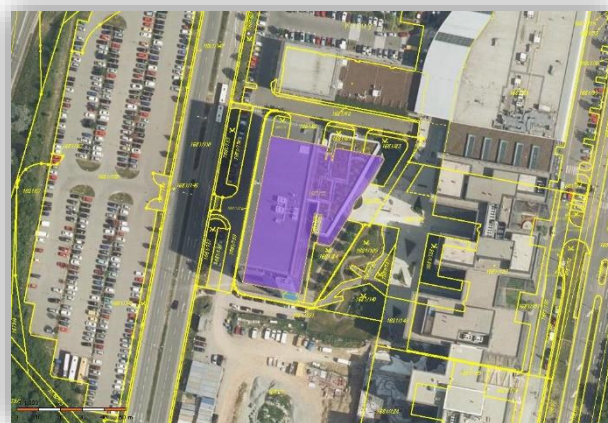
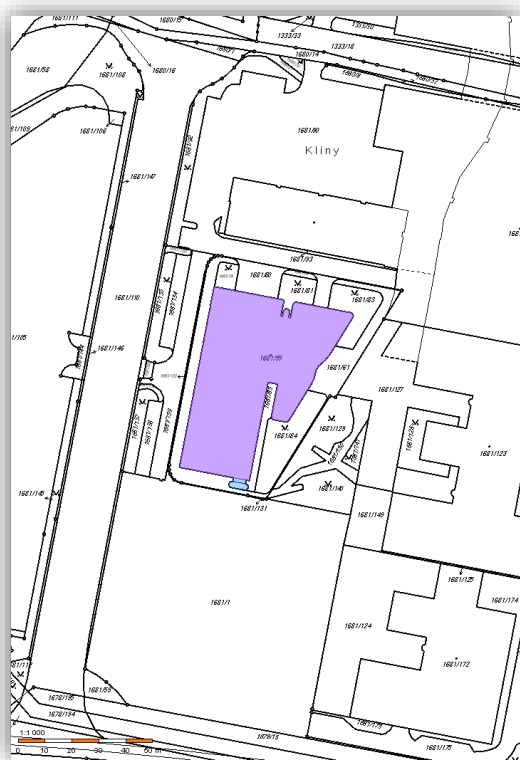
OBSAH ČÁSTI

Titulní list.....	1
3.3.28 ESH.5 – Palachovo nám. 1, Moravský zemský archiv.....	3
a) <u>Informace o parcele</u>	3
b) <u>Informace o stavbě</u>	3
c) <u>Stávající stav</u>	4
d) <u>Nový stav</u>	4
e) Instalace elektronické sirény.....	5
f) <u>Statické posouzení</u>	7
g) <u>ZÁVĚR</u>	7

3.3.28 ESH.5 – Palachovo nám. 1, Moravský zemský archiv

a) Informace o parcele

Parcelní číslo:	1681/55
Obec:	Brno [582786]
Katastrální území:	Starý Lískovec [612014]
Číslo LV:	2703
Výměra [m²]:	2577
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



b) Informace o stavbě

Budova s číslem popisným:	Starý Lískovec [411906]; č. p. 723; stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 1681/55
Stavební objekt:	č. p. 723
Adresní místa:	Palachovo náměstí 723/1

Vlastníci, jiní oprávnění

Jméno/název	Adresa	Podíl
Česká republika		
Příslušnost hospodařit se svěřeným majetkem státu		
Moravský zemský archiv v Brně, Palachovo náměstí 723/1, Starý Lískovec, 62500 Brno		

c) Stávající stav

Stávající elektronická siréna ES UEAJ výrobce Tesla Blansko je instalována na administrativním objektu Moravský zemský archiv v Brně - knihovna. Řídicí skříň sirény je instalována na chodbě posledního podlaží.

Budova má 7 nadzemních podlaží. Konstruktivně je objekt řešen jako betonový skelet s proskleným opláštěním.

Stávající elektronická siréna bude demontovaná a nahrazena novou elektronickou sirénou stejného výkonu, uchycenou na stávajícím ocelové konstrukci. V dané lokalitě se předpokládá s umístěním elektronické sirény o jmenovité hladině akustického tlaku 118 dB, čemuž odpovídají elektronické sirény o výkonu 750(900) W.



ESH.5 – stávající elektronická siréna



ESH.5 – umístění rozvaděče stávající sirény, na chodbě

d) Nový stav

Stávající elektronická siréna včetně rozvaděče bude demontovaná a nahrazena novou elektronickou sirénou, stejného výkonu. V dané lokalitě se předpokládá s umístěním elektronické sirény o jmenovité hladině akustického tlaku 118 dB, čemuž odpovídají elektronické sirény o výkonu 750-900 W (dle výrobce).

K instalaci bude využita stávající konstrukce. Na stožár bude uchycena sestava 6 sirénových jednotek s anténním nástavcem pro anténu VIS (70MHz). Konfigurace hlavic sirény bude – vedle sebe – směrová charakteristika.

Ovládací skříň nové elektronické sirény bude umístěna na místě stávajícího rozvaděče sirény. V řídicí skříni sirénové jednotky budou osazeny koncové zesilovače, napájecí zdroj, 2 ks akumulátor, VIS obousměrný radiový modul, JSVV přijímač, FMR-VKV přijímač a GSM modul a bude zde odvětrání rozvaděče.

Nová anténa pro duplexní komunikaci VIS 70MHz bude instalována na výložník stožáru sirény, s radiovým modulem bude nová anténa propojena koaxiálním kabelem typu RG213. Nová anténa pro modul JSVV pro pásmo 160MHz a anténa pro GSM modul budou umístěny na nový rozvaděč elektronické sirény OS.

Siréna bude začleněna do JSVV provozovaného HZS Jihomoravského kraje, kde dodavatel požádá o přidělení kmenového listu. Elektronická siréna dále umožní místní předávání verbálních informací prostřednictvím mikrofonu v řídicí skříni, radiového modulu VIS, radiového přijímače FM a GSM modulu integrovaného v ovládací skříni sirény a mobilního telefonu.



ESH.5 – stávající rozvaděč sirény



ESH.5 – stávající rozvaděč sirény

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
ESH.5	MZA	67036	10°	Ne	Plochá	49.1754250N, 16.5649167E	45	30	4x2,5 -	-	750- 900

e) Instalace elektronické sirény

Elektrická instalace sirény a příslušné elektrovýzbroje předpokládá osazení a propojení těchto zařízení za současného minimálního zásahu do stávající elektroinstalace objektu. Vlastní rozvaděč sirény OS je typová oceloplechová nástěnná rozvodnice, velikost skříně rozvaděče je bude dle vysoutěženého dodavatele, přibližně 1000x800x300 mm, krytí IP66. Veškerá elektronika rozvaděče je v kovových pouzdech a je koncipovaná jako výměnná. V rozvaděči jsou dva plynotěsné bezúdržbové akumulátory, které s dostatečnou rezervou umožňují odbavení varovných signálů a předávání tísňových informací i při výpadku napájení (musí splňovat podmínky HZS - MV-24666-1/PO-2008). Rozvaděč OS je vybaven napájecím zdrojem, řídicí částí, tónovým a zvukovým generátorem, výkonovým zesilovačem, GSM modulem, radiovým VIS modulem a radiovým modulem JSVV. Přístup do rozvaděče budou mít jen pověřené osoby, které mají speciální klíč od jeho dveří. Nová skříň elektronické sirénové jednotky OS, bude instalována vedle napájecího rozvaděče.

Stávající přívod rozváděče sirény je proveden kabelem CYKY-J 3x1,5 mm², uloženým pod omítkou. Provedení stávající NN přípojky je v souladu s platnými normami ČSN a bude využito i pro nový rozvaděč. Do rozvaděče bude osazeno podružné měření.

Propojení nového rozváděče sirény OS (výkonovými zesilovači) s akustickými měniči (ozvučnicemi) na střeše bude využita stávající kabeláž.

Připojení antény VIS (všesměrová typu Sirius) s rozváděčem OS je provedeno kabelem koaxiálního typu RG 213 o impedanci 50 Ohm (s Cu opletením) dlouhým cca 20 m vedenými v chrániče připáskované ke stávajícím stožáru spolu se signálovým kabelem. Mechanické upevnění sirény pro pásmo 70MHz bude na výložník upevněn ke stožáru sirény.

Připojení antény JSVV pro pásmo 160MHz s rozváděčem OS je provedeno kabelem koaxiálního typu RG 58. Mechanické upevnění sirény je obdobné jako na stávajícím rozvaděči.

Tlačítko místního ovládání (lokálního spuštění) nebude instalováno.

Zapojení kabelů bude provedeno dle manuálu výrobce sirény přes řadové svorky. Pokládka kabelů bude provedena dle ČSN 33 2000-5-52.

Demontáž

Po demontáži stávající elektronické sirény budou na stávající stožár připevněny nové ozvučnice (6 horn). Demontáže a osazování nové sirény bude z pochozí rovné střechy. Veškerý materiál, který bude demontován, bude po dohodě předán správci příslušného zařízení (HZS JmK). V případě, že nebude správci požadován, bude postupováno podle současné platné legislativy v oblasti zpracování odpadů (viz čl. 1.3.4 této TZ)

Hromosvod a uzemnění

Stávající stav:

Objekt je vybaven stávajícím hromosvodem dle **ČSN 34 1390**. Jímací soustava je z pozinkovaných materiálů.

Nový stav:

Pro novou elektronickou sirénu bude provedena ochrana před bleskem dle souboru norem **ČSN EN 62 305**. Na základě stanovení rizika a výběru ochranných opatření dle ČSN EN 62305-2 je KP zařazen do I. třídy LPS ochrany před bleskem.

Popis řešení hromosvodu:

Na střechu budovy bude instalována na stávající ocelový stožár nová elektronická siréna. Pro tuto elektronickou sirénu bude provedena ochrana před bleskem dle ČSN EN 62 305.

Jako jímač bude sloužit komplet izolovaného stožáru (např. typu isFang 3000) délky 3 m (cca 850 mm tyčový jímač, 1,5 m izolovaná tyč a zbytek tvoří kovová trubka prům. 40 mm), který se za spodní kovovou trubku upevní dvojicí stožárových objímek na nosný stožár ozvučnic. Od jímače bude svod řešen „vodičem izolovaným proti vysokému napětí pro dodržení oddělovací vzdálenosti dle ČSN EN 62305“ (např. typu isCon 1000SW). Tento vodič bude spodním koncem přes koncovku napojen na svod hromosvodu.

Na střeše je třeba upravit stávající jímací vedení hromosvodu tak, aby byla dodržena oddělovací vzdálenost dle ČSN EN 62305. Vedení na střeše u stožáru bude nutno dodatečně oddálit až na dostatečnou vzdálenost min. 0,45 m.

Přepětíové ochrany:

Napájecí kabely pro koncové stupně sirény budou pod střechou přerušeny a naspojkovány na svorkovnici nově instalované skříňky PK. K jednotlivým párům vývodů koncových stupňů zesilovačů jsou připojeny svodiče přepětí (např. SALTEK FLP-12,5 V/1+1) – celkem 6 těchto svodičů. Do skříňky PK je dotažen uzemňovací vodič CY 16 mm² zelenožlutý z přípojkové skříně.

Ve skříňce PK bude umístěn i konektorový spoj koaxiálního kabelu vedoucího od antény VIS do rozváděče OS. Tento spoj bude umístěn do instalační krabice kde bude přímo umístěna přepětíová ochrana (např. OBO DS-BNC-m/w).

f) Statické posouzení

Výměnou stávajících horní sirény za nové ozvučnice nedojde ke zhoršení statického zatížení stávající konstrukce a lze využít posouzení stávajícího stožáru. Vizualní prohlídkou nebyly zjištěny žádné zjevné závady stávající konstrukce.

g) ZÁVĚR

Provedení elektroinstalace musí odpovídat všem platným předpisům a ČSN. Před uvedením el. zařízení do provozu zajistí dodavatelská firma provedení revize a vypracování výchozí revizní zprávy.

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