

NÁZEV AKCE:
BUDOVA Č.P.2379 NA UL.
ŽIŽKOVA V KARVINĚ - MIZEROVĚ
- PROJEKT KLIMATIZACE A
PŘÍPRAVA SLABOPROUDÝCH
INSTALACÍ

MÍSTO STAVBY: KARVINÁ
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: KARVINÁ - MĚSTO
PARCELA Č.: 1793/78

OBJEDNATEL:
STATUTÁRNÍ MĚSTO KARVINÁ,
FRYŠTÁTSKÁ 72/1, 733 24 KARVINÁ -
FRYŠTÁT

GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY:



ADRESA: ATRIS s.r.o., OBČANSKÁ 1116/18,
OSTRAVA - SLEZSKÁ OSTRAVA, 710 00

AUTOR PROJEKTU:
ING. LADISLAV ZAHRADNÍČEK

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
ING. DAVID POLÁŠEK
VYPRACOVAL:

Martin Berecka
KONTROLOVAL:
ING. PETR MÍKA

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO:

PODPIS:

STAVEBNÍ OBJEKT:
PAVILONA A1

DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU:
D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVBY

STUPEŇ: DPS

JMÉNO VÝKRESU:
Technická zpráva

MĚŘÍTKO: - DATUM: 05/2023

ČÍSLO VÝKRESU:
D.1.4.a)-01

BUDOVA Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINÁ – MIZEROVĚ – PROJEKT KLIMATIZACE A PŘÍPRAVA SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ

D.1.4.a)-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Slaboproudé elektroinstalace

Projektová dokumentace - DPS

Objednatel:

STATUTÁRNÍ MĚSTO KARVINÁ

Se sídlem:

Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná - Fryštát

Zhotovitel:

Atris, s.r.o.

Místo podnikání (provozovna):

Občanská 1116/18, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava

Zpracoval: Ing. Petr Míka, Autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, ČKAIT 1302158

Sschválil: Ing. David Polášek, Autorizovaný technik - č. 1302446 ČKAIT, Technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení. Technik požární ochrany Z - TPO - 93 / 2019 podle § 11 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Zadávání veřejných zakázek

- zákon č.134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

- Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek

- Vyhláška č. 168/2016 Sb., o uveřejňování formulářů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek a náležitosti profilů zadavatele

- Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Budova č.p. 2379 na ul. Žižkova v Karviná-Mizerově projekt klimatizace a příprava slaboproudých instalací

projektová dokumentace - DPS

Seznam zkratk

EPS	- elektrická požární signalizace
PBZ	- požárně bezpečnostní zařízení
PO	- požární ochrana
ČSN	- Česká technická norma
CHÚC	- chráněná úniková cesta
NÚC	- nechráněná úniková cesta
PBŘ	- požárně bezpečnostní řešení
EKV	- elektronická kontrola vstupu
EZS (PZTS)	- elektrická zabezpečovací signalizace
CCTV	- kamerový systém

Předpisy a normy

Projekt byl zpracován dle souvisejících předpisů a norem:

- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb.;
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb.;
- ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba;
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody;
- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení;
- Soubor norem EN 54.
- ČSN 50 849 Nouzové zvukové systémy

Bezpečnost a ochrana před úrazem el. proudem:

ČSN 33000-4-41 ed. 3– Elektrické instalace nízkého napětí – ochrana před úrazem elektrickým proudem

Vlivy zařízení

Všechna zařízení jsou provedena v souladu s ČSN 33 2000, ČSN EN 55032 ed. 2 a ČSN EN 50561-1, ČSN EN 50 130-4 ed. 2 tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystaveno nežádoucím vlivům jiných zařízení.

Bezpečnost a ochrana před úrazem el. proudem

Z hlediska velikosti nebezpečí úrazu el. proudem, které může vzniknout při provozu elektrického zařízení, s ohledem na vnější vlivy a jejich působení se jedná o prostory, zařazené dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, nebezpečné. Manipulaci na el. zařízení mohou provádět jen kvalifikované osoby.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena v souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Sít'ová část přívodu je řešena soustavou TN-C-S se samočinným odpojením od zdroje ve stanoveném čase podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411, jistící prostředek odpojuje všechny vodiče přivádějící proud. Instalace k hlásičům, šířenám a vstupně / výstupním modulům napájena napětím 24V DC – funkční malé napětí FELV, se samočinným odpojením od zdroje v soustavě IT podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411.7.

Budova č.p. 2379 na ul. Žižkova v Karviná-Mizerově **projekt klimatizace a příprava slaboproudých instalací**

projektová dokumentace - DPS

STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

V objektu bude provedena instalace strukturované kabeláže, která bude sloužit pro rozvody datové rozvody počítačové sítě objektu. V rámci projektu je řešen především páteří rozvod s hlavními a podružnými rozvaděči v objektu a 2x datový přívod zakončený datovou zásuvkou 2x RJ45 do každé nájemní jednotky, případně volným přívodem zakončeným RJ45 konektorem dle výkresové dokumentace (dále jen "VD"). Následné rozvody datové sítě v rámci nájemních jednotek jsou pak již plně v režii nájemce.

Hlavní datový rozvaděč 42U bude umístěn v 1.PP v serverovně, společně s podružným 22U RACK rozvaděčem (provideři apod.) a bude zavěšen vedle hlavního, lícují horní hrany racků. V hlavním rozvaděči 42U bude umístěna UPS 2200VA - záložní napájecí zdroj do 19" racku UPS RM 2200VA, 230V, LCD, 2U, management, eth., výška pozice 2U, výkon 1980 W/2200 VA, vzdálená správa, 8x IEC 320 C13, 1x IEC 320 C19, 3x IEC Jumpers, DB-9/RS-232, USB a Smart-slot + management, eth.

V jednotlivých podlažích 1.NP, 2.NP, 3.NP a 4.NP budou osazeny podružné RACK rozvaděče 12U. V rámci jednotlivých podlaží 1.NP, 2.NP, 3.NP a 4.NP budou v rámci každého podlaží instalovány 3ks podružného datového rozvaděče 12U, jeden vždy pro každé křídlo objektu. V rámci 1.PP bude provedena kabelová příprava 4x UTP Cat.6, zakončené konektory RJ45 Cat.6, do určené pozice jako rezerva pro možnost osazení podružného RACK rozvaděče v budoucnu. Kabelová rezerva pro možnost osazení podružného RACK rozvaděče bude minimálně 20m kabelu pro možnost variabilně upravit pozici rozvaděče.

Hlavní RACK rozvaděč v serverovně v 1.PP bude ve stojanovém provedení a rozměrech 800x1000 výšky 42U bude vybaven v průchozech "kartáči". Podružné rozvaděče na jednotlivých podlažích budou v nástěnném provedení velikosti 600x600 výšky 12U.

Do hlavního rozvaděče v serverovně v 1.PP bude provedena 2x příprava konektivity na střešku objektu. První příprava bude tvořena 2x mikrotrubičkou 10/8 LSHF + 1x FO SM 9/125-12vl. + 8x FTP Cat.6 PE UV stabilní (optický kabel bude zafouknut do jedné mikrotrubičky, druhá mikrotrubička bude instalována jako rezerva). Druhá příprava bude tvořena 1x mikrotrubičkou 10/8 LSHF, do které bude zafouknutý optický kabel FO SM 9/125-12vl. + 2x FTP Cat.6 PE UV stabilní. Hlavní rozvaděč v serverovně 1.PP pak bude také „hvězdnicově“ propojen s jednotlivými podružnými datovými rozvaděči v jednotlivých podlažích pomocí kabelu 1x FO SM 9/125-12vl. do každého podružného rozvaděče. Jednotlivé datové zásuvky v určených pozicích pak budou „hvězdnicově“ připojeny k příslušným podružným RACK rozvaděčům v rámci jednotlivých podlaží pomocí kabelu UTP Cat.6 B2 ca s1 d1. Datové zásuvky budou typu 2x RJ45 Cat.6 a budou instalovány v počtu 1ks pro každou nájemní jednotku. Od rozvaděčů budou také z určených pozic pomocí kabelů UTP Cat.6 B2 ca s1 d1 „hvězdnicově“ připojeny kabelové přípravy systém elektronické kontroly vstupu (2x datový vývod), pro kamerový systém (1x datový vývod) a pro MaR (2x datový vývod). Konkrétní umístění příprav datových vývodů je patrné z výkresové dokumentace.

Optické kabely budou jak na straně hlavního RACK rozvaděče objektu, tak na straně podružných RACK rozvaděčů zakončeny v optické vaně s konektory SC, do které budou připojeny pomocí optických PigTailů SM 9/125 s konektorem SC přes optické spojky SC-SC. Optické PigTaily budou k jednotlivým optickým vláknům připojeny pomocí optických svárů. V optických vanách bude také instalována ochrana sváru. Jednotlivé porty budou na optických vanách označeny pomocí popisných štítků, značení jednotlivých optických konektorů na obou stranách spojení musí navzájem přesně odpovídat.

Metalické datové kabely budou na straně rozvaděče zakončeny na PATCH panelech 24x RJ45, Cat.6 UTP a na straně datových zásuvek na KeyStone konektorech RJ45 Cat.6 UTP v datových zásuvkách. Kabelové přípravy pro EKV, PTV a podružný RACK v 1.PP pak budou straně přípravy zakončeny konektory RJ45 Cat.6 UTP přímo na volném kabelu.

Po dokončení celé instalace bude provedeno měření metalické i optické kabeláže včetně vyhotovení měřících protokolů.

Budova č.p. 2379 na ul. Žižkova v Karviná-Mizerově **projekt klimatizace a příprava slaboproudých instalací**

projektová dokumentace - DPS

Napájení:

Jednotlivé datové rozvaděče budou napájeny z rozvodné sítě 203V/16A, přívodní napájecí kabel CYKY 3x2,5 bude zakončen na rozvodném panelu 8x 230V a samotně jištěný přívod 16A z hlavního SIL rozvaděče v 1.PP. Jednotlivé aktivní prvky osazené v rozvaděči pak budou k rozvodné síti 230V připojeny pomocí standardní síťové zástrčky. Napájecí kabely pro podružné rozvaděče budou vedeny ve společných trasách s optickými rozvody. Společně s napájecím kabelem budou k RACK rozvaděčům přivedeny kabely CY6 ZŽ pro uzemnění rozvaděčů. Záložní napájení UPS, krom hlavního RACK rozvaděče, není v projektu uvažováno.

KABELOVÉ PŘÍPRAVY

Řešené prostory objektu budou vybaveny kabelovými přípravami pro budoucí možnost osazení a instalaci systémů CCTV (kamerový systém), elektronické kontroly vstupu (EKV), elektrické zabezpečovací signalizace (EVS, nově PZTS) a elektrické požární signalizace (EPS).

Elektrická zabezpečovací signalizace (EVS - nově PZTS)

Pro kabelovou přípravu pro systém elektrické zabezpečovací signalizace je navržena univerzální topologie systému se sběrnici, ke které jsou připojeny ovládací LCD klávesnice a sběrníkové expandéry. Od místa pro instalaci hlavní ústředny EVS v serverovně v 1.PP bude vedena sběrnice systému tvořená kabely FTP Cat.6 B2 ca s1 d1 a Oranžový stíněn kabel 1x2x0,8 B2 ca s1 d1.

Sběrnice bude vedena přes místa, kde bude uvažováno s instalací ovládacích klávesnic a sběrníkové expandéry. V místech s uvažovanou instalací těchto sběrníkových prvků bude na kabelu provedena smyčka zakončená v instalační krabici s víčkem. V místech, kde budou uvažovány sběrníkové expandéry pak budou do těchto instalačních krabic také „hvězdnicově“ přivedeny kabely FTP Cat.6 B2 ca s1 d1 z pozic uvažovaných pro instalaci jednotlivých detektorů. Je navržena topologie s max. 8 detektory na jeden sběrníkový expandér, což je maximálně univerzální topologie, která umožní provést následnou instalaci systému EVS prakticky všech výrobců.

Elektrická požární signalizace (EPS)

Kabelová příprava pro systém elektrické požární signalizace bude provedena v topologii kruhových hlásičových linek a hvězdnicového napojení uvažovaných ovládaných zařízení.

Z pozice uvažované instalace ústředny systému EPS budou vedeny do každého podlaží kabely 2x Oranžový stíněný 1x2x0,8 B2 ca s1 d1 pro instalaci kruhové linky daného podlaží – každé podlaží bude zataženou samostatnou kruhovou linkou.

Kabel kruhové linky pak bude veden vždy ke každému nájemci, kde bude na kabelu provedena smyčka pro možnost rozpojení kruhu a provedení instalace v rámci dané nájemní jednotky. Smyčka kabelu kruhové linky bude u každého nájemce uložena v instalační krabici s víčkem.

Od ústředny bude také vedena sériová linka tvořená kabelem PH 120R 2x2x0,8 pro připojení požárních poplachových sirén. Každé podlaží bude mít přivedený 3x samostatný kabel PH 120R 2x2x0,8 – 1x do každého křídla budovy.

Od ústředny budou vedeny kabely PH 120R 2x2x0,8 k vybraným vstupům, kde je uvažováno s přípravou pro systém EKV pro možnost odblokování dveří řízených systémem EKV. Každý vybraný vstup bude přiveden samostatným kabelem PH 120R 2x2x0,8

Do prostoru vrátnice bude přiveden 2x kabel PH 120R 2x2x0,8 pro přípravu pro možnost instalace externího ovládacího tabla EPS.

Kabely PH 120R jsou kabel s funkční schopností při požáru dle vyhlášky 23/2008sb., respektive nahrazující vyhlášky 268/2011 sb. Tyto kabely budou uloženy v požární kabelové trase tvořené požárními příchytkami,

Budova č.p. 2379 na ul. Žižkova v Karviná-Mizerově projekt klimatizace a příprava slaboproudých instalací

projektová dokumentace - DPS

které budou připevněny pomocí požárních kotev. Požární příchytky s požárními kotvami budou po celé délce trasy instalovány s rozestupy max. 300 mm od sebe.

Kamerový systém (CCTV) a systém kontroly vstupu (EKV)

Kabelová příprava průmyslovou televizi a systém kontroly vstupu bude řešena v rámci systému strukturované kabeláže. Příprava bude spočívat v přivedení 1x datového kabelu UTP Cat.6 B2 ca s1 d1 do pozice pro uvažovanou instalaci IP kamery a 2x datového kabelu UTP Cat.6 B2 ca s1 d1 do pozice uvažované instalace kontroléru pro ovládání dveří. Tyto přípravné kabely budou na straně přípravy zakončeny konektorem RJ45 Cat.6 UTP na volném datovém kabelu a na straně rozvaděče v PATCH panelu 24x RJ45 Cat.6 UTP Podrobnější popis viz. systém Strukturované kabeláže.

Prostupy rozvodů

V souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 mají být prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Těsnění prostupů se provádí následovně:

- Pokud se jedná o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm – dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů.

Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci (tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou).

Samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm

- Ostatní prostupy se provádí realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A 1 :2010, článek 7.5.8). Tyto prostupy se hodnotí kritérii
 - EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
 - E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Každá těsnicí konstrukce s požární odolností musí být osazena tak, aby byla možná její následná kontrola.

Budova č.p. 2379 na ul. Žižkova v Karviná-Mizerově projekt klimatizace a příprava slaboproudých instalací

projektová dokumentace - DPS

Ke kolaudaci bude ke všem protipožárním ucpávkám a utěsněním doloženo prohlášení realizační firmy, ze kterého musí být zřejmé:

- kde konkrétně jsou ucpávky provedeny,
- jejich přesné konstrukční složení, tloušťky vrstev,
- odvolání na platný atest, dle kterého jsou ucpávky a utěsnění provedeny,
- oprávnění realizační firmy k provádění konkrétního systému a
- schematický výkres s umístěním ucpávek,
- prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi budou označeny dle § 9 vyhlášky MV č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky MV č. 268/2011 Sb. a tento průstup obsahuje informace o:
 - požární odolnosti,
 - druhu nebo typu ucpávky,
 - datu provedení,
 - firmě, adrese a jméně zhotovitele,
 - označení výrobce systému.

Montáž trubek, zařízení a rozvodů se provede podle ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2000-6-61, ČSN 33 2130, ČSN 34 2300, ČSN 34 2305, ČSN 34 2710, ČSN 34 7402, ČSN 73 0875, všech norem souvisejících a technických podmínek výrobce. Při souběhu rozvodů EPS se silnoproudým vedením nn je z důvodu vzájemného ovlivňování.

- Dle ČSN 33 2000-5-51 je nutno vedení EPS označit, tak aby bylo snadně identifikovatelné (např. červenou barvou).

- Dle ČSN 33 2000-5-52 je nutno, aby všechna vedení, instalační krabice i přístroje byly uloženy tak, aby je bylo kdykoliv možno elektricky zkoušet, aby byl zajištěn přístup.

Otvory v konstrukčních prvcích budov, kterými prochází kabelové vedení, musí být utěsněny tak, aby nebyla snížena požadovaná požární odolnost příslušného stavebního prvku. Pokud kabely prostupují požárně dělicí konstrukcí, utěsní se průstup požární ucpávkou s požární odolností minimálně stejnou jako splňuje požárně dělicí konstrukce.

Při křížování vedení do i nad 1000 V se všemi sdělovacími vedeními nemají být kabelové rozvody blíže než 1 cm.

Při pokládce vedení musí být dodrženy následující souběhy:

- 25 cm mezi kabely do i nad 1000 V a kabely řídicími, sdělovacími a zvláštními, pokud nejsou odděleny přepážkou.

- 3 cm mezi kabely do i nad 1000 V a telefonními nebo rozhlasovými kabely při souběhu maximálně v délce do 5 m.

- 10 cm mezi kabely do i nad 1000 V a telefonními nebo rozhlasovými kabely při souběhu maximálně 6cm mezi kabely do i nad 1000 V a vedením zabezpečovacích zařízení, vedením zvonkové signalizace a návěstním vedením při souběhu maximálně v délce do 5 m.

- 20 cm mezi kabely do i nad 1000 V a vedením zabezpečovacích zařízení, vedením zvonkové signalizace a návěstním vedením při souběhu maximálně v délce nad 5 m.

Budova č.p. 2379 na ul. Žižkova v Karviná-Mizerově projekt klimatizace a příprava slaboproudých instalací

projektová dokumentace - DPS

- Všechny kabely nutno řádně označit kabelovými štítky a to vždy u skříně EPS, u koncového prvku EPS a průběžně po trase, minimálně při každém odbočení z hlavní kabelové trasy.

Stínění linkového vedení a přepětových ochran smí být uzemněno pouze v jednom bodě u ústředny.

Na schodišti jsou kabely v trubce pod omítkou.

Závěr a doporučená opatření

Po provedených zkouškách a kontrole provozuschopnosti PBZ zaručuje toto zařízení spolehlivou funkci a správný chod celého systému v návaznosti na ostatní požárně bezpečnostní zařízení. Pravidelné zkoušky činnosti je nutno provádět v určených intervalech předepsaných ve vyhlášce MV ČR č. 246/2001 Sb., v návrhu provozního předpisu a návodech výrobce zařízení EPS. V případě změny prostředí nebo požárního rizika chráněných prostor a rozvodů je nutno řešit i otázku úpravy systému EPS.

Při montáži výše uvedených zařízení a rozvodných vedení je třeba respektovat příslušné normy, předpisy a pokyny výrobce, týkající se vlastního zařízení, ale i souběhů a křížení s rozvodným vedením ostatních zařízení.

Je třeba, aby montáž prováděly firmy, které k tomu mají oprávnění. Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržet ustanovení bezpečnostních předpisů a norem platných pro práce, pracovní a technologické postupy, technické podmínky pro montáž, obsluhu a údržbu jednotlivých prvků.

Jedná se o rekonstrukci, při provádění díla je důležité počítat s možným navrtáním (přerušením) stávající kabeláže. Zhotovitel musí touto skutečností počítat a případě této události, neprodleně toto odstranit a uvést vše do funkčního stavu vč. zápisu do stavebního deníku a provedení fotodokumentace.

Zhotovitel předá objednateli při předání dokončeného díla i revizní zprávy, návody v českém jazyce, protokoly, ... dle zákona č. 133/1985 Sb dle § 5 odst. 1 písmeno. c) a e)

Prohlášení dle § 10 odstavce 2 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.:

Prohlašuji, že já jako osoba provádějící projektování odpovídám za kvalitu provedené projekční činnosti a písemně potvrzuji, že jsem při tom splnil podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce konkrétního typu požárně bezpečnostního zařízení.

Kvalifikací odpovídám požadavkům §5 odstavce 5 vyhlášky.

*Ing. David Polášek
Autorizovaný technik - č. 1302446 ČKAIT
Technika prostřední staveb,
specializace elektrotechnická zařízení*

*Technik požární ochrany - Z - TPO - 93 / 2019
podle § 11 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb.*

*Autorizovaná osoba - č.j. MV-88033-4/OBVV-2019, č.j. MV-87985-3/OBVV-2019
Odbor bezpečnostního a policejního vzdělávání, pro profesní kvalifikaci "Strážný" a "Pracovník
dohledového centra"*