

PROJEKTANT PROFESNÍ ČÁSTI

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	LOGO
ING. KAREL ALEXA	ING. KAREL ALEXA	ING. KAREL ALEXA	Alexa-projekce s.r.o. projektování sdělovacích rozvodů Minská 27a, Brno info@alexaprojekce.cz

PROJEKTOVÝ POČÁTEK	POZNÁMKY
0,000 = 527,50 m n.m.	

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. MIROSLAV POLÁČEK	<div>statika \ dynamika</div> <div>architektura • komplexní stavební projekce</div> <div>W: www.statika-dynamika.cz • T: +420 608 267 712</div>	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. FRANTIŠEK HAJDA		
PROJEKTANT STAVEBNÍ ČÁSTI	ING. ARCH. EVA POKORNÁ ING. MICHAELA ŠVANDOVÁ		
INVESTOR:	Královohradecký kraj Pivovarské náměstí 1245, 500 03, Hradec Králové	AKCE: DD TMAVÝ DŮL - PD NOVOSTAVBA I. ODDĚLENÍ	
MÍSTO STAVBY:	Č. PARCELY: st. 751, st. 752, st. 750, 3636, 3612 KRAJ: Královohradecký k.ú.: Rtyně v Podkrkonoší		
OBJEKT: SO.02	ČLENĚNÍ PD D.2.4.5 SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	DATUM: 06/2019	ZAK.ČÍSLO: 18-143-17-4
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA		FORMÁT: 5A4	PARÉ:
		STUPEŇ PD: DPS	MĚŘITKO: -
		ČÍSLO VÝKRESU: D.2.4.5 01	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Strukturovaná kabeláž - počítače, telefony, interkomy u dveří, připojení kamer:

Bude instalována strukturovaná kabeláž (kategorie 6A). Kabeláž pro 1.NP a pro 2.NP bude vycházet z vhodné samostatné SLP místnosti, kde budou umístěny potřebné datové rozvaděče – racky, případně se servery pro uživatele. Účastnické zásuvky osadíme v dostatečném počtu na všechna požadovaná pracoviště. Bude využívána IP telefonie (přenosné i pevné IP telefonní přístroje, bez klasické telefonní ústředny). Objekt bude pokryt WIFI signálem (vývody pro WiFi Access pointy budou v chodbách). Účastnické zásuvky budou umístěny ve všech místech, kde to bude vyžadovat investor či provoz objektu, datové zásuvky budou dále připraveny pro profesi MaR, pro WIFI access pointy, pro kamery a podobně.

2) Dveřní videointerkom:

Pro potřeby provozu bude zřízen na hlavním vstupu do objektu systém dveřního domácího telefonu (videointerkomu). Navrhujeme IP videointerkom s PoE napájením a s integrovanou kamerou a integrovanou čtečkou karet. IP video interkom bude mít 4 tlačítka. Protikusem budou čtyři IP videotelefony, rozmístěné kdekoli v budově podle potřeb provozu. Kabeláž pro kamery bude provedena v rámci výše popsané "strukturované kabeláže".

3) Kamerový systém CCTV: Na vytypovaná místa osadíme CCTV kamery. Záznam bude řešen serverem umístěným v datovém rozvaděči. Navrhujeme IP kamery, s PoE napájením a s IR přísvitkem. Kabeláž pro kamery bude provedena v rámci výše popsané "strukturované kabeláže".

4) Komunikační zařízení pacient-sestra: Budou instalovány (po podlažích) dva relativně samostatné systémy.

Systém PS bude instalován v každém lůžkovém pokoji, na WC, ve společenských místnostech a podobně. Budou instalovány účastnické zásuvky a lůžkové jednotky (komunikátory) pro každé lůžko, jednotka přítomnosti personálu u dveří do pokoje, tlačítka a táhla nouzového volání u WC, sprchy, signalizační svítidlo nad dveřmi. V sesterně bude umístěn signalizační panel. Nově navrhované zařízení bude možné pomocí ethernetového propojení provozovat ve spřaženém záskokovém režimu mezi patry.

5) Rozvody televize STA: Navrhujeme kromě IP televize rovněž klasický rozvod STA. Anténní stožár bude instalován na střeše pro příjem místních DVB-T kanálů. Zásuvky budou rozmístěny jak na pokojích, tak na pobytových místnostech v objektu.

6) Akustické signalizační zařízení (Nouzový zvukový systém - rozhlas ERO) bude svým provedením odpovídat zásadním požadavkům podle ČSN EN 60 849 na nouzové zvukové systémy s parametry rozhlasového zařízení s nuceným poslechem. Mikrofonní pult bude umístěn v recepci v 1.NP, vlastní ústředna ERO se záložním zdrojem potom v samostatném požárním úseku spolu s ústřednou EPS v zázemí. Kromě možnosti přímo

řídít evakuaci osob přes mikrofon bude toto zařízení vybaveno i automatickým přehráváním připravené zprávy (prvotní informace pro zaměstnance a následně evakuační hlášení) - podle navrženého zónování. Po nastaveném zpoždění bude automaticky aktivováno zařízení evakuačního rozhlasu, dojde k přerušení probíhající relace či hlášení a začne přehrávání připravené zprávy, která v případě signálu některého z čidel EPS bude automaticky vysílána do reproduktorů rozhlasu a bude vybízet ke klidnému odchodu osob z daného objektu. Zařízení rozhlasu musí být samočinně aktivováno nejpozději do 1 minuty od signalizace. Vyhlášení stavu „POŽÁR“ (všeobecný poplach) ústřednou elektrické požární signalizace EPS musí vyřadit z provozu veškeré jiné případné ozvučení.

7) Elektrická požární signalizace EPS. V souladu s projektem PBŘ, který vypracoval pan ing. Vojtěch Vinohradský, Kšírova 120 619 00 Brno, 603 252 104, vinohradsky@vfprojekt.cz, v prosinci 2018 bude celý objekt vybaven systémem "elektrické požární signalizace EPS". EPS bude vytvořena v souladu se všemi požadavky obsaženými v čl. 6.6.3 ČSN 73 0802.

Požadavky na EPS (dle ČSN 73 0875)

Čl. 4.3.2 bod a) - Požadavky na rozsah ochrany zařízením EPS

požární hlásiče budou ve všech prostorách kromě WC a koupelen, v podhledech, bude-li zde požární zatížení větší než 2,5kg/m² bude EPS též (se signalizací pod podhledem).

Čl. 4.3.2 bod b) - Způsob detekce požáru

budou použity adresné hlásiče optokouřové, v kuchyňkách termodiferenciální, v podhledech, bude-li zde požární zatížení větší než 2,5kg/m² bude tepelný detekční kabel (se signalizací pod podhledem).

Čl. 4.3.2 bod c) - Požadavky na umístění tlačítkových hlásičů EPS

budou instalovány tlačítkové hlásiče u vchodů z komunikačních chodeb vedoucích do CHÚC, v místech s trvalou přítomností personálu a u všech východů na volné prostranství.

Čl. 4.3.2 bod d) - Umístění hlavní ústředny EPS

Ústředna EPS (bezobslužná) bude umístěna v samostatném požárním úseku v 1.NP (stavebně oddělená nika). Ve vstupu do objektu bude instalován obsluhový a signalizační panel, který bude poskytovat na svém displeji úplné informace o všech stavech systému EPS, a který zároveň umožní ovládat všechny funkce EPS v řešeném objektu.

Čl. 4.3.2 bod e) - Stanovení časů T1 a T2 pro jednotlivé provozní režimy EPS

V budově nebude trvalá obsluha systému EPS. Trvalá obsluha EPS je u hlavní ústředny EPS na vrátnici v objektu D. Časy T1 a T2 budou nastaveny takto (T1 = 30s, T2 = 300s).

Čl. 4.3.2 bod f) - Typy, způsob a čas ovládání PBZ

V případě, že systém EPS detekuje požár, budou aktivována tato zařízení současně v celém objektu:

- Signalizace požáru akusticky (rozhlasem)
- Evakuační výtahy - EPS uvede výtahy do evakuačního režimu
- Vypínání provozní (nepožární) vzduchotechniky
- Uzavření požárních klapek v provozní vzduchotechnice
- Odblokování zámků na vstupech do CHÚC (pro zásah hasičů)
- Uvolnění těch dveří v hranicích požárních úseků, které budou z provozních důvodů drženy systémem EPS v otevřené poloze
- Vypnutí (nepožární) VZT
- Spuštění nuceného větrání CHUC, včetně otevírání potřebných otvorů pro přívod vzduchu

Čl. 4.3.2 bod g) - Seznam monitorovaných zařízení a požadované monitorované stavy
EPS bude monitorovat aktivaci tlačítek "CENTRAL STOP a TOTAL STOP".
EPS bude online monitorovat funkčnost systému ERO

Čl. 4.3.2 bod h) - Stanovení druhu signalizace poplachu
V případě požáru bude vyhlášen „všeobecný poplach“ – bude aktivováno akustické zařízení a to v celém objektu

Čl. 4.3.2 bod i) - Způsob spojení obsluhy EPS s jednotkou HZS
Pevná telefonní linka, mobilní telefon

Čl. 4.3.2 bod j) – Požadavky na adresaci informací o požáru na hlavní ústředně EPS
Individuální adresace – každé čidlo bude indikováno v hlavní ústředně EPS číslem a popisem příslušné místnosti, i podlažím.

Čl. 4.3.2 bod k) - Požadavky na vybavení EPS grafickou nadstavbou
Pro řešenou budovu nebude vytvořena grafická nadstavba

Čl. 4.3.2 bod l) - Požadavky na kabely, kabelové trasy a napájení

- Kabelové rozvody pro hlásiče budou provedeny kabelem JYSTY 2x0,8 (bez nároku na funkční schopnost při požáru).
- Kabelové rozvody pro ovládání navazujících zařízení budou provedeny požárními kabely splňující funkční schopnost kabelového systému dle ZP-27/2008 s třídou reakce na oheň B2ca, s1, d0 dle vyhlášky 23/2008 Sb. a s funkčností dle ČSN 73 0848, přílohy B, čl. B2: P1 30-R). Kabely s funkční odolností při požáru budou instalovány tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Čl. 4.3.2 bod m) - Požadavky na zajištění a vybavení trvalé obsluhy ústředny EPS
Stávající trvalá obsluha bude v objektu D a bude vybavena generálním klíčem k aktuálně řešenému objektu

Čl. 4.3.2 bod n) - Podmínky místně příslušného HZS na vazbu na ZDP
ZDP nebude zřízeno

Čl. 4.3.2 bod o) - Požadavky na provedení koordinačních funkčních zkoušek

Zkouška musí být provedena po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících zařízení a musí při ní být ověřena funkce všech těchto zařízení. Výchozí koordinační funkční zkouška bude provedena před uvedením zařízení EPS do provozu a opakovaně 1x ročně. Koordinační funkční zkouška před zahájením provozu musí být s dostatečným předstihem ohlášena na HZS

Čl. 4.3.2 bod p) - Zařízení, která budou vypínána tlačítkem OPPO

v objektu nebude instalováno OPPO. Ve vstupu do objektu bude instalován obslužný a signalizační panel, který bude poskytovat na svém displeji úplné informace o všech stavech systému EPS, a který zároveň umožní ovládat všechny funkce EPS v řešeném objektu

Čl. 4.3.2 bod q) - Požadavek na zpracování schématu EPS

Dodavatelem EPS bude zpracován schematický půdorys jednotlivých podlaží, který bude k dispozici v papírové podobě obsluze (v prostoru hlavní ústředny EPS).

Kabelové trasy s funkční integritou

Elektrické rozvody zajišťující funkci ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení řešeného objektu (zařízení ovládaná přes EPS) budou provedeny v souladu se všemi požadavky obsaženými v čl. 12.9 ČSN 73 0802 v návaznosti na ČSN 73 0848.

Systém EPS bude mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. V daném případě je jako náhradní zdroj předpokládána vlastní baterie ústředny EPS.

Ústředna EPS bude připojena samostatným vedením z přípojkové skříně nebo hlavního rozvaděče a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

Požadovaná doba funkčnosti zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavby:

- Kabely od požárního rozvaděče k ústředně EPS - 30 minut (PH 30-R)
- Zařízení ovládaná přes EPS - 30 minut (PH 30-R)
- Zařízení akustická (rozhlas) - 30 minut (PH 30-R)

Poznámka: požární klapky budou vybaveny mechanickou pružinou k uzavření (k uzavření dojde i při výpadku elektrického proudu) – pro požární klapky tedy na přívodní kabely není kladen funkční integrita.

PROHLÁŠENÍ

zpracovatele projektové dokumentace v části „Elektrická požární signalizace“.

Prohlašuji, že předmětná projektová dokumentace EPS z 12.2018 je zpracována ve smyslu vyhlášky MV č.246/2001 a že splňuji všechny podmínky k projektování dle §10. V projektové dokumentaci jsou splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky, a požadavky „Požárně bezpečnostního řešení“, které zpracoval pan ing. Vojtěch Vinohradský, Kšírova 120 619 00 Brno, 603 252 104, vinohradsky@vfprojekt.cz, v prosinci 2018. Zpracovány jsou rovněž předpisy dané podklady výrobce požárně bezpečnostního zařízení - systému EPS.