



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	23.04.2022	Dokumentace po zpracování připomínek	
P01	23.10.2021	Dokumentace k připomínkování	

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel díla:	Ing. arch. Břetislav Kubíček
Adresa:	Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary
Kontakt:	T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz

Zhotovitel objektu:	ICS - systémy s.r.o.
Adresa:	Hory 106, 360 01 Karlovy Vary
Kontakt:	T: +420 731 441 872 E: beran@ics-kv.cz

Hlavní projektant (HIP):	Ing. arch. Břetislav Kubíček	Specialista:	Jan Beran
--------------------------	------------------------------	--------------	-----------

Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš	Označení investora:	S611700144
		Označení zhotovitele:	2006.04
Název části:	Pozemní objekty výpravních budov	Označení části:	D2.2.1
Název objektu/dílní části:	Přístavba technologického objektu	Označení objektu/komplexu:	SO 00-72-01.04
Název přílohy:	Elektronické komunikace	Číslo přílohy:	1. 501
Název dílní části přílohy:	Technická zpráva		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:
Jan Beran	Jan Beran	Formáty:	PDPS
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Karlovarský	Aš [600521]	0221C1	23.04.2022

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 1 1 7 0 0 1 4 4	- P D P S	- D 2 2 0 1	- S O 0 0 7 2 0 1	- 0 4	- 1 - 5 0 1	- P 0 2

[Prostor pro další informace]

Obsah

1. POPIS AKCE	3
2. NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE	3
3. KOORDINACE S DALŠÍMI PROFESEMI	3
4. VNĚJŠÍ VLIVY A TŘÍDY PROSTŘEDÍ	3
5. OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM	4
6. OBECNÉ POŽADAVKY	4
6.1. Sdělovací a zabezpečovací zařízení	4
6.2. Kabeláže a kabelové trasy	5
7. POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM SŽ	5
7.1. Popis systému	5
7.2. Úpravy stávající ústředny	5
7.3. Stupeň zabezpečení	5
7.4. Hlášení poplachu	6
7.5. Nadstavbový systém žst. F. Lázně	6
7.6. Normy	6
7.7. Rozvody PZTS	6

8. LOKÁLNÍ DETEKCE POŽÁRU (LDP)	7
8.1. Popis systému	7
8.2. Aktivace systému LDP	7
8.3. Hlásiče LDP	7
9. JEDNOTNÝ ČAS	7
9.1. Popis systému	7
10. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (STK)	7
10.1. Popis systému	7
10.2. Datové rozvaděče	8
10.3. Telekomunikační přípojky	8
10.4. Rozvody STK	8
11. ZÁVĚR	8

1. Popis akce

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých systémů na akci: „*Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš.*“ Dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby PDPS. Nedílnou součástí návrhu slaboproudých systémů je textová a výkresová část. Touto přílohou je řešen objekt SO 00-72-01 Přístavba technologického objektu.

2. Navržené technologie

V objektu výpravní budovy jsou řešeny následující technologie:

- Sdělovací zařízení:
 - Poplachová zabezpečovací signalizace SŽ (PZTS)
 - Lokální detekce požáru SŽ (LDP)
 - Jednotný čas
 - Strukturovaná kabeláž (STK)

3. Koordinace s dalšími profesemi

Profese stavební zajistí začištění a výmalbu po drážkování pro nově instalované kabeláže. Profese elektro – silnoproud řeší napájení slaboproudých zařízení ze sítě 230V. Dodavatel slaboproudů zajistí požární ucpávky prostupů pro slaboproudou kabeláž v místě průchodu požárně dělicími konstrukcemi.

4. Vnější vlivy a třídy prostředí

Provozní podmínky a vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jsou stanoveny v protokolu o určení vnějších vlivů.

Třídy prostředí dle ČSN EN 50131-1 ed. 2 jsou stanoveny:

Třída prostředí I – Vnitřní	Vnitřní prostory (místnosti)
Třída prostředí II – Vnitřní všeobecné	Vnitřní prostory (chodby)
Třída prostředí III – Venkovní chráněné	Venkovní prostory (přístřešky)
Třída prostředí IV – Venkovní všeobecné	Venkovní prostory (vystavené vlivům počasí)

5. Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

živých částí	izolací
	kryty
neživých částí	samočinným odpojením vadné části od zdroje pospojováním

6. Obecné požadavky

6.1. Sdělovací a zabezpečovací zařízení

V dotčené budově se nachází železniční telekomunikační majetek (ŽTM) ve správě CTD. Tato zařízení slouží k provozování železniční infrastruktury, nesmí být s nimi neodborně manipulováno. Manipulace s těmito zařízeními musí provést ČD – Telematika a.s., případně jiná odborná firma pod dohledem pracovníků ČD – Telematiky. K přerušení provozu může dojít pouze na dobu nezbytně nutnou na základě písemného zpracování výluky zařízení, případně musí být řešeny provizorní stavy dotčených zařízení.

Přemístění zařízení sloužícího k řízení provozu, je nutné konzultovat s místně příslušným OŘ, resp. odbornými správami SSZT i SEE stanovit podmínky ochrany kabelového vedení zabezpečovacího zařízení při přemísťování zařízení sloužícího k řízení provozu, uvnitř i vně budovy.

Rozsah a provedení ochrany technologických zařízení a zajištěných pracovních podmínek pro zálohové pracoviště udržující a obsluhující zaměstnance musí být konzultován a odsouhlasen místně příslušnou SSZT a z hlediska obsluhy dotčených zařízení úsekem řízení OŘ.

Pomocné stavby lešení, deponie materiálu doprovázející demoliční práce, musí být u přilehlého kolejíště situovány tak, aby byla zajištěna požadovaná viditelnost návěstí návěstidel a zajištěna bezpečnost provozu v ŽST v souladu s TNŽ 34 2620 a vyhláškou MD č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah ve znění pozdějších předpisů.

6.2. Kabeláže a kabelové trasy

V prostoru stavby se nachází kabely Správy železnic, státní organizace, ve správě CTD. Stavba musí řešit ochranu tohoto kabelu před poškozením a respektovat jeho ochranné pásmo. Před zahájením výkopových prací je nutno objednat vytýčení kabelové trasy u servisní organizace.

Při realizaci je nutno respektovat „Všeobecné podmínky pro činnost na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizaci (ve správě Centra telematiky a diagnostiky), schválené Centrem telematiky a diagnostiky pod č.j. 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne 6.4. 2020.

7. Poplachový zabezpečovací systém SŽ

7.1. Popis systému

Součástí návrhu slaboproudů je zabezpečovací systém s lokální detekcí požáru připojený ke stávající ústředně Honeywell Galaxy Dimension ve stávajícím technologickém objektu. Ústředna je stávajícím způsobem zintegrována na dispečerské pracoviště v dopravní kanceláři Žst. Fr. Lázně.

Základním účelem systému PZS je ochrana majetku v objektu. Zabezpečovací systém bude využíván zejména mimo provozní dobu. Ovládání systému je možné z kterékoliv klávesnice v objektu.

Pro systém na TO SO 00-72-01 je navrženo, že bude rozšířen o detektory v přístavbě při zachování stávající funkčnosti, přenosových cest a dalších parametrů systému.

7.2. Úpravy stávající ústředny

Stávající ústředna PZTS má nedostatečnou kapacitu. Proto dojde k navýšení kapacity ze stávajících 48 zón na 256. Technicky to bude vyřešeno výměnou základní desky ústředny GD48 za GD256.

7.3. Stupeň zabezpečení

Systém PZTS je navržen ve stupni zabezpečení 2 dle ČSN EN 50131-1 ed. 2.

Výpravní budova v Žst Aš je zařazena do bezpečnostní kategorie IV.

7.4. Hlášení poplachu

Informace o poplaších se zobrazují na systémových klávesnicích. Zvuková signalizace je zajištěna vnitřními sirénami. Přenos poplachu je stávajícím způsobem zajištěn přenosovým zařízením napojeným na dispečerské pracoviště v dopravní kanceláři Žst. Fr. Lázně.

7.5. Nadstavbový systém žst. F. Lázně

Nově přidávané detektory PZTS a LDP musí být zintegrovány do grafického nadstavbového systému na dispečerském pracovišti v žst. F. Lázně.

7.6. Normy

Návrh systému vychází z těchto norem:

ČSN EN 50131-1 ed. 2 Poplachové systémy – PZTS: Systémové požadavky

ČSN CLC/TS 50131-7 Poplachové systémy – PZTS: Pokyny pro aplikace

ČSN EN 50398 Poplachové systémy - Kombinované a integrované poplachové systémy

TNI 33 4591-1 PZTS: Návrh systému PZTS – Komentář k ČSN CLC/TS 50131-7

7.7. Rozvody PZTS

Uložení kabelů bude provedeno v ohebných instalačních trubkách pod omítkou a na kabelových příchýtkách.

Datové kabely nesmí být v souběhu se silovými kabely – elektro 230 V / 400 V. Pokud není možné trasy zcela oddělit, je nutné dodržet požadavek na minimální 20cm odstup při souběhu nad 1 m.

Kabeláže:

SYKFY 3x2x0,5 – detektory

J-H(St)H 2x2x0.8 – detektory LDP

F/UTP 4x2x0,5 – sběrnice

JYTY 2x1 – napájení sběrnice

CYKY-J 3x1,5 – napájení ústředny PZTS

8. Lokální detekce požáru (LDP)

8.1. Popis systému

V rámci systému PZTS budou instalovány detektory pro lokální detekci požáru. Detektory nejsou požadovány PBŘ ani jiným předpisem. Provedení vyhovuje normativním požadavkům na systémy lokální detekce požáru či autonomní detektory požáru ve smyslu norem ČSN 34 2710, ČSN 73 0875 a vyhlášky 23/2008Sb. ve znění pozdějších předpisů.

8.2. Aktivace systému LDP

Jedinou návazností systému LDP je akustická signalizace požárního poplachu pomocí sirén PZTS.

8.3. Hlásiče LDP

Použité hlásiče vyhovují ČSN EN 54-5 (teplotní hlásiče) a ČSN EN 54-7 (optické hlásiče kouře). Detektory jsou připojeny k zabezpečovacímu systému stejně, jako detektory pohybu. Akustickou signalizaci zajišťují sirény rozmístěné v objektu tak, aby byly dobře slyšitelné ve všech prostorech, kde se zdržují přítomné osoby. Viz část D.1 Technologická část.

9. Jednotný čas

9.1. Popis systému

Po dokončení celé akce bude systém jednotného času složen ze stávajícího technologického vybavení ve sdělovací místnosti v technologickém objektu, ke kterému bude připojeno celkem 12 hodin, z toho 2 hodiny stávající v technologickém objektu, tři hodiny přemístěné ze stávající výpravní budovy do nové dopravní kanceláře, pokladny a dílny a celkem sedm nových hodin s vteřinovou ručičkou které budou umístěny v odbavovací hale, nad vstupy do výpravní budovy, na nástupišti č.1 a na nástupišti č. 2. Viz část D.1 Technologická část.

10. Strukturovaná kabeláž (STK)

10.1. Popis systému

Systém strukturované kabeláže sdružuje telefonní a datové rozvody do jednotného kabelážního systému. V rozvaděčích budou instalovány datové přepínače a další aktivní

prvky. Na straně uživatele bude kabeláž ukončena v datových zásuvkách 2xRJ45 CAT6 pro pracovní místa a 1xRJ45 CAT6 pro připojená zařízení (automat, ...). Správce sítě bude moci určit, jak bude port využíván (telefon, LAN, ...) Viz část D.1 Technologická část.

10.2. Datové rozvaděče

Budou využity stávající datové rozvaděče.

Podružný datový rozvaděč pro využitá SŽ bude osazen. Rozvaděč v místnosti 0P19 na výpravní budově bude přímo propojen s technologickým objektem. Oba rozvaděče budou vzájemně propojeny optickým kabelem 24 vl. 9/125 um SM. a 24x UTP CAT6.

10.3. Telekomunikační přípojky

V objektu budou využity stávající telekomunikační přípojky.

10.4. Rozvody STK

Uložení kabelů bude provedeno v ohebných instalačních trubkách pod omítkou. Datové kabely nesmí být v souběhu se silovými kabely – elektro 230V / 400V. Pokud není možné trasy zcela oddělit, je nutné dodržet požadavek na minimální odstup 20cm při souběhu nad 1m.

Kabeláže:

U/UTP CAT6 – data

11. Závěr

Je potřeba dodržet přesně požadavky této zprávy a uvedených norem. V případě nejasností, nebo plánované záměny systému kontaktujte projektanta. Dokumentace není určena pro přímou realizaci díla a bude doplněna prováděcí projektovou dokumentací.

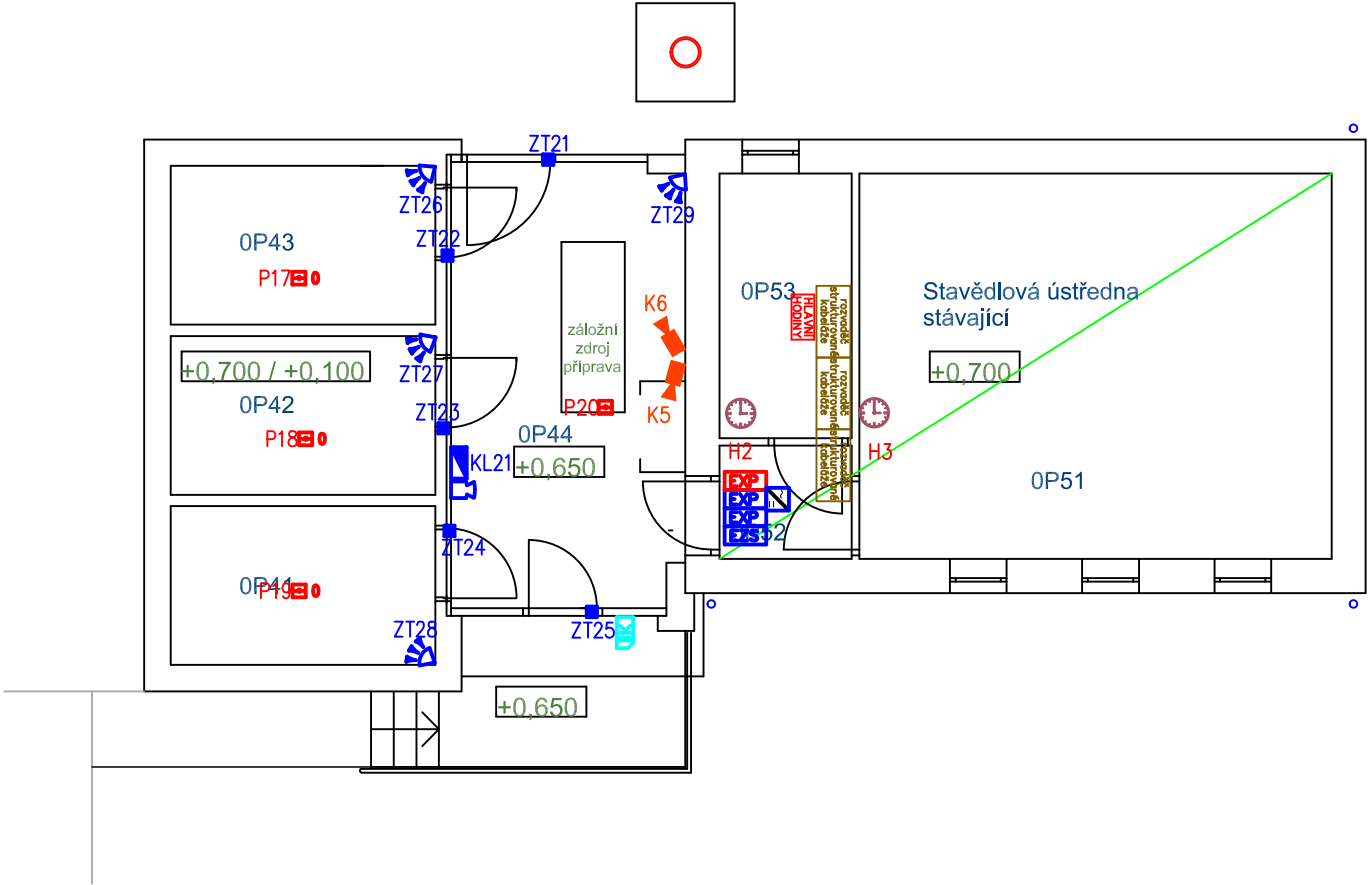
Zhotovitel díla je povinen seznámit se s platnými českými technickými normami ČSN a také s aktuálními směrnici SŽ a manuály pro dodávaná zařízení. Všechna zařízení musí být nejprve schválena odpovědnými zaměstnanci SŽ v rámci vzorkování.

V Karlových Varech

Jan Beran

Tabulka místností:

Číslo míst.	Název místnosti	Plocha (m[2/]	Sv.výšk a (mm)
0P41	Rozvodna NN	7,35	2 600
0P42	SSZT	7,35	2 600
0P43	Sdělovací místnost	7,35	2 600
0P44	Prostor pro záložní zdroj	18,06	2 650
0P51	Stavědlová ústředna	31,90	3 150
0P52	Chodba	2,65	3 150
0P53	Sdělovací zařízení	6,15	3 150



LEGENDA:

- pohybový detektor
- klávesnice EZS
- EZS magnet
- expandér se zdrojem
- ústředna rozhlas
- siréna PZTS
- reproduktor stropní
- reproduktor nástěnný
- kamerový systém VSS
- kamera vnitřní
- kamera vnější
- signalizace WC
- reset WC
- tlačítko WC
- čtečka vstupu
- tlačítko panic/security
- zásuvka STK 2xRJ45
- zásuvka STK 1xRJ45
- požární detektor LDP
- hodiny JČ, ANALOG
- panel ČD

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	23.4.2022	PDPS po zpracování připomínek	
Název části:	Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů		Označení části: D.2.2.1
Název objektu/dílčí části:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš		Označení objektu/komplexu: SO 00-72-01.04
Název přílohy:	Přístavba technologického objektu - Technika prostředí staveb		Číslo přílohy:
Název dílčí části přílohy:	Elektronické komunikace Půdorys 1.NP		2.502
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: 1:100	Stupeň dokumentace:
Jan Beran	Jan Beran	Formáty: 2 x A4	PDPS
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Karlovarský	Aš [600521]	0221C1	23.4.2022
Označení investora: Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobjekt: Příloha: Revize:			
S 6 1 1 7 0 0 1 4 4 _ P D P S _ D 2 2 0 1 _ S O 0 0 7 1 0 1 _ 0 4 _ 2 _ 5 0 2 _ P 0 2			
[Prostor pro další informace]			