










Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:																																					
		Podpis: Datum:																																					
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																																				
000	09/2022	PDPS ke připomínkám	Ing. Martin Hulan																																				
000	05/2023	PDPS čístpis	Ing. Martin Hulan																																				
<table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td>Správa železnic, státní organizace</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td>Stavební správa západ</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9</td> </tr> </table>				Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	Zástupce investora:	Stavební správa západ	Adresa:	Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9																											
Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace																																						
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1																																						
Zástupce investora:	Stavební správa západ																																						
Adresa:	Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9																																						
<table border="1"> <tr> <td>Generální projektant</td> <td colspan="2">DigiTry Art Technologies s.r.o.</td> <td rowspan="2">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa: Kontakt:</td> <td colspan="2"> Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz </td> </tr> <tr> <td>Projektant části</td> <td colspan="2">DigiTry Art Technologies s.r.o.</td> <td rowspan="2">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa: Kontakt:</td> <td colspan="2"> Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz </td> </tr> <tr> <td>Hlavní projektant (HIP):</td> <td>Specialista:</td> <td>Odpovědný projektant:</td> <td>Zpracovatel:</td> </tr> <tr> <td>Ing. Martin Hulan</td> <td>Ing. Ondřej Lapčík</td> <td>Ing. Jiří Maňák</td> <td>Ing. Ondřej Lapčík</td> </tr> </table>				Generální projektant	DigiTry Art Technologies s.r.o.			Adresa: Kontakt:	Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz		Projektant části	DigiTry Art Technologies s.r.o.			Adresa: Kontakt:	Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz		Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	Ing. Martin Hulan	Ing. Ondřej Lapčík	Ing. Jiří Maňák	Ing. Ondřej Lapčík														
Generální projektant	DigiTry Art Technologies s.r.o.																																						
Adresa: Kontakt:	Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz																																						
Projektant části	DigiTry Art Technologies s.r.o.																																						
Adresa: Kontakt:	Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz																																						
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:																																				
Ing. Martin Hulan	Ing. Ondřej Lapčík	Ing. Jiří Maňák	Ing. Ondřej Lapčík																																				
<table border="1"> <tr> <td>Název stavby/akce:</td> <td>Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl.n. II. Etapa</td> <td>Označení (S-kód):</td> <td>S631700110</td> </tr> <tr> <td>Název části:</td> <td>Sdělovací zařízení</td> <td>Označení zhotovitele:</td> <td>2020-006</td> </tr> <tr> <td>Název objektu:</td> <td>Praha hlavní nádraží</td> <td>Označení části:</td> <td>D.1.2. 4</td> </tr> <tr> <td>Název přílohy:</td> <td>Technická zpráva</td> <td>Označení objektu/komplexu:</td> <td>PS 07-02-07.04</td> </tr> <tr> <td>Název dílčí části přílohy:</td> <td>Elektrická požární a zabezpečovací signalizace</td> <td>Číslo přílohy:</td> <td>1 101</td> </tr> <tr> <td>Kraj:</td> <td>Katastrální území:</td> <td>TUDU:</td> <td>Paré:</td> </tr> <tr> <td>Hlavní město Praha</td> <td>Vinohrady [727164]</td> <td>1704K1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Datum zpracování:</td> <td>Formáty:</td> <td>Měřítko:</td> </tr> <tr> <td>PDPS</td> <td>05/2023</td> <td>20 x A4</td> <td>-</td> </tr> </table>				Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl.n. II. Etapa	Označení (S-kód):	S631700110	Název části:	Sdělovací zařízení	Označení zhotovitele:	2020-006	Název objektu:	Praha hlavní nádraží	Označení části:	D.1.2. 4	Název přílohy:	Technická zpráva	Označení objektu/komplexu:	PS 07-02-07.04	Název dílčí části přílohy:	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace	Číslo přílohy:	1 101	Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:	Hlavní město Praha	Vinohrady [727164]	1704K1		Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	PDPS	05/2023	20 x A4	-
Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl.n. II. Etapa	Označení (S-kód):	S631700110																																				
Název části:	Sdělovací zařízení	Označení zhotovitele:	2020-006																																				
Název objektu:	Praha hlavní nádraží	Označení části:	D.1.2. 4																																				
Název přílohy:	Technická zpráva	Označení objektu/komplexu:	PS 07-02-07.04																																				
Název dílčí části přílohy:	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace	Číslo přílohy:	1 101																																				
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:																																				
Hlavní město Praha	Vinohrady [727164]	1704K1																																					
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:																																				
PDPS	05/2023	20 x A4	-																																				
<table border="1"> <tr> <td>S-kód:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podobjekt:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 3 1 7 0 0 1 1 0</td> <td>P D P S</td> <td>D 1 2 0 4</td> <td>P S 0 7 0 2 0 7</td> <td>- 0 4</td> <td>1 -</td> <td>1 0 1 - 0 0 0</td> </tr> </table>				S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:	S 6 3 1 7 0 0 1 1 0	P D P S	D 1 2 0 4	P S 0 7 0 2 0 7	- 0 4	1 -	1 0 1 - 0 0 0																						
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:																																	
S 6 3 1 7 0 0 1 1 0	P D P S	D 1 2 0 4	P S 0 7 0 2 0 7	- 0 4	1 -	1 0 1 - 0 0 0																																	
(Prostor pro další informace)																																							

Technická zpráva

1. Identifikační údaje	3
a) Stavba:.....	3
b) Investor:	3
c) Generální projektant:.....	3
d) Zpracovatel části slaboproud:.....	3
e) Název dílčí části PD:.....	3
f) Stupeň dokumentace:	3
2. Úvod	4
a) Popis stavby	4
b) Řešené systémy	4
3. Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)	5
a) Účel a popis systému:.....	5
b) Nové technické řešení	5
c) Kabelové rozvody a trasy	6
d) Napájení systému	6
4. Elektronická kontrola vstupu (EACS)	8
5. Videodohledové systémy (VSS).....	9
a) Účel a popis systému.....	9
b) Popis nového systému	9
c) Napájení systému	11
d) Kabelové rozvody a trasy	11
6. Nouzové volání imobilních (NVI).....	12
7. Závěrečná ustanovení	12
a) Prohlídka, funkční zkouška, přejímka, zkušební provoz.....	12
b) Dokumentace a záznamy o provozu systému.....	13
c) Provoz systému	13
d) Údržba.....	13
e) Požadavky na ostatní profese	13
f) Podklady o stanovení prostředí	14
g) Vlivy zařízení	14
h) Vliv na životní prostředí.....	14
i) Hygienické požadavky	14
j) Odpady	14
k) Hlavní okruhy použitých norem a předpisů	14
l) Ochrana před úrazem elektrickým proudem	16
m) Napájecí soustava.....	16
n) Kabelové trasy obecně	16
o) Elektromagnetická kompatibilita	17
p) Protipožární opatření.....	17
q) Certifikace	17
r) Certifikace	18
s) Závěr.....	18

1. Identifikační údaje

a) Stavba:

Název stavby: Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl. n.
Objekt: Praha hlavní nádraží
Místo stavby: Vinohrady, na parcele č. 4354/1, 4105/5 a 4372/1
Kat. území Vinohrady [727164]

b) Investor:

Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa investora: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ: 70994234
Zástupce investora: Stavební správa západ
Adresa: Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

c) Generální projektant:

Název: DigiTry Art Technologies s.r.o.
Adresa: Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň
IČ: 01930249
Email: info@digitry.cz
Tel: +420 777 723 481
H.I.P.: Ing. Martin Hulan

d) Zpracovatel části slaboproud:

Název: DigiTry Art Technologies s.r.o.
Adresa: Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň
IČ: 01930249
Projekční tým: Ing. Jiří Maňák, Ing. Ondřej Lapčík

e) Název dílčí části PD:

Technologická část – D.1.2.4 – Elektrická poplachová a zabezpečovací signalizace

f) Stupeň dokumentace:

Dokumentace pro provádění stavby
Zpracováno v 05/2023

2. Úvod

a) Popis stavby

Předmětem projektové dokumentace je řešení předmětných systémů v jižní části výpravní budovy, jižní věže, kancelářských prostor v kupoli střední části a v Drážním úřadě hlavního nádraží v Praze, sloužící k provozu dráhy.

Objekt byl budován na počátku 20. století a od roku 1958 je památkově chráněn. V minulosti v objektu proběhlo několik rekonstrukcí (do roku 2012), z nichž některé přetrvávají dodnes. Aktuálně je již realizována rekonstrukce obálky budovy – fasáda, střecha a výplně otvorů.

Veškeré systémy navazují na stávající stavy jednotlivých systémů, které byly v převážné míře realizovány do roku 2012. Dokumentace vychází z dodaných skutečných stavů, které byly zběžně verifikovány místními obhlídkami a jejichž skutečnost bude podrobně prověřena před vlastní realizací díla (součástí dodávky jednotlivých systémů).

b) Řešené systémy

Předmětem této části projektu je řešení níže uvedených slaboproudých systémů v dotčené části:

1. Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)
2. Elektronická kontrola vstupu (EACS)
3. Videodohledové systémy (VSS)
4. Nouzové volání imobilních (NVI)

3. Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

a) Účel a popis systému:

Účelem poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů je zvýšit bezpečnost střežených prostorů. Pro dosažení maximální účinnosti by měl být poplachový zabezpečovací a tísňový systém kombinován s vhodnými prostředky a postupy fyzické bezpečnosti. Zvláště významné je to u poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů vyšších stupňů zabezpečení.

Zařízení PZTS slouží k včasné signalizaci nežádoucího vniknutí nebo pokusu o vniknutí do střeženého prostoru nebo nežádoucí činnosti narušitele. Samočinně nebo prostřednictvím lidského činitele urychluje předání této informace určené osobě nebo osobám. Z toho vyplývá, že základními podmínkami pro splnění účelu PZTS je, že informace signalizované zařízením PZTS budou včas a správně vyhodnoceny a budou přijata opatření podle vzniklé situace. Nutnou podmínkou pro splnění účelu PZTS je i jeho správná obsluha v součinnosti s příslušným režimem provozu zabezpečeného objektu.

b) Nové technické řešení

Jádrem systému budou celkem 4 nové ústředny. Dvě ústředny budou instalovány na stěně m. č. 3.067 (server) v 3. NP, třetí bude v Jižní věži v místnosti 4.090, čtvrtá bude instalována v m. č. 4.005 Serverovna, do kterých budou napojeny detektory PZTS, v rekonstruovaných částech objektu. Do systému PZTS budou přidány i komponenty nouzového volání pomoci z imobilních WC.

Rozdělení ústředn:

Ústředna č. 1: Zajišťuje provoz technologických místností např. Serverovny, Sdělovací místnosti apod.

Ústředna č. 2: Zajišťuje provoz všeobecných prostor, vyjma severní věže, kde sídlí drážní úřad

Ústředna č. 4: Zajišťuje provoz severní věže, kde sídlí drážní úřad

Návrh zastřežení rekonstruovaných prostor je řešen prostorovou ochranou vytipovaných míst (hlavní komunikační cesty, chodby a sály) v koordinaci s odborem O30.

Rozmístění komponent PZTS je zřejmé z příložené grafické části projektu. Nové komponenty budou rovněž integrovány do systému DDTS, vyjma ústředny v severní věži.

Pro možnost doplnění, případně oddělení části nájemních prostor, bude každé patro jižní věže a ve středové části každý celek napojen na samostatnou linku tak, aby bylo možné v budoucnu jednotlivé prostory přepojit, např. na samostatnou ústřednu.

Návrh PZTS systému vychází z požadavků ČSN EN 50 131-1 ed. 2 a předpokládá požadavků investora (bude korigováno dle schvalovacích kol v rámci zpracování výrobní/montážní dokumentace).

Navržený systém PZTS bude disponovat dostatečnou kapacitou systému pro připojení všech detektorů, vytvoření potřebného počtu podsystémů, možností více úrovněového přístupu do systému, připojení potřebného počtu ovládacích klávesnic, včetně integrace do grafické nadstavby a možnosti komunikace na DPPC.

Všechny použité komponenty, které jsou připojeny přímo na jednotlivé linky sběrnic budou odpovídat stupni zabezpečení min.3 dle ČSN EN 50131-1 ed.2, koncové detektory budou

splňovat min stupeň zabezpečení 2, vyjma detektorů do vybraných místností, tyto detektory budou splňovat stupeň zabezpečení 3.

Rozdělení jednotlivých detektorů je patrné z výkresové části.

Všechny nové detektory, tlačítka, alarmové a ovládací vstupy budou připojeny na vstupy sběrníkových koncentrátorů, které budou vhodně umístěny v objektu. V objektu budou na vhodných pozicích umístěné ovládací klávesnice pro ovládání jednotlivých podsystémů ústředí.

Pozice jednotlivých prvků jsou patrné z výkresové dokumentace.

c) Kabelové rozvody a trasy

Pro rozvod sběrníkového vedení je navrhován datový kabel FTP Cat5e v provedení B2cas1d1 společně s pomocným napájením 12V kabelem 1-CSKH-R RF 2x1,5 taktéž s třídou reakce pláště na oheň B2cas1d1. Není přípustné využívat obsazené vodiče datové sběrnice pro napájení jednotlivých částí systému. Napájecí vedení nn bude provedeno kabelem 3x1,5 kabelem v provedení B2cas1d1.

Kabeláž bude vedena převážně v el. instalačních trasách společných pro slaboproudé systémy (dodávka v rámci SSK). Odbočné vedení z hlavních tras budou provedeny v chr. pod omítkou případně lištách po povrchu.

Kabelové rozvody k detektorům, signalizačním prvkům a alarmových a ovládacích signálů budou provedeny také sdělovacím kabelem 3x2x0,8, nebo 4x2x0,8 v provedení B2cas1d1.

Maximální uvažované osazení elektroinstalačních chrániček:

- Ø 32 mm - max. 2 kabel do Ø 11 mm
- Ø 40 mm - max. 4 kabely do Ø 11 mm

Všechny prostupy kabelových tras a kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810 (Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení).

d) Napájení systému

NN napájení systému bude přivedeno samostatně jištěným přívodem s označením v rozvaděči PZTS/EACS NEVYPÍNAT. Přívod bude nárokován a řešen v rámci dodávky profese Silnoproud.

V objektu se bude nacházet množství podružných napájecích zdrojů, veškeré zdroje budou vybaveny akumulátory s nezplyňujícím provedením o různých kapacitách. Kapacity jednotlivých akumulátorů jsou kalkulovány na nutnou dobu zálohy systému dle ČSN 50 131 pro stupeň zabezpečení 3.

Pomocné napájecí zdroje:

Pozn. Číslování zdrojů je následující:

X.Y.Z

X – číslo ústředny, která zdroj monitoruje

Y – Číslo linky

Z – Pořadí zdroje na lince

- 1.2.1 – 27,6Vdc, max 10A - AKU 26Ah;
- 1.3.1. – 13,8Vdc, 4A - AKU 18A;
- 1.3.2. – 27,6Vdc, max 10A - AKU 26Ah;
- 2.1.1. – 13,8Vdc, 5,3,3A - AKU 38Ah;
- 2.1.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 2.1.3. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 38Ah;
- 2.2.1. – 13,8Vdc, 5,3,3A - AKU 38Ah;
- 2.2.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 38Ah;
- 2.3.1. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 26Ah;
- 2.4.1. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 26Ah;
- 2.4.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 38Ah;
- 2.5.1. – 13,8Vdc, 4A - AKU 26Ah;
- 2.5.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 2.5.3. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 26Ah;
- 2.6.1. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 38Ah
- 2.6.2. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 26Ah;
- 2.6.3. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 2.7.1. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 38Ah
- 2.7.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 2.7.3. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 26Ah;
- 2.8.1. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 38Ah;
- 2.8.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 2.9.1. – 13,8Vdc, 5,3,3A - AKU 38Ah;
- 2.9.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 17Ah;
- 2.9.3. – 13,8Vdc, 5,3,3A - AKU 38Ah;
- 2.9.4. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 2.9.5. – 13,8Vdc, 5,3,3A - AKU 38Ah;
- 2.10.1. – 13,8Vdc, 5,3,3A - AKU 38Ah;
- 2.10.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 17Ah;
- 3.1.1. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 3.1.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 3.1.3. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 26Ah;
- 4.1.1. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 26Ah;
- 4.1.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 17Ah;
- 4.1.3. – 13,8Vdc, 5,3,3A - AKU 38Ah;
- 4.1.4. – 13,8Vdc, 5,3,3A - AKU 38Ah;
- 4.1.5. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 17Ah;
- 4.2.1. – 13,8Vdc, 5A,3A,3A – max celkem 7,5A – AKU 26Ah;
- 4.2.2. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 17Ah;
- 4.2.3. – 13,8Vdc, 4A - AKU 17Ah
- 4.2.4. – 27,6Vdc, max 10A, - Aku 2x 17Ah;
- 4.2.5. – 13,8Vdc, 4A - AKU 17Ah

Ústředna č. 1 bude většinu napájecích zdrojů sdílet s Ústřednou č. 2, zapojení jednotlivých zdrojů je patrné z výkresové dokumentace.

4. Elektronická kontrola vstupu (EACS)

Zařízení přístupového systému slouží k zamezení neoprávněného vstupu do chráněných prostor. Systém zajišťuje jak oprávněnost přístupů do těchto chráněných prostor, tak zároveň zajišťuje jejich evidenci včetně identifikace vstupující osoby. Systém kontroly vstupu zahrnuje všechny konstrukční a organizační náležitosti společně se zařízením požadovaným k ovládání vstupů. Systém EACS rozhoduje, kdo má poskytnutý vstup, kde může být přístup získán a případně poskytuje, kdy je přístup povolen. Systém EACS tak minimalizuje riziko nepovolaného vstupu s maximálním důrazem na minimalizaci omezení oprávněného uživatele.

Vzhledem k nemožnosti instalace přístupového systému do již repasovaných dveří, byly zadavatelem odpovídajícím způsobem minimalizovány požadavky na osazení dveří systémem EACS dle přiložených výkresů.

Přístupový systém (EACS) bude plně integrován v rámci systému PZTS.

Kabelové rozvody a trasy systému EACS budou provedeny shodně se systémem PZTS. Napájení systému bude řešeno samostatným, novým přívodem NN v rámci společné ústředny PZTS/EACS.

V objektu jsou navrženy elektromechanické zámky a elektrické otvírače. Elektrické otvírače jsou navrženy pro přístupový systém na 4. NP v jižní věži, kde jsou přístupovým systémem osazeny dveře do jednotlivých kanceláří.

V ostatních dveřích jsou použity elektromechanické zámky. Veškeré elektromechanické zámky budou nastaveny na reverzní režim (fail safe), tj. obě kliky budou po odpojení funkční a v běžném režimu budou kliky pod napětím. V případě vyhlášení poplachu pomocí EPS, bude napájení jednotlivých zámků pomocí relé a kontaktů ze systému EPS přerušeno a zámky budou uvedeny do bezpečného režimu (pomocné relé dodávkou EPS).

Z místnosti 4.074 do chodby a dále z místností 4.089 a 4.090 do místnosti 4.074 bude oboustranné čtení. Pro vstup i opuštění místností bude nutné použít přístupovou kartu. Z důvodu zajištění bezpečnosti budou dveře, které jsou osazeny oboustranným čtením doplněny o odchodový panel podle EN ČSN 179 v souladu s EN 13637 a certifikace dle EN 13637:2015. Dále budou tyto dveře doplněny o přídržný elektromagnet.

Elektromechanický zámek ve dveřích bude vybaven ve směru odchodu panikovou klikou a k zabránění odchodu slouží přídržný magnet. V případě použití únikového terminálu bude odpojen přídržný magnet a dveře budou otevřené. Pro zabránění zneužití bude odchodový terminál napojen na ústřednu č. 3, která v případě zneužití odchodového terminálu bude signalizovat poplach.

Požadavky na elektromechanické zámky:

Napájení: 12Vcd – odběr v klidu 240mA;

24Vdc – odběr v klidu 130mA;

RC4 EN1627;

Použití reverzního režimu;

Možnost oboustranného čtení;

Vhodný do požárně odolných dveří;

Pro vnitřní i plášťové dveře;

5. Videodohledové systémy (VSS)

a) Účel a popis systému

Hlavním účelem kamerového systému je video monitorování vytipovaných prostor a sledovat nežádoucí vlivy z okolí, včetně ukládání video sekvencí na záznamové zařízení. Tento videozáznam zaručí nepřetržité snímání určených prostor. Kamerový systém může sloužit jako samostatný systém ochrany nebo může fungovat jako podpora klasického poplachového zabezpečovacího systému.

Koncepce nového VSS:

- Nové kamery plně IP, systém kompatibilní se stávajícím systémem.
- Max. doba archivace záznamu je 168 hodin, nahrávání kamer 24/7,
- Možnost postupného doplňování HW (serverů), včetně serveru redundantního (stávající řešení),
- Disková pole v RAID 5

V průběhu roku 2021 byly na fasádu osazeny nové IP kamery (výrobce GeoVision, typ GV-ABL4712), které nebyly zapojeny do systému. Jejich zapojení (včetně kabelových rozvodů a tras) je také předmětem dodávky dle této dokumentace. Umístění těchto kamer je odlišně barvou znázorněno v grafické příloze této PD.

b) Popis nového systému

V rekonstruovaných prostorách FB je navrhováno rozšíření stávajícího kamerového systému, který je založen plně na IP technologii (IP kamery napájené PoE s min. rozlišením FHD (1920x1080 pix)). Nové komponenty systému budou plně kompatibilní se stávajícím systémem GeoVision.

IP kamery budou monitorovat:

- nejbližší venkovní okolí budovy – napojení stávajících kamer,
- hlavní komunikační cesty,

Kamera bude schopná dosáhnout výše uvedeného rozlišení bez použití digitálního přiblížení. Tato pixelově orientovaná kvalita obrazu zaručuje minimální kvalitu nezávisle na rozlišovací schopnosti kamery, procesech zpracování obrazových dat apod.

Pro monitoring prostor jsou navrženy fixní IP HD DOME kamery s automatickým varifokálním objektivem 3-10 mm s integrovaným IR přísvitem. Kamery budou instalovány na stěnách nebo v podhledu, viz grafická příloha PD.

Nové komponenty VSS budou připojeny již na provozovaný, stávající IP systém. Stávající systém bude o nové komponenty patřičně rozšířen, tzn. bude provedena SW úprava stávajícího nadstavbového systému, doplnění potřebných licencí pro IP kamery, rozšíření diskového pole a související.

Navrhovaná kapacita záznamu bude pro kontinuální záznam všech nových kamer po dobu minimálně 7 dní. Komponenty systému VSS budou integrovány do nového grafického nadstavbového systému Latis, který bude řešen jinou investiční akcí. Obraz z kamer bude možné sledovat na všech stávajících klientských stanicích.

Požadavky na záznamové zařízení:

- serverové záznamové zařízení , schválené pro provoz v síti SŽ - Kompatibilní se stávajícím kamerovým systémem

Příklad konfigurace:

Aktuální konfigurace serveru:

- Intel® Xeon® Silver 4215 Processor nebo vyšší
- OS MS Windows Server 2019 standard edition
- 1x Výstup na monitor VGA
- 2 x 16GB RAM
- 2 x Gbit/s Ethernet
- 1 x dedicated management LAN port for iRMC S5
- Pozice pro 12x HDD 3,5 Hot Swap
- Raid 5 nebo 6, možnost výměny za provozu
- 2x systémový HDD 500GB SSD (nebo větší) v Raid 1, nebo HDD 1TB v Raid 1 Hot Swap
- Zdroj redundantní
- IPMI 2.0, Integrovaný řadič pro vzdálenou správu
- Uchycení do rackové skříně, velikost 2U

Požadavky na kamery:

DOMÉ kamera:

- Venkovní/vnitřní dome IP kamera s inteligentními funkcemi AI
- IR přísvitem 40m
- motor zoom objektivem 2.7-13,5mm, (úhel záběru 98°-31°)
- komprese H265, H.264, MJPEG,
- Napájení 12V DC/ PoE IEEE802.3af.
- Kompatibilita ONVIF
- IP66, IK10
- citlivost 0,002 Luxu, přepínání D/N s mechanickým IR-cut filtrem
- rozhraní 10/100 Mbit/s Ethernet, RJ-45

Fisch Eye kamera:

- 360° FishEye IP kamera s přísvitem pro bezetrátový záznam
- Rozlišení 5MPix/30fps
- hemisférický objektiv 1.4mm

- IR přísvit 10 metrů
- komprese H.265, H.264, MJPEG
- WDR PRO
- Napájení 12V DC/PoE (IEEE 802.3af)
- Kompatibilita ONVIF

c) Napájení systému

Všechny nové IP kamery (včetně přepojovaných) budou podporovat napájení PoE (dle standardu IEEE 802.3af), kterým budou disponovat všechny porty metalických přístupových přepínačů určených pro VSS.

d) Kabelové rozvody a trasy

Kabelové rozvody budou U/UTP Cat 6A, B2caS1A1D1, trasy budou společné se systémem strukturované kabeláže. V datovém rozvaděči bude odpovídající metalický port na propojovacím panelu propojen metalickým kabelem RJ45-RJ45 na port metalického switche (vyhrazeného pouze pro kamerový systém).

6. Nouzové volání imobilních (NVI)

Z důvodu instalace toaletního zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu je potřeba dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb) instalovat systém nouzového volání (NV) z těchto místností.

Systém nouzového volání bude napojen na systém PZTS. Informace o nouzovém volání budou směřovány do místa se stálou obsluhou.

V prostorách veřejného WC v 1. PP do místnosti pokladny WC. Z WC v severní věži bude signál signalizován v celém systému ústředny PZTS č. 4. Ostatní poplachy budou signalizovány na nejbližší klávesnici PZTS a v prostoru recepce v 1. NP. Při přivolání pomoci je nutné, aby odpovědná osoba vždy osobně zkontrolovala místnost, odkud bylo nouzové volání aktivováno, a událost vynulovala v místě volání resetovacím tlačítkem.

V rámci řešených prostor se WC pro invalidy nacházejí v 1. PP (m. č. 0.78a, 0.78b), mezipatře 1M.050, a 3.NP (m. č. 3.043). V místnostech WC pro invalidní osoby bude u umyvadla instalováno nouzové tlačítko. V prostoru záchodové mísy bude instalováno nouzové tlačítko ovládané tahem za šňůru, aby byla zajištěna možnost aktivace nouze dle požadavku vyhl. č. 398/2009 Sb v dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 až 1500 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou. Za vstupem do místnosti bude instalováno resetovací tlačítko. Nad vstupem do těchto místností bude instalováno signální svítidlo s akustickou sirénkou. Výstupy tlačítek a signalizace budou zapojeny do PZTS.

7. Závěrečná ustanovení

a) Prohlídka, funkční zkouška, přejímka, zkušební provoz

Prohlídka

Po ukončení montáže systému bude provedena kontrola potvrzující, že je montáž systému kompletní a je v souladu se systémovým návrhem a montážní/výrobní dokumentací. Jakékoli odchylky budou zaznamenány do dokumentace skutečného provedení.

Funkční zkoušky:

Bude přezkoušena funkce každého komponentu systému a porovnána s požadavky uvedenými v návrhu systému a realizační dokumentaci. Zvláštní pozornost bude věnována detektorům pohybu, které mohou vyžadovat nastavení dosahu a pokrytí. Bude ověřena konfigurace místně specifického nastavení pro potvrzení, že jsou indikace a ohlašování poplachů v souladu s požadavky uvedenými v návrhu systému. Nakonec bude provedena kompletní zkouška systému, včetně aktivace výstražných zařízení.

Předání:

Předání systému uživateli bude provádět pracovník s příslušnou odborností a zkušenostmi. Bude provedeno:

- kompletní předvedení systému, včetně činnosti detektorů a způsobu ověření jejich funkčnosti
- vysvětlení funkce ústředny, doplňkových ovládacích zařízení a poplachového přenosového systému
- bude předán jasný a výstižný návod k obsluze (popis obsluhy ústředny, specifické postupy uvádění systému do stavu střezení a klidu, atd.)

Zkušební provoz:

Po předání systému se doporučuje uvést systém do zkušebního provozu po dohodnutou dobu. V průběhu této doby bude systém v normálním provozu. K vyloučení nebezpečí vzniku planých poplachů mají být po dobu zkušebního provozu prostředky hlášení vyřazeny z provozu, případně má být PPC informováno probíhajícím zkušebním provozu.

b) Dokumentace a záznamy o provozu systému

Je nutné zpracovat realizační dokumentaci stavby, založenou na návrhu systému.

V rámci systému bude k dispozici prostředek umožňující zaznamenat všechny skutečnosti nutné k zajištění, že systém funguje podle záměru. V záznamu mají být uvedeny datum a čas každého poplachu, který detektor byl aktivován, příčina aktivace a v případě planého poplachu také způsob odstranění příčiny vzniku takovýchto planých poplachů. Záznam má tak obsahovat podrobnosti o každé úpravě nebo doplnění systému.

c) Provoz systému

Uživatel systému a osoby odpovědné za údržbu a servis systému mají být upozorněni na následující povinnosti:

- zajistit, aby systém mohli obsluhovat pouze osoby zaškolené a aby byl systém provozován v souladu s provozními pokyny a proškolením
- zajistit, že jsou střežené prostory používány a udržovány tak, aby nedocházelo ke vzniku planých poplachů
- neprodleně ohlásit závadu systému odpovědné servisní organizaci
- oznámit jakékoli změny v dispozici objektu nebo způsobu využívání, které by mohli negativně ovlivnit funkčnost systému
- udržovat v pořádku dokumentaci a záznamy o provozu.

d) Údržba

Aby byla trvale zaručena správná funkce systému, je nutné systém pravidelně udržovat. Odpovědností uživatele je zajištění pravidelné údržby (funkčních zkoušek a servisních úkonů) a v případě potřeby opravy. Akumulátory nebo baterie budou měněny v intervalech, nepřekračující doporučení výrobce.

e) Požadavky na ostatní profese

Požadavky na dodavatele silnoprůdové části:

- zajištění napájecích a zemnicích přívodů nn
- dostatečné rezervy v požadovaných příkonech
- spolupráce při zapojení vzájemných rozhraní
- součinnost při komplexních zkouškách

Požadavky na dodavatele dveří:

- součinnost při montáži elektricky ovládaných zámků EACS

Požadavky na stavební část:

- zajištění přístupnosti kabelového vedení a instalovaných zařízení (revizní otvory v podhledech, příčkách apod.)
- průrazy větší než 50x50 mm
- provedení koordinací napříč profesemi (u kabelových tras, prostupů, kolizí apod.)

f) Podklady o stanovení prostředí

Pokud není ve výkresové části a protokolu určení vnějších vlivů (součást projektové dokumentace elektro) uvedeno jinak, pak ve všech prostorách je ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice) a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy) stanoveno působení vnějších vlivů jako normální. Těmto podmínkám bude odpovídat i výběr jednotlivých prvků.

g) Vlivy zařízení

Všechna zařízení budou provedena v souladu s řadou norem ČSN 33 2000x (Elektrické instalace nízkého napětí) tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystavěno nežádoucím vlivům jiných zařízení. Zařízení budou odolná proti elektrickému rušení z okolního prostředí, elektrické sítě a proti VF rušení.

h) Vliv na životní prostředí

Všechna instalovaná zařízení, budou splňovat hygienické normy a nebudou mít žádný vliv na okolní životní prostředí. Vzniklé odpady ze stavební činnosti budou likvidovány dle zákona č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění, dle zákona č.17/1992 Zákon o životním prostředí v platném znění a dle příslušných prováděcích vyhlášek vztahujících se k těmto předpisům. Během provozu zařízení nebude produkován žádný odpad.

i) Hygienické požadavky

Ochrana proti hluku a prachu musí být zajištěna organizačními opatřeními stavby. Na staveništi mohou být používány pouze takové stroje a zařízení splňující příslušné předpisy o povolených limitech. Organizace výstavby musí zajistit příslušné limity pro dané období dne. V rámci prací musí být dodrženo zejména nařízení vlády č.502/2000 ve znění nařízení vlády č. 88/2004.

j) Odpady

Zneškodnění odpadů vznikajících při demolicích a výstavbě vždy zajišťuje firma provádějící tyto práce. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doloží způsob jejich odstranění. Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů.

Zejména se jedná o odstranění odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin (N). Nebezpečné odpady budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadového hospodářství. Zhotovitel stavby je povinen dodržet obecně závazné předpisy a požadavky na stavební a strojní techniku, aby nedošlo k znečištění životního prostředí.

k) Hlavní okruhy použitých norem a předpisů

- ČSN 33 2130 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody),
- ČSN 34 2300 ed. 2 (Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací),
- ČSN 33 2000-1 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice),

- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem),
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy),
- ČSN 33 2000-5-52 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení,
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče),
- ČSN 33 2000-6 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize),
- Řada norem ČSN EN 62305 (Ochrana před bleskem),
- ČSN EN 60664-1 ed. 2 (Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky),
- ČSN EN 61000-4-30 ED.3 (333432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-30: Zkušební a měřicí technika – Metody měření kvality energie,
- SN EN 61000-4-6 ED.4 (333432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-6: Zkušební a měřicí technika – Odolnost proti rušením šířeným vedením, indukovaným vysokofrekvenčními poli,
- ČSN 73 6005 (736005) Prostorové uspořádání vedení technického vybavení,
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- Vyhláška č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb
- Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
- Zákon č. 265/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, a zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 350/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu – stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, a některé související zákony
- včetně norem souvisejících v aktuálním znění a technických podmínek výrobce.

Normy přímo související se systémem Strukturované kabeláže (SSK)

- ISO/IEC 11801/2017 mezinárodní norma o univerzálních strukturovaných kabelážních systémech pro přenos dat, hlasu, obrazu a ostatních nízkonapěťových signálů v budovách a areálech
- ANSI/EIA/TIA-568 standard pro telekomunikační rozvody v administrativních budovách
- řada norem ČSN EN 50173 (Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy)
- řada norem ČSN EN 50174 (Informační technologie)
- řada norem ČSN EN 50346 (Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Zkoušení instalovaných kabelových rozvodů)
- včetně norem souvisejících v aktuálním znění a technických podmínek výrobce.

Normy přímo související s Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

- ČSN EN 50131-1 ED.2 (334591) Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – Část 1: Systémové požadavky,
- ČSN EN 50130-4 ED.2 (334590) Poplachové systémy – Část 4: Elektromagnetická kompatibilita – Norma skupiny výrobků: Požadavky na odolnost komponentů požárních systémů, poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů a systémů CCTV, kontroly vstupu a přivolání pomoci,
- včetně norem souvisejících v aktuálním znění a technických podmínek výrobce.

Normy přímo související se Systémem elektronické kontroly vstupů (EACS)

- ČSN EN 60839-11-1 (334593) Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Část 11-1: Elektronické systémy kontroly vstupu – Požadavky na systém a komponenty,
- včetně norem souvisejících v aktuálním znění a technických podmínek výrobce.

l) Ochrana před úrazem elektrickým proudem

V souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem z 1/2018 včetně Z1 a Z2) bude ochrana před dotykovým napětím provedena takto:

- 1) Základní ochrana:
 - a. Krytím,
 - b. základní izolací živých částí.
- 2) Ochrana při poruše:
 - a. Automatické odpojení od zdroje,
 - b. dvojitá izolace,
 - c. ochrana malým napětím SELV.

m) Napájecí soustava

Napájení hlavních částí systému – ústředny, pomocné napájecí zdroje, rozvaděče:

- rozvodná soustava 1/N/PE 50 Hz, 230 V/TN-S, 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz, TN-S

Napájení periferních zařízení:

- Rozvodná soustava 2 DC 12 V, 24 V, SELV, případně PoE

n) Kabelové trasy obecně

Montáž zařízení, pokládka trubek a montáž kabelových rozvodů bude provedena podle ČSN 33 2000-1 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice), ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem), ČSN 33 2000-6 ed.2 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize), ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování), dále podle ČSN 34 2300 ed.2 (Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací), ČSN 33 2130 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody), ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení –

Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení), norem souvisejících a technických podmínek výrobce. Podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy) musí být vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby jej bylo možno identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách.

Souběh a křížování vedení od jiných vodičů a od jiných kovových částí bude dodržován dle normy ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení) a podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy).

o) Elektromagnetická kompatibilita

Pro dodržení zásad elektromagnetické kompatibility bude provedeno:

- Roztřídění kabelů do různých skupin podle typu signálu, který jimi prochází. Například kabely pro střídavé napájecí síť 230Vstř., nízko úroňové analogové signály, kabely pro číslicové signály, komunikační kabely atd.
- Seskupení každé třídy kabelů dohromady a kabely nebudou míchány z různých skupin.
- Kabelové svazky budou kříženy zejména pod pravým úhlem.
- Kabely budou pokládány na uzemněné nosné konstrukce (kabelové lávky) a budou vedeny v blízkosti kostry zařízení nebo přístrojů.
- Při zkracování kabelů nebudou svinovány do smotku, neboť se tím zvyšuje stupeň rušící vazby s okolními kabely.
- Stínicí pláště kabelů, které mají účinně redukovat rušení v kmitočtovém pásmu nižším než 1 MHz budou uzemněny v jednom bodě.
- Konstrukce skříní včetně napájecích a datových rozhraní budou splňovat požadavky na odolnost ve smyslu norem ČSN EN 61000-4-3 ed. 3 (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika – Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole – Zkouška odolnosti) a ČSN EN 61000-4-6 ed. 4 (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-6: Zkušební a měřicí technika – Odolnost proti rušením šířeným vedením, indukovaným vysokofrekvenčními poli).

p) Protipožární opatření

Všechny prostupy rozvodných potrubí a kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810 (Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení).

Veškeré prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi-stropy a stěnami budou opatřeny certifikovanými požárními (měkkými nebo tvrdými) ucpávkami s požadovanou požární odolností, které budou trvale a zřetelně označeny.

q) Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

r) Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

s) Závěr

Tato technická zpráva doplňuje výkresovou dokumentaci a je její nedílnou součástí. Výstavba elektrických rozvodů je řešena jako zařízení s normální provozní spolehlivostí dle platných předpisů. Při souběhu a křížení silnoproudých vedení se slaboproudými musí být dodrženy předepsané odstupové vzdálenosti pro zamezení rušivých elektromagnetických vlivů, nebo zavlečení nebezpečného napětí. Elektroinstalace rozvodů musí být prováděna pracovníky s předepsanou kvalifikací dle nařízení vlády č. 194/2022 Sb. a vzhledem k pracím na objektu dráhy i vyhl. č. 100/1995 Sb. (vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)). Rovněž je nutno postupovat dle pokynů výrobců dodávaných zařízení. Všechny montážní práce musí být provedeny dle platných předpisů a norem ČSN. V době provádění montážních prací je nutno dodržovat všechny předpisy a nařízení bezpečnosti práce. Provádějící organizace je povinna před předáním a uvedením zařízení do provozu zajistit provedení výchozí revize elektroinstalace dle ČSN 33 1500 (Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení) a ČSN 33 2000-6 ed.2 (Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize) zajistit zhotovení PD skutečného provedení elektroinstalace a seznámit uživatele s obsluhou a provozem elektrických zařízení.

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny projektové dokumentace, které vyplynou ze stavebních změn, interiérových změn, nesouladu skutečných stavů s obdrženými podklady nebo z upřesňujících požadavků investora. Každá změna této projektové dokumentace, musí být samostatně zpracována v dodatku tohoto projektu.

Projektová dokumentace v sobě zahrnuje veškeré změny do data jejího vypracování

V Praze dne 29.9.2022

Vypracovali Ing. Ondřej Lapčík, Ing. Jiří Maňák