

**REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST  
PRAHA – SMÍCHOV**

**PS 22-02-46**

**PROVIZORNÍ PZTS**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## Obsah technické zprávy

1) Identifikační údaje stavby .....	3
2) Technické řešení: .....	4
2.1) Stručný popis stavby .....	4
2.2) Navržené technické řešení .....	4
2.3) Kabeláž a uložení vedení: .....	5
2.4) Napájení zařízení PZTS: .....	6
2.5) Ochrana proti zkratu, přepětí, úrazem el. proudem .....	6
2.6) Související SO/PS: .....	7
2.7) Související stavby: .....	7
2.8) Bezpečnostní ustanovení, prostředí: .....	7
2.9) Pokyny pro montáž zařízení: .....	8
2.10) Podmínky pro skladování, dopravu a provoz: .....	8
2.11) Bezpečnost a ochrana zdraví: .....	8
2.12) Ochrana životního prostředí: .....	10
2.13) Seznam hlavních norem a předpisů: .....	10
2.14) Upozornění pro řízení o výběru zhotovitele: .....	13
3) Závěr: .....	13

## 1) Identifikační údaje stavby

<b>Název stavby:</b>	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha – Smíchov
<b>Část:</b>	PS 22-02-46 Provizorní PZTS
<b>Profese:</b>	PZTS
<b>Stupeň dokumentace:</b>	DUR
<b>Odvětví:</b>	Železniční doprava
<b>Místo stavby:</b>	VB Praha Smíchov, p.č. 5006/1, 5006/5, 5093/4 KÚ: Smíchov [729051] Obec: Praha [554 782]
<b>Zpracovatel části:</b>	STOSMOL s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem IČ: 28695097
<b>Vypracoval:</b>	Oldřich Fárek, Ondřej Taclík, David Fajera
<b>Datum:</b>	08/2022

## 2) Technické řešení:

### 2.1) Stručný popis stavby

Projekt rekonstrukce výpravní budovy je úzce provázán s okolními stavebními záměry, zejména rekonstrukcí kolejí stánice, výstavbou dopravního terminálu Dobříšská a realizací nové lávky přes kolejí stánice. Předmětem stavby je zejména náhrada stávajícího jižního křídla budovy čtyřpodlažní novostavbou, která bude sloužit především pro potřeby cestujících a veřejnosti.

### 2.2) Navržené technické řešení

Tento provozní soubor řeší provizorní poplachový zabezpečovací a tísňový systém u přemísťovaných provizorních pokladen. Jeho součástí je osazení nových prvků (magnetické kontakty, pohybová čidla atd.) a ústředny PZTS, včetně kabeláže, a jejich následná demontáž.

Provizorní poplachový zabezpečovací a tísňový systém bude řešen ve dvou etapách.

1. Etapa řeší přesun pokladen ze stávající centrální části do prostor jižního křídla, kde navrhujeme osazení prvků pro zabezpečení pokladen, ústředny PZTS. Napojení ústředny PZTS je počítáno ze stávající sdělovací místnosti v jižním křídle.

2. Etapa řeší přesun pokladen z jižní části do části centrální. Prvky a ústředna umístěny u provizorních pokladen jižní části budovy budou demontovány včetně jejichž kabeláže. Prvky a ústředna budou přesunuty do nových prostor provizorních pokladen v centrální části výpravní budovy. Napojení ústředny je počítáno z technologické místnosti slaboproud v 1.NP.

Zajištění objektu bude provedeno jako dvoustupňové (plášťová a prostorová ochrana).

Vstupy do objektů budou chráněny magnetickými kontakty v lehkém nebo těžkém provedení. Plášťová ochrana částí budov v perimetru objektu a perimetr bezpečnostních zón bude zajištěna signalizací otevření všech křídel, výplní stavebních otvorů (vstupů, oken, průlezných otvorů) a signalizace rozbití prosklených ploch všech místností situovaných na hranici objektu/bezpečnostní zóny do výše 3 m.

Prostorové zajištění pokladen budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). Při vstupu musí povolovaná osoba vložit kód do klávesnice (případně přiložit služební průkaz k bezkontaktní čtečce karet, která je součástí klávesnice). U pokladen budou rozmístěny požární hlásiče a napojeny na ústřednu PZTS, která bude umístěna v tech. místnosti pokladen. Její součástí bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230 VAC/50Hz.

Ústředna musí splňovat požadavky na stupeň zabezpečení 3: střední až vysoké riziko dle ČSN EN 50131-1 ed.2 a musí mít dostatečnou kapacitní rezervu pro rozšíření o další koncové prvky. Musí být realizován adresný systém s rozlišením události pro každý koncový prvek systému. Tímto bude zajištěna možnost ponechat místnosti se zvláštním režimem trvale zastřeženy a deaktivovat PZTS jen v případech nutnosti jejich využití.

Systém PZTS musí splňovat následující požadavky

- Modularita, možnost dalších změn rozšíření
- Komfortní jednotná správa uživatelů

- Vzdálená správa a údržba systému
- Pohodlné a intuitivní ovládání
- Plný audit systému
- Mobilní zařízení
- Přenos poplachových stavů prostřednictvím SMS na mobilní zařízení
- Možnost automatického generování základních práv

Hlásiče požáru, jež budou součástí systému PZTS, budou voleny dle souboru norem ČSN EN 54 Elektrická požární signalizace.

Jednotlivé koncové prvky (detektory) musí splňovat požadavky minimálně na stupeň zabezpečení 2: nízké

až střední riziko dle ČSN EN 50131-1 ed. 2 a ČSN CLC TS 50131-7. Pro bezpečnostní zóny budou použity prvky PZTS splňující stupeň zabezpečení 3: střední až vysoké riziko dle ČSN EN 50131-1. O veškerých závadách, revizích a údržbách PZTS musí být na dohledovém pracovišti, pokud bezpečnostní správce objektu nerozhodne jinak, vedena provozní kniha PZTS.

Ústředna PZTS se připojí pomocí datové sítě LAN. Přenos informací bude realizován přes DDTS Správy železnic z ústředny do dohledového pracoviště, způsobem uvedeným v Technických specifikacích Správy železnic č. TS 2/2008-ZSE v platném znění. Pro monitorování stavu ústředny PZTS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště.

Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č.181/2014 Sb.- Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).

#### Upozornění:

Pro zajištění funkčnosti PZTS budou periodické revize prováděny alespoň jednou za 12 měsíců. Funkční zkoušky podle TNI 334591-3 v potřebném rozsahu nejméně každých 12 měsíců.

V nájemních prostorech (prostory pro dopravce, komerční prostory, prostory pro státní správu a místní samosprávu) bude dle požadavku provedena příprava pro instalaci koncových prvků systému technické ochrany, neboť nájemní prostory nejsou předmětem Standardu fyzické ochrany a technicky se zabezpečí v souladu s požadavky nájemce při dodržení podmínek provozování objektu SŽ a technického Standardu SŽ. Současně budou při přenechání nemovitého majetku do dočasného užívání právníkům či fyzickým osobám dodržovány ustanovení vnitřního předpisu SŽ SM76.

#### **2.3) Kabeláž a uložení vedení:**

V souvislosti s instalací detekčních prvků bude zapotřebí vybudovat nové kabelové rozvody. Podle podmínek rekonstrukce lze vést kabelové rozvody v podhledu, v elektroinstalačních lištách, případně pod omítkou. Instalace musí být v souladu s interními předpisy SŽ. Rozvod vedení se provede podle ČSN 34 2300.

Je třeba respektovat podmínky požární bezpečnosti objektu. Jedná se o kabeláž nepožární. Pokud budou kabely v chráněných únikových cestách vedeny volně (čímž se z hlediska PBŘS rozumí i uložení v liště nevykazující dostatečnou požární odolnost), musí být tyto úseky provedeny kabely vykazujícími požární odolnost podle ČSN IEC 60331 alespoň 30 minut (ČSN 73 0802, čl. 12.9.2) a třídu reakce na oheň B2cas1d1.

V případech podle čl. 6.2.1 bodu a) použít schválené těsnící konstrukce s min. požární odolností shodnou s konstrukcí, kterou prostupují, postačuje max. EI 90 v nenosných konstrukcích a REI 90 u nosných konstrukcí. Tyto prostupy provede pouze odborně způsobilá firma, která k těsnícím konstrukcím provedeným dle čl. 6.2.1 bodu a předá platné a odpovídající certifikáty v souladu s požadavky ČSN 73 0802:2009, ČSN 73 0810:2006, ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8. Těsnící konstrukce musí svým provedením a vlastnostmi zcela splňovat požadavky ČSN 73 0810: 2016 čl. 6.2 včetně ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8. včetně technických podmínek výrobců.

Podle čl. 6.2.1 bodu b) lze dotěsnění provést dozděním a dobetonováním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce. Požadavku zde vyhoví velká většina kabelových rozvodů řešených touto částí, neboť se až na výjimky jedná o jednotlivý vstup jednoho elektroinstalačního kabelu bez chráničky apod. s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Ten může procházet zděnou, betonovou, sádkartonovou nebo sendvičovou konstrukcí. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

## **2.4) Napájení zařízení PZTS:**

V rámci provizorního poplachového zabezpečovacího a tísňového systému je třeba zabezpečit napájení ústředny zálohovaným síťovým napětím 230V/50Hz. Napájení zařízení v objektu bude řešeno z rozvaděče nn. Rozvaděč se dovybaví 1 ks jističe 6 A, který bude označen nápisem červené barvy „PZTS – nevypínat“ (Poznámka: na tento jistič nesmí být připojeno žádné jiné zařízení).

Provedení napájení musí odpovídat ČSN 34 2710, čl. 6.8 a ČSN 73 0802, čl. 12.9.2 c), tj. napájecí kabel musí vykazovat požární odolnost 30 minut.

Náhradní napájecí zdroj musí zajistit funkceschopnost provozu minimálně po dobu 12 hodin, z toho 15 minut v poplachovém stavu.

## **2.5) Ochrana proti zkratu, přepětí, úrazem el. proudem**

### **Ochrana proti účinkům zkratu a přetížení**

Jištění proti účinkům zkratu jednotlivých zařízení bude navrženo jističi a pojistkami dle doporučení výrobce jednotlivých zařízení.

### **Ochrana před úrazem el. proudem**

Ochrana před úrazem el. proudem neživých částí el. zařízení je navržena automatickým odpojením od zdroje. V každém rozvaděči bude propojena svorka PEN (PE) s ekvipotenciální svorkovnicí v objektu (MET). Obvody 230/400VAC budou doplněny o ochranu proti reziduálnímu proudu 30 mA proudovými chrániči.

### **Ochrana proti přepětí**

Ochrana proti přepětí v síti je řešena v hlavních rozvaděcích silnoproudé elektrotechniky, kde se předpokládá 1. a 2. st. přepětové ochrany. 3. st. přepětové ochrany bude instalován v každém rozvaděči ŘT na vstupu/výstupu kabelů které vedou prostorem se změnou zóny.

## 2.6) Související SO/PS:

- PS 22-02-11 Úprava místní kabelizace
- PS 22-02-21 Provizorní rozhlas
- PS 22-02-22 Drážní rozhlas
- PS 22-02-23 Evakuační rozhlas
- PS 22-02-43 Provizorní dohledový videosystém
- PS 22-02-44 Dohledový videosystém VSS drážní
- PS 22-02-46 PZTS provizorní
- PS 22-02-47 PZTS objektová
- PS 22-02-51 Úprava stávajícího DK správy železnic s.o.
- PS 22-02-52 Úprava stávajícího MOK ČD-Telematika a.s.
- PS 22-02-62 Informační systém pro cestující
- PS 22-02-71 Jednotný čas
- PS 22-02-91 Přeložka stožáru Telekomu
- PS 22-02-01 DOZ a další nadstavbové systémy DDTS, ŽDC

## 2.7) Související stavby:

- Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov spojující ulici Nádražní a Dobříšskou
- Nová bytová a kancelářská výstavba v blízkosti žst. Praha Smíchov Smíchov City south
- Výhledové investice SŽ (novostavba administrativní budovy pro potřeby Správy železnic)
- Polyfunkční areál Smíchov
- Terminál Smíchovské nádraží
- Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov

## 2.8) Bezpečnostní ustanovení, prostředí:

### ➤ Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí dle ČSN 33 2000-4-41:

Předpokládá se, že při běžném provozu bude ochrana zajištěna izolací živých částí, krytem (přepážkami – odpovídajícím krytím IP), zábranou a případně i polohou ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 oddíl 412, v případě poruchy bude ochrana všech prvků napájených napětím 230 V zajištěna samočinným odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 oddíl 413.

### ➤ Druh prostředí určený dle ČSN 33 2000-3 z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:

Protokol o prostředí je součástí dokumentace části elektro. Z informací nejsou zřejmé zásadnější vlivy, které by v budově měly působit na zařízení. Zařízení nejsou navrhována v mokrých prostorech.

Všechny vnitřní elektrické instalace musí být provedeny s ohledem na druh prostředí stanovený dle ČSN 33 2000–3 a ČSN 33 2000–5–51.

Ústředna PTZS bude patrně zařízením třídy ochrany I podle ČSN EN 60950 s krytím dle ČSN EN 60529 IP 30 a stupněm odrušení podle ČSN EN 55022 třídy B, splňující požadavky elektromagnetické kompatibility podle ČSN EN 50130-4.

Ostatní prvky systémů PZTS jsou zařízeními pracujícími výhradně s malým napětím do 24 V ss.

Veškerá elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu podrobena (výchozí) revizi.

## **2.9) Pokyny pro montáž zařízení:**

Montáž zařízení smějí dále provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací pro danou činnost (vyhláška č. 50/1978 Sb.). Předpokládá se instalace renomovanou firmou na základě výběrového řízení.

## **2.10) Podmínky pro skladování, dopravu a provoz:**

Skladování zařízení se požaduje v uzavřené, suché a větratelné místnosti, kde se nevyskytují agresivní kyselé nebo zásadité výpary, plyny, prachy ani biologičtí škůdci. V této místnosti je požadována teplota v rozmezí od –50 C do +40 C a maximální relativní vlhkost 75 % při +40 C. Výrobky musí být skladovány v neporušeném obalu a při jejich vybalování (zvláště v zimním období) musí být ponechány v pracovních podmínkách 5 hodin v obalu, aby nedošlo k jejich orosení. Shodné požadavky jsou pak na podmínky provozu ústředny.

Ústředny i hlásiče musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti. Při přepravě nesmí docházet k hrubým otřesům a s výrobky musí

## **2.11) Bezpečnost a ochrana zdraví:**

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a technické a bezpečnostní předpisy platné v době realizace stavby.

Pracoviště (staveniště) musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno, zejména proti úrazu pracovníků provádějících stavební a montážní práce.

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)

- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- BP1 – předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem Správy železnic), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách.
- Pro bezpečnost práce zhotovitelů platí předpis SŽ Zam 1 (směrnice SŽDC č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty, byla zrušena).

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v příslušné profesní specializaci) je při provádění výstavby nutno respektovat Stavební a technický řád drah (vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. ze dne 3.6.1995), Technicko-kvalitativní podmínky (TKP) staveb Českých drah (kapitola 28 Sdělovací zařízení), obojí v aktuálně platném znění.

## **2.12) Ochrana životního prostředí:**

S odpady vzniklými v rámci stavby nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, především z hlediska předávání odpadů pouze osobám s oprávněním k převzetí příslušných druhů odpadů.

Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad – nikdy nesmí být ponechán na místech prací.

Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu.

## **2.13) Seznam hlavních norem a předpisů:**

### **Související legislativa**

- zákon 183/2006 Sb., stavební zákon a na něj navazující vyhlášky
- zákon 266/1994 Sb., o dráhách
- zákon 17/1992 Sb., o životním prostředí
- zákon 541/2020 Sb., o odpadech
- zákon 262/2006 Sb., zákoník práce
- zákon 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně
- nařízení vlády 178/2001 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců
- nařízení vlády 502/2000 Sb., o ochraně před účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah
- vyhláška 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- vyhláška 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování dokumentace), zejména prováděcí vyhlášky výše uvedených zákonů. Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS

#### **Související předpisy Správy železnic**

- Směrnice č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních
- Směrnice č. 30/2008 Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému
- Směrnice č.34/2007 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve znění změn
- Směrnice GŘ SŽDC č. 35 – kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu č. j.: 19694/2017-SŽDC-O14, účinná od 30.5.2017
- směrnice SŽ č. 118 - Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách, účinná od 01.05.2021
- TS 1/2006-ZS Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení,
- TS 2/2008-ZSE ed.3 Technické specifikace pro dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty
- TS 6/2010-S Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače
- TS 1/2014-SZ Technické specifikace pro kamerové systémy na železničních přejezdech
- TS 3/2014-S Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Funkce STOP v systému GSM-R. Vydání I
- Směrnice 27150/2017-SŽDC-O14 Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti Správy železnic a její příloze
- 5641/2016-SŽDC-O14 Gestorský výklad k Technickým specifikacím Správy železnic 2/2008-ZSE
- Předpis SŽ S3 Železniční svršek
- Předpis SŽ S4 Železniční spodek
- Předpis SŽ Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- Výnos č. j. 18453/2018-SŽDC-O14 ze dne 23.2.2018 Základní technické požadavky na kamerové systémy
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS

### **Související technické normy a podmínky**

- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení
- 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 2000-4 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost (řada norem)
- ČSN 33 2000-5 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení (řada norem)
- ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN
- ČSN 34 2040 – ed.2 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2300 ed.2 – Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- ČSN 33 0165 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních a ČSN EN 50110-2 ed.2 – Národní dodatky
- ČSN EN 50121-4 ed. 3 Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 4: Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení
- ČSN EN 50129 Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy
- ČSN EN 50159 Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech
- TNŽ 34 2090 Železniční sdělovací zařízení
- TNŽ 34 2571 Rozhlasová zařízení pro řízení železniční dopravy
- TNŽ 34 2572 Železniční rozhlasové zařízení pro informování cestujících
- TNŽ 34 2858 Železniční radiové sítě
- S nimi související normy, vyhlášky, katalogy přístrojů a zařízení platné v době jejího zpracování.
- SŽDC T1 Telefonní provoz
- SŽDC (ČSD) T31 – udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů
- SŽDC (ČSD) T35 – údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace
- SŽDC (ČSD) T 81 Označování okruhů

### **Technické kvalitativní podmínky staveb Správy železnic s.o.:**

- TKP 28 Sdělovací zařízení

### **Ostatní doporučení:**

Zaváděcí listy

### **Seznam speciálních technických norem objektové bezpečnosti:**

ČSN EN 356 Sklo ve stavebnictví – Bezpečnostní zasklení – Zkoušení

a kvalifikace odolnosti proti ručně vedenému útoku  
ČSN CEN/TR 14383-8 Prevence kriminality – Plánování městské výstavby  
a navrhování budov – Část 8: Ochrana budov a prostorů před kriminálními útoky  
páchanými pomocí vozidel  
ČSN ISO/IEC 14443 Identifikační karty – Bezkontaktní karty s integrovanými obvody  
– Karty s vazbou na blízko  
ČSN EN 1627 Dveře, okna, lehké obvodové pláště, mříže a okenice – Odolnost proti  
vloupání – Požadavky a klasifikace  
ČSN EN 50131 Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací  
a tísňové systémy  
ČSN EN 50131-1 ed.2 Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací  
a tísňové systémy – Část 1: Systémové požadavky  
ČSN CLC/TS 50398 Poplachové systémy – Kombinované a integrované systémy –  
Všeobecné požadavky  
ČSN EN 50486 Přístroje pro použití v audio a video dveřních vstupních systémech  
ČSN EN 50518 Dohledová a poplachová přijímací centra  
ČSN EN 62676 Dohledové video systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích  
ČSN EN 62676-1-1 Dohledové video systémy pro použití v bezpečnostních  
aplikacích – Část 1-1: Systémové požadavky – Obecně  
ČSN EN 60839 Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy  
ČSN EN 60839-11-1 Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Část 11-1:  
Elektronické systémy kontroly vstupu – Požadavky na systém  
a komponenty  
ČSN EN 60839-11-2 Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Část 11-2:  
Elektronické systémy kontroly vstupu – Pokyny pro aplikace  
ČSN EN 34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace

#### **2.14) Upozornění pro řízení o výběru zhotovitele:**

Nedílnou součástí dokumentace pro výběr zhotovitele bude také již citovaný  
bezpečnostní projekt, který určuje další požadavky na systém.

### **3) Závěr:**

Tato dokumentace je zpracována na základě informací, známých projektantovi  
k 08/2022. Projektant čestně prohlašuje, že do dokumentace zpracoval vše, o čem se do  
uvedeného data dověděl.