

Jiná ověření:		Paré:																					
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:																					
		Podpis: _____ Datum: _____																					
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																				
000	30.06.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Milan Lukášek																				
<table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td><b>Správa železnic, státní organizace</b></td> <td rowspan="4">  <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b> </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td><b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b></td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td><b>Oblastní ředitelství Brno</b></td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td><b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b></td> </tr> </table>				Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>	Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>	Zástupce investora:	<b>Oblastní ředitelství Brno</b>	Adresa:	<b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b>											
Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>																					
Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>																						
Zástupce investora:	<b>Oblastní ředitelství Brno</b>																						
Adresa:	<b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b>																						
<table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td><b>Signal Projekt s.r.o.</b></td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Vídeňská 55, 639 00 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz</td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu:</td> <td><b>Signal Projekt s.r.o.</b></td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Vídeňská 55, 639 00 Brno</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz</td> </tr> <tr> <td>Hlavní projektant (HIP):</td> <td><b>Ing. Milan Lukášek</b></td> <td>Specialista: <b>Ing. Marek Vývoda</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> </table>				Zhotovitel díla:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>		Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno	Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	Zhotovitel části/objektu:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>	Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno		Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Milan Lukášek</b>	Specialista: <b>Ing. Marek Vývoda</b>			
Zhotovitel díla:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>																						
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno																						
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz																						
Zhotovitel části/objektu:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>																						
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno																						
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz																						
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Milan Lukášek</b>		Specialista: <b>Ing. Marek Vývoda</b>																				
Název stavby/akce:	<b>Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou</b>	Označení investora: <b>S639220019</b>																					
Název části:	Technologie transformačních stanic vn/nn	Zakázka: <b>23-014-40-113</b>																					
Název objektu/dílní části:	<b>Nové Město na Moravě, náhradní zdroj elektrické energie</b>	Označení části: <b>D.1.3. 5</b>																					
		Označení objektu/komplexu: <b>PS 12-03-52</b>																					
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>1. 001</b>																					
Název dílní části přílohy:																							
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Martin Vánský	Měřítko: - Formáty: 1 x A4																					
Kraj:	Katastrální území: Nové Město na Moravě [706418]	TUDU: 2071 C1, 2071 C0, 2071 C9																					
Vysočina		Smluvní datum zpracování: <b>30.06.2023</b>																					
S-kód: S 6 3 9 2 2 0 0 1 9 - P D P S - D 1 3 0 5 - P S 1 2 0 3 5 2 - X X - 1 - 0 0 1 - 0 0 0 Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobjekt: Příloha: Revize:																							

[Prostor pro další informace]

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
1.1.	Údaje o stavbě.....	2
1.2.	Údaje o objednateli dokumentace.....	2
1.3.	Údaje o zpracovateli dokumentace .....	2
1.4.	Údaje o umístění stavby .....	2
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	3
2.1.	Výchozí podklady.....	3
2.2.	Související provozní soubory a stavební objekty .....	3
2.3.	Odchylky od platných norem a předpisů .....	3
2.4.	Související stavby a opravné práce .....	3
2.5.	Vlastník a správce investice.....	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
3.1.	Základní technické údaje.....	5
3.2.	Výkonová bilance: .....	5
3.3.	Ochrana před přepětím:.....	5
3.4.	Prostředí:.....	5
3.5.	Stručný popis současného technického stavu .....	6
3.6.	Navržené technické řešení .....	6
3.7.	Postupné uvádění do provozu .....	7
3.8.	Pokyny pro montáž .....	7
3.9.	Postup výstavby .....	7
3.10.	Podmínky a nároky na výstavbu.....	7
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	8
5.	PŘÍLOHY .....	9

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou  
PS 12-03-52 Nové Město na Moravě, náhradní zdroj elektrické energie

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou

Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

### 1.2. Údaje o objednateli dokumentace

#### Správa železnic, státní organizace

se sídlem: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

IČ: 70994234

DIČ: CZ70994234

#### Oblastní ředitelství Brno

Kounicova 688/26,  
611 43 Brno

### 1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

#### Signal Projekt s.r.o.

se sídlem: Vídeňská 55, 639 00 Brno – Štýřice

IČ: 25525441

DIČ: CZ25525441

Zpracovatel PS/SO: Ing. Martin Vánský  
autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb  
autorizace ČKAIT 1202465

Název PS/SO: PS 12-03-52 Nové Město na Moravě, náhradní zdroj elektrické energie

### 1.4. Údaje o umístění stavby

Kategorie dráhy: regionální

Trať: Tišnov – Žďár nad Sázavou

Definiční traťový úsek: ŽST Nové Město na Moravě

Číslo trati dle TTP: 325A

Počet kolejí: 1

Trakce: nezávislá (motorová)

Místo stavby: ŽST Nové Město na Moravě, okres Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina

## **2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

### **2.1. Výchozí podklady**

Pro zpracování projektu stavby (dokumentace ke stavebnímu řízení) byly použity následující podklady:

- katastrální mapy
- geodetické zaměření
- zadávací podklady
- zápis z porady
- normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace zejména:

ČSN 33 2000-4-41 ed.3

ČSN 33 2000-5-51 ed.3

ČSN 33 2000-5-52 ed.2

ČSN 33 2000-5-54 ed.3

ČSN 33 2000-4-43 ed.2

ČSN EN 62305-3 ed.2

ČSN EN 50122-1 ed.2

ČSN EN 12464-2

ČSN EN 61140

ČSN 37 6605 ed.2

ČSN 73 6005

TNŽ 37 5715

Předpis ŠZDC E8

### **2.2. Související provozní soubory a stavební objekty**

PS 12-01-11 Nové Město na Moravě, SZZ

PS 12-02-11 Nové Město na Moravě, MK

PS 12-02-41 Kamerový systém na přejezdu P7024 a P7023

PS 12-02-71 Nové Město na Moravě, sdělovací zařízení

PS 12-02-01 Nové Město na Moravě, DDTS

PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4 kV, technologie

SO 12-71-01 Nové Město na Moravě, adaptace výpravní budovy

SO 12-71-02 Nové Město na Moravě, adaptace provozní budovy

SO 12-71-03 Nové Město na Moravě, úprava elektroinstalace výpravní budovy

SO 12-71-04 Nové Město na Moravě, úprava elektroinstalace provozní budovy

SO 12-71-05 Nové Město na Moravě, ochrana před bleskem provozní budovy

SO 12-84-01 Nové Město na Moravě, EOVS

SO 12-86-01 Nové Město na Moravě, úprava rozvodů nn

SO 12-86-02 Nové Město na Moravě, osvětlení

SO 12-88-01 Nové Město na Moravě, uzemnění

### **2.3. Odchyly od platných norem a předpisů**

V rámci tohoto stavebního objektu nejsou uplatňovány žádné výjimky z platných norem a předpisů.

### **2.4. Související stavby a opravné práce**

Nejsou.

### **2.5. Vlastník a správce investice**

Správa železnic, s.o.

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou

PS 12-03-52 Nové Město na Moravě, náhradní zdroj elektrické energie

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 - Nové Město

IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234

**Oblastní ředitelství Brno**

Kounicova 688/26,

611 43 Brno

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1. Základní technické údaje

**Rozvodná napěťová soustava:**

3PEN AC 50 Hz 400/230V/TN-C

3NPE AC 50 Hz 400/230V/TN-C-S

**Prostředky základní ochrany (před dotykem živých částí):**

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 bude provedena ochrana:

Základní izolací živých částí

Přepážky nebo kryty

**Prostředky ochrany při poruše:**

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 bude provedeno ochranné opatření:

Automatické odpojení od zdroje

Dvojitá nebo zesílená izolace

#### 3.2. Výkonová bilance:

Nové objekty a technologie	Instalovaný příkon $P_i$ (kW)	Soudobost $\beta$	Max. soudobý příkon $P_{\beta}$ (kW)	Stupěň důležitosti dodávky el. energie
Zabezpečovací zařízení	20,0	0,7	14,0	1
Sdělovací zařízení	5,0	0,8	4,0	1
Osvětlení - nové	3,0	1,0	3,0	3
Osvětlení - stávající	5,0	0,8	4,0	3
EOV	72,0	1,0	72,0	3
Zásuvkové stojany	10,0	0,5	5,0	3
Předtápěcí stojany	18,0	0,5	9,0	3
Stávající odběry	30,0	0,6	18,0	1, 3
<b>Celkem</b>	<b>163,0</b>		<b>129,0</b>	

Z výše uvedeného příkonu stanice vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající nové trafostanici 22/0,4kV, 250kVA.

Po dokončení stavby a dokončení připojení na hladinu VN bude zrušena stávající přípojka pro stanici a stávající přípojka z hladiny NN pro EOv z hladiny NN.

Z důvodu přechodného období při přepojení na hladinu VN bude nutno zřídit provizorní napájení ze stávající přípojky pro stanici z hladiny NN.

#### 3.3. Ochrana před přepětím:

Svodiče přepětí budou instalovány ve všech nových rozvaděčích.

#### 3.4. Prostředí:

Viz příloha 1 technické zprávy.

### 3.5. Stručný popis současného technického stavu

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu se ve stanici VN technologie nenachází. Stanice je napájena z hladiny NN pomocí dvou odběrných míst. Jedno odběrné místo je pro stanici a druhé odběrné místo je zřízeno pro EOv.

### 3.6. Navržené technické řešení

Z důvodu instalace nového sdělovacího zařízení, nového zabezpečovacího zařízení, nového venkovního osvětlení a nového EOv dojde k nárůstu soudobého příkonu. Z důvodu tohoto navýšení příkonu bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, 250kVA.

V rámci související stavby bude do rozvodny E.GD přivedena kabelová smyčka VN, ukončená v rozvaděčích E.GD v provedení tří kabelových polí. Toto zařízení bude ve vlastnictví a správě distributora (E.ONu).

Pro napájení důležitých odběrů bude ve stanici instalován statický dieselagregát o výkonu 40kVA, ze kterého bude napojen rozvaděč RZS. Dieselagregát bude vybaven zařízením pro automatický start.

V rozvaděči RZS bude osazen záskokový automat napájený z rozvaděče RH, pole 2 a z dieselagregátu. Budou z něj vyvedeny napájecí kabely pro sdělovací zařízení, zabezpečovacího zařízení, přílehlé PZS, zásuvky v dopravní kanceláři, zásuvky v pokladně a vlastní spotřeba DA. Výrobce, typ a druh DA je nutno před dodáním konzultovat se správou SEE, nutné odsouhlasení DA před jeho dodávkou.

Rozvaděče VN, RH, RZS a dieselagregát DA budou připraveny pro zapojení do systémů DŘT a DDTs.

Kabelové prostupy utěsněné PBZ budou volně přístupné z důvodu pravidelné kontroly PBZ. V případě zakrytí otvorů opatřených PBZ stavební konstrukcí je nutno konstrukci opatřit revizním otvorem.

#### Jištění, ovládání

Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti a ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Proudová hodnota jističích prvků je uvedena ve schématu zapojení. Proudové hodnoty jističích prvků byly stanoveny na základě výpočtového programu OEZ s.r.o. Sichr v aktuální verzi. Jejich hodnotu není možno zvyšovat s ohledem na jejich správnou funkci.

#### Vnitřní uzemnění

V prostorech rozvodnen VN, NN, strojovny a trafokomory, sdělovací a zabezpečovací místnosti bude zřízeno obvodové uzemnění páskem FeZn 30/4. Pásek bude přichycen ke stěnám minimálně 300mm nad úrovní podlahy. Na obvodové uzemnění budou připojeny všechny vnitřní vodivé neživé části zařízení rozvodu VN, NN a zařízení (skříňové rozvaděče, kostra transformátoru, koncovky VN, atd.) a kovové konstrukce (rámy dveří, rámy kab. prostoru, kolejnice transformátoru, větrací žaluzie, atd.). Připojení se provede páskem FeZn 30/4 nebo vodičem CY 16 ž. Vnitřní uzemnění bude s vnějším uzemněním propojeno přes dvě zkušební svorky. Železobetonová výztuž typových buněk bude připojena na vnitřní uzemnění.

#### Venkovní uzemnění

Pro přizemnění trafostanice budou vybudovány dva ekvipotenciální prahy ve vzdálenosti 1 a 2m od trafostanice doplněné o základový zemnič trafostanice. Uzemnění bude provedeno zemním páskem FeZn 30/4. Na toto uzemnění bude připojeno uzemnění ROV1 a KS3 zemním páskem FeZn 30/4.

V místech společné kabelové trasy se zabezpečovacím zařízením bude uzemnění vedeno podél kabelové trasy ve vzdálenosti 2m od zabezpečovacího kabelu, 5m od elektrifikované a 2,4m od neelektrifikované koleje.

V místech samostatné kabelové trasy bude uzemnění uloženo ve společném výkopu s kabelem 100 – 200mm pod úrovní kabelu, v místech samostatného uložení zemního pásku pak v hloubce 800mm.

Dle ČSN 33 2000-5-54 se případné příводы od základových zemničů musí chránit proti korozi pasivní ochranou:

- na přechodu do půdy v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch
- na přechodu z betonu do země nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v zemi
- na přechodu z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem

Jako ochrany proti korozi se použije smršťovací trubička příslušné délky nebo suspenze SA IV.

### 3.7. Postupné uvádění do provozu

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení. Do všech rozvaděčů bude umístěno přehledové schéma včetně ovládacích obvodů dle skutečného provedení v plastové fólii.

Při předání stavby a uvedení do zkušebního provozu bude provozovateli předáno jedno paré opravené projektové dokumentace dle skutečnosti. Dále složka s doklady k přejímanému stavebnímu objektu (Prohlášení o shodě, Zkoušky rozváděčů z výroby, Revize, Protokol UTZ/E, Průkaz způsobilosti, Prohlášení dodavatele o uložení kabelů, Prohlášení dodavatele o jakosti a kompletnosti díla, atd.). Následně bude v rámci smluvních podmínek převzata dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) dle smluvních ustanovení, digitální otevřená/uzavřená podoba včetně listinné dokumentace. DSPS bude obsahovat také geodetické zaměření včetně geometrických plánů pro vklad služebností – věcných břemen).

### 3.8. Pokyny pro montáž

Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb. Všechny použité výrobky musí mít platný schvalovací list technických podmínek Správy železnic, s.o. prokazující možnost použití výrobku na železniční dopravní cestě, u nichž funkci vlastníka plní Správa železnic, s.o. a to za podmínek stanovených v dokumentech vydaných Správou železnic, odborem OAE (O14) pro každý výrobek – viz směrnice SŽDC č.34.

Pracovníci dodavatele stavebních prací musí mít kvalifikaci dle směrnice Správy železnic, státní organizace s označením Zam1 v platném znění.

**Dodávku dieselaagregátu DA je nutno ještě před samotným objednáním konzultovat se správcem SEE a je nutný jejich souhlas.**

### 3.9. Postup výstavby

Práce budou koordinovány se souvisejícím PS zab. Zař..

### 3.10. Podmínky a nároky na výstavbu

Na výstavbu nejsou kladeny žádné zvláštní nároky.

#### **4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě.

Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu:

- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace.

Nedílnou součástí systému řešícího zajišťování BOZP u SŽ jsou také předpisy:

- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací,
- SŽ Bp2 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace (pro zaměstnance SŽ).

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou  
PS 12-03-52 Nové Město na Moravě, náhradní zdroj elektrické energie

## **5. PŘÍLOHY**

### **1. Protokol o určení vnějších vlivů**

## Příloha č.1 Protokol č. 02VV/2023

o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2, ČSN EN 61140

**Název stavby:** Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou

**Vypracoval:** Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, Brno 639 00

**Složení komise:**

předseda: Ing. Martin Vánský, projektant

člen: Ing. Marek Vývoda, projektant

člen: Ing. Milan Lukášek, projektant

**Posuzované prostory:** Venkovní prostory železniční stanice, vnitřní prostory reléového domku, technologických místností a dopravní kanceláře

**Definice prostorů:** Instalace do 1kV posuzovány dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2

**Podklady pro vypracování protokolu:** Výkresová dokumentace, místní šetření

**Popis objektu:**

Jedná se o venkovní prostranství v okolí žel. trati, o vnitřní prostor reléového domku, dopravní kanceláře a technologických místností

### Charakteristika vnějších vlivů prostředí

- **Vnější vlivy ve venkovním prostředí (prostor VI - nebezpečný):**

- a) Teplota okolí : AA 3, AA4 ( -25 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 8 (omezení teploty -25 °C až +40 °C)
- c) Nadmožská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 4
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 1
- f) Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : AF 1
- g) Mechanické namáhání – ráz : AG 1
- h) Mechanické namáhání – vibrace : AH 1
- i) Výskyt rostlinstva nebo plísní : AK 1
- j) Výskyt živočichů : AL 1
- k) Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
- l) - Harmonické, mezharmónické AM 1-1 (kontrolovaná úroveň)  
- Signální napětí AM 2-1 (kontrolovaná úroveň)  
- Elektrická pole AM 9-1 (zanedbatelná úroveň)
- m) Sluneční záření : AN 1
- n) Seismické účinky : AP 1
- o) Bouřková činnost : AQ 1
- p) Pohyb vzduchu : AR 1
- q) Vítr : AS 1

Činitel využití :

- a) BA 1 (přístup laikům)
- b) BC 2 (výjimečný dotyk)
- c) BD 1 (snadný únik)
- d) BE 1 (bez významného nebezpečí)

**Technická zpráva**

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou  
PS 12-03-52 Nové Město na Moravě, náhradní zdroj elektrické energie

Závěr :

AD 4 : min. stupeň ochrany krytem IPX4

BA 1 : min. stupeň ochrany krytem IP4X

IK min. : 10

**Rozhodnutí:**

Výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do abnormálních.

Elektrická zařízení musí odolávat venkovním teplotám a výskytu vody.

Pro provoz a práce na zařízení, údržbu a kontrolu je uživatel povinen zpracovat, eventuelně nechat si zpracovat provozní a bezpečnostní pokyny. Dále je povinen zajišťovat pravidelné revize a údržbu zařízení zejména s ohledem na existující vnější vlivy a odpovídající vyhodnocení prostorů.

- **Vnitřní prostor technologické a dopravní kancelář (prostor III - nebezpečný):**

- a) Teplota okolí : AA 3 ( +5 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- c) Nadmořská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 1
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- f) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- a) BA 4 (osoby poučené)
- b) BB 2 (standartní podmínky)
- c) BC 3 (častý dotyk)
- d) BD 1 (snadný únik)
- e) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Závěr :

AA 3 : min. stupeň ochrany krytem IP20

AD 1 : min. stupeň ochrany krytem IPX0

AE 2 : min. stupeň ochrany krytem IP3X

IK min. : 05

**Rozhodnutí:**

Výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do abnormálních.

Elektrická zařízení musí odolávat venkovním teplotám a výskytu vody.

Pro provoz a práce na zařízení, údržbu a kontrolu je uživatel povinen zpracovat, eventuelně nechat si zpracovat provozní a bezpečnostní pokyny. Dále je povinen zajišťovat pravidelné revize a údržbu zařízení zejména s ohledem na existující vnější vlivy a odpovídající vyhodnocení prostorů.

V Olomouci, duben 2023

Vypracoval: Ing. Martin Vánský