




Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	10/2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Bc. Rudolf Morawitz

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Brno	
Adresa:	Kounicova 26, 611 43 Brno	

Zhotovitel stavby:	Signal Projekt s.r.o. <div></div>		
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz		
Zhotovitel objektu:	Signal Projekt s.r.o. <div></div>		
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing. Milan Lukášek	Bc. Rudolf Morawitz 	Bc. Rudolf Morawitz 	Bc. Rudolf Morawitz 

Název stavby/akce:	Oprava zabezpečovacího zařízení v ZST Sokolnice-Telnice			Označení (S-kód):
				Označení zhotovitele: 21-061-35-113
Název části:	Provozní rozvod silnoprůdu			Označení části: D.1.3.07
Název objektu:	Sokolnice-Telnice, stabilní záložní zdroj			Označení objektu/komplexu: PS 32-03-71
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: 1. 001
Název dílčí části přílohy:				Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Jihomoravský	Telnice u Brna (765767), Újezd u Brna (773905)	2101C1		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DSP	10/2021	-	-	

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	- D S P X	- D 1 3 0 7	- P S 3 2 0 3 7 1	- X X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 0

[Prostor pro další informace]

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
2.1. Výchozí podklady	2
2.2. Související provozní soubory a stavební objekty	2
2.3. Odchylky od předchozího stupně projektové dokumentace	3
2.4. Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace	3
2.5. Vlastník a správce investice	3
TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
3.1. základní technické údaje	4
3.2. Stručný popis současného technického stavu	4
3.3. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	5
3.4. Postupné uvádění do provozu	7
3.5. Pokyny pro montáž	7
3.6. Postup výstavby	7
3.7. Podmínky a nároky na výstavbu	7
POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	7
PŘÍLOHY	8

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Sokolnice-Telnice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 – Nové Město IČO: 709 942 34 DIČ: CZ 709 942 34
Zastoupený:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Brno Kounicova 26 611 43 Brno
Projektant stavby:	Signal Projekt s.r.o. Videňská 55 639 00 Brno IČO: 255 254 41 DIČ: CZ255 254 41
Projektant SO:	Bc. Rudolf Morawitz, autorizovaný technik, č. autorizace 1006492
Správce majetku:	SŽ, s. o., OŘ Brno

SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Výchozí podklady

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

- katastrální mapy
- místní šetření za účasti zástupců SŽ OŘ Brno
- normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace zejména:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2

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 12464-2

ČSN 73 6005

E8 Předpis pro provoz zařízení energetického napájení
zabezpečovacích zařízení

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

PS 32-01-11 Sokolnice-Telnice, SZZ

PS 31-01-21 Křenovice h. n. - Sokolnice-Telnice, TZZ

PS 33-01-21 Sokolnice-Telnice - Brno-Chrlice, TZZ

Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Sokolnice-Telnice**PS 32-03-71 Sokolnice-Telnice, stabilní záložní zdroj**

PS 32-01-31	Sokolnice-Telnice, napájení PZZ
PS 32-02-11	Sokolnice-Telnice, MK a MOK
PS 32-02-31	Sokolnice-Telnice, ITZ
PS 32-02-41	Sokolnice-Telnice, PZTS
PS 30-02-51	Křenovice h. n. - Brno-Chrnlce, TK
PS 32-02-71	Sokolnice-Telnice, informační systém
PS 32-02-91	Sokolnice-Telnice, DDTS
PS 32-02-92	Sokolnice-Telnice, kamerové systémy
PS 32-02-81	Sokolnice-Telnice, TRS, MRS
SO 32-10-01	Sokolnice-Telnice, železniční svršek
SO 32-10-02	Sokolnice-Telnice, odstranění části vlečky
SO 32-11-01	Sokolnice-Telnice, železniční spodek
SO 32-13-01	Sokolnice-Telnice, železniční přejezdy
SO 32-50-01	Sokolnice-Telnice, pozemní komunikace
SO 32-50-02	Sokolnice-Telnice, chodník
SO 32-71-12	Sokolnice-Telnice, stavební úpravy výpravní budovy
SO 32-84-01	Sokolnice-Telnice, EOv
SO 32-86-01	Sokolnice-Telnice, napájení NN
SO 32-86-03	Sokolnice-Telnice, úprava osvětlení
SO 32-86-04	Sokolnice-Telnice, úprava DOÚO
SO 32-87-01	Sokolnice-Telnice, KSUaTP

2.3. Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Předchozí stupeň nebyl zpracován.

2.4. Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace

Předchozí stupeň nebyl zpracován.

2.5. Vlastník a správce investice

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 - Nové Město
IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. základní technické údaje

rozvodná napěťová soustava:

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/TN-C-S

ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.2:

Základní ochrana:

Prostředky základní ochrany: A.1 Základní izolace živých částí; A.2 Přepážky nebo kryty

Ochrana při poruše:

čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje - čl. 411.4 síť TN

Příkon energetická bilance a důležitost dodávky – nové technologie:

objekty a technologie	Nový instalovaný příkon [kW]	soudobost β	max. soudobý příkon [kW]	stupeň důležitosti dodávky
stávající odběry	52	0,8	41,6	3
zabezpečovací zařízení	23	0,8	18,4	1
sdělovací zařízení	3	0,8	2,4	1
Osvětlení	5	0,8	4	1
EOV	34,4	1,0	34,4	3
celkem	117,4		100,8	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu stanice 117,4 kW (3x179A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající sazbovému jističi 200L/3.

ochrana před přepětím:

V rozvaděči RH a RZS budou instalovány svodiče přepětí třídy I.+II.

V rozvaděčích RSZ a RZZ budou instalovány svodiče přepětí třídy III.

Prostředí:

Viz TZ příloha 1.

3.2. Stručný popis současného technického stavu

Stanice je napájena ze stávající hlavní domovní skříně na výpravní budově, ze které je vyvedeno hlavní domovní vedení ukončené v rozvaděči, ve kterém je umístěn elektroměr distributora se sazbovým jističem 3x80A a ze kterého jsou vyvedeny vývody pro další podružné rozvaděče stanice (elektroinstalace, osvětlovací věže, zabezpečovací a sdělovací zařízení). Rozvaděč je umístěn na zádveři kanceláře výpravčího.

Osvětlení stanice je řešeno pěti osvětlovacími věžemi doplněnými sedmi perónními stožárů výšky 4m a jedním stožárem JŽ14 pro osvětlení kolejiště.

Zařízení elektro je vesměs zastaralé a je nutná jeho rekonstrukce.

3.3. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Napájení

Z důvodu instalace nového sdělovacího zařízení, nového zabezpečovacího zařízení, nového venkovního osvětlení a elektrického ohřevu výhybek dojde k nárůstu soudobého příkonu na 100,8 kW, což odpovídá zátěži 3x179 A. Z důvodu tohoto navýšení příkonu bude navýšen sazbový jistič v elektroměrovém rozvaděči na hodnotu 3x200A.

Z nového rozvaděče RE bude vyveden kabel AYKY-J 4x240 do nového rozvaděče RH.

Z rozvaděče RH budou napájeny stávající výpravní budova (rozvaděč R1A), stávající skladiště a stavědla, nové osvětlení kolejiště a nový elektrický ohřev výměn.

Z rozvaděče RH bude vyveden i napájecí kabel do kontejneru s novým dieselagregátem. Kontejner bude obsahovat vlastní motorgenerátor o výkonu 44kVA a rozvaděč ATS se záskokovým automatem. Předpokládá se dodávka kontejneru jako celku.

Z motorgenerátoru bude napojen nový rozvaděč RZS v rozvodně NN, ze kterého budou napojeny nové technologie vyžadující zálohované napájení, především zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení a osvětlení pro cestující. Z rozvaděče RZS bude napojen i nový rozvaděč RZN, který bude obsahovat i UPS a baterie a bude soužit pro napájení části sdělovacího zařízení, technologie DDTS a dálkového ovládání úsekových odpojovačů.

V rámci tohoto PS budou vybudovány i rozvaděče RSZ (pro napájení sdělovacího zařízení) a RZS-DK (pro napájení zálohovaných rozvodů v dopravní kanceláři).

V rámci tohoto PS bude instalován i nový stabilní náhradní zdroj o výkonu 44kVA osazený automatickým startem v kontejnerovém provedení včetně rozvaděče ATS pro vlastní záskokový automat. Náhradní zdroj bude připraven pro komunikaci s nadřazeným systémem, soupis viz níže:

Povely	signály	
START	Napětí výstup	Stav paliva - 100%
STOP	Stav automatiky	Stav paliva - 50%
	Provoz - motor běží	Nízký tlak oleje
	Napětí akumulátorů	Vstup dieselagregát (dveřní kontakt)
	Souhrnná porucha	

V rozvaděčích RH a RZS bude umístěno i měření pro jednotlivé technologie, zapojení elektroměrů bude odpovídat připojovacím podmínkám LDSŽ. Dálkový odečet bude řešen pomocí systému DDTS ŽDC.

Nové rozvaděče RH, RZS a RZN budou ve skříňovém provedení a budou umístěny v rozvodně NN.

Nové rozvaděče RZS-DK a RSZ budou v provedení na omítku a budou umístěny v dopravní kanceláři, respektive ve sdělovací místnosti.

Jištění, ovládání

Z důvodu instalace nového sdělovacího zařízení, nového zabezpečovacího zařízení, nového venkovního osvětlení a elektrického ohřevu výhybek dojde k nárůstu soudobého příkonu na 100,8 kW, což odpovídá zátěži 3x179 A. Z důvodu tohoto navýšení příkonu bude navýšen sazbový jistič v elektroměrovém rozvaděči na hodnotu 3x200A.

Z nového rozvaděče RE bude vyveden kabel AYKY-J 4x240 do nového rozvaděče RH.

Z rozvaděče RH budou napájeny stávající výpravní budova (rozvaděč R1A), stávající skladiště a stavědla, nové osvětlení kolejiště a nový elektrický ohřev výměn.

Z rozvaděče RH bude vyveden i napájecí kabel do kontejneru s novým dieselagregátem. Kontejner bude obsahovat vlastní motorgenerátor o výkonu 44kVA a rozvaděč ATS se záskokovým automatem. Předpokládá se dodávka kontejneru jako celku.

Z motorgenerátoru bude napojen nový rozvaděč RZS v rozvodně NN, ze kterého budou napojeny nové technologie vyžadující zálohované napájení, především zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení a osvětlení pro cestující. Z rozvaděče RZS bude napojen i nový rozvaděč RZN, který bude obsahovat i UPS a baterie a bude soužit pro napájení části sdělovacího zařízení, technologie DDTS a dálkového ovládání úsekových odpojovačů.

V rámci tohoto PS budou vybudovány i rozvaděče RSZ (pro napájení sdělovacího zařízení) a RZS-DK (pro napájení zálohovaných rozvodů v dopravní kanceláři).

V rámci tohoto PS bude instalován i nový stabilní náhradní zdroj o výkonu 44kVA osazený automatickým startem v kontejnerovém provedení včetně rozvaděče ATS pro vlastní záskokový automat. Náhradní zdroj bude připraven pro komunikaci s nadřazeným systémem, soupis viz níže:

Povely	signály	
START	Napětí výstup	Stav paliva - 100%
STOP	Stav automatiky	Stav paliva - 50%
	Provoz - motor běží	Nízký tlak oleje
	Napětí akumulátorů	Vstup dieselagregát (dveřní kontakt)
	Souhrnná porucha	

V rozvaděčích RH a RZS bude umístěno i měření pro jednotlivé technologie, zapojení elektroměrů bude odpovídat připojovacím podmínkám LDSŽ. Dálkový odečet bude řešen pomocí systému DDTS ŽDC.

Nové rozvaděče RH, RZS a RZN budou ve skříňovém provedení a budou umístěny v rozvodně NN.

Nové rozvaděče RZS-DK a RSZ budou v provedení na omítku a budou umístěny v dopravní kanceláři, respektive ve sdělovací místnosti.

Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti a ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Proudová hodnota jisticích prvků je uvedena ve schématu zapojení. Proudové hodnoty jisticích 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

Jednotlivé rozvaděče budou připojeny na HZB vodičem CYY 16 zž.

Venkovní uzemnění

Pro přizemnění PEN lišt, hromosvodu a svodičů přepětí bude využit zemnič vybudovaný v rámci rekonstrukce výpravní budovy.

Dle ČSN 33 2000-5-54 se případné přívody 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.

3.4. 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.

3.5. Pokyny pro montáž

Všechny použité výrobky musí mít platný schvalovací list technických podmínek SŽDC s.o. dle směrnice SŽDC č. 34.

Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb.

3.6. Postup výstavby

Montáž rozvaděčů a elektroinstalace je nutné koordinovat s ostatními profesemi, především stavební částí a instalací jednotlivých technologií do domku.

3.7. Podmínky a nároky na výstavbu

Na výstavbu nejsou kladeny žádné zvláštní nároky.

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 Bp1 a SŽ Bp3.

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.

PŘÍLOHY

Protokol o určení vnějších vlivů

Příloha č.1 Protokol č. 42M/2021

o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Název stavby: Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Sokolnice-Telnice

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

Složení komise:

předseda: Bc. Rudolf Morawitz, zodpovědný projektant

člen: Bc. Jakub Kalina, projektant

člen: Ing. Milan Lukášek, projektant

Posuzované prostory: Venkovní prostor ve stanici Sokolnice-Telnice a přilehlých traťových úsecích, dopravní kancelář, stavědlová ústředna, sdělovací místnost, rozvodna NN, pokladna a čekárna ve stávající výpravní budově stanice Sokolnice-Telnice, stavědlová ústředna ŽST Chrlice, dále reléové domky přejezdů P7183, P7184 a P7185.

Podklady pro vypracování protokolu: výkresová dokumentace, místní šetření

Architektonické řešení:

Ve stanici budou pro umístění nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a rozvaděčů elektro adaptovány prostory ve výpravní budově.

Přejezdové zabezpečovací zařízení přejezdů je umístěno v nových prefabrikovaných typových domcích.

Ve venkovním prostoru budou vybudovány nová návěstidla, stožáry do výšky 12m a osvětlovací věže napojené novými zemními kabelovými rozvody.

Úroveň el. znalostí:

Dopravní kancelář, pokladna, čekárna a venkovní prostory jsou přístupné laikům.

Stavědlové ústředny, sdělovací místnost, rozvodna NN a reléové domky přejezdů mají účel uzavřené elektrické provozovny, do níž mají přístup osoby znalé nebo poučené pod dohledem osob znalých.

Podmínky úniku:

Hustota obsazení objektů je malá, možnost úniku snadná.

Požární bezpečnost:

Viz. požárně bezpečnostní řešení (PBR).

Korozivní vlivy:

Viz. korozní průzkum.

Charakteristika vnějších vlivů prostředí

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

- a) Teplota okolí : AA 5 (-25 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 8
- c) Nadmořská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 4
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 3
- f) Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : AF 1
- g) Mechanické namáhání – ráz : AG 2
- h) Mechanické namáhání – vibrace : AH 2
- i) Výskyt rostlinstva nebo plísní : AK 2
- j) Výskyt živočichů : AL 2
- k) Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
- l) - Harmonické, mezipharmonické AM 1-1 (kontrolovaná úroveň)
- Signální napětí AM 2-1 (kontrolovaná úroveň)
- m) Sluneční záření : AN 3
- n) Seismické účinky : AP 1
- o) Bouřková činnost : AQ 3
- p) Pohyb vzduchu : AR 1
- q) Vítr : AS 2
- r) Sněhová pokrývka : AT 3
- s) Námraza : AU 2

Činitel využití :

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

Závěr :

AD 4 : min. stupeň ochrany krytem IPX4
AE 3 : min. stupeň ochrany krytem IP4X
BA 1 : min. stupeň ochrany krytem IP4X
IK min. : 10

ŽST Sokolnice-Telnice

Stavědlová ústředna (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 5 (osoby znalé)
- 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

Sdělovací místnost (prostor III - nebezpečný)

- g) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- h) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- i) Nadmořská výška : AC 1
- j) Výskyt vody : AD 1
- k) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- l) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- f) BA 5 (osoby znalé)
- g) BB 2 (standartní podmínky)
- h) BC 3 (častý dotyk)
- i) BD 1 (snadný únik)
- j) 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

Rozvodna NN (prostor III - nebezpečný)

- m) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- n) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- o) Nadmořská výška : AC 1
- p) Výskyt vody : AD 1
- q) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- r) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- k) BA 5 (osoby znalé)
- l) BB 2 (standartní podmínky)
- m) BC 3 (častý dotyk)
- n) BD 1 (snadný únik)
- o) 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

Pokladna (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 1 (laici)
- 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

Dopravní kancelář (prostor III - nebezpečný)

- g) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- h) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- i) Nadmořská výška : AC 1
- j) Výskyt vody : AD 1
- k) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- l) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- f) BA 1 (laici)
- g) BB 2 (standartní podmínky)
- h) BC 3 (častý dotyk)
- i) BD 1 (snadný únik)
- j) 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

čekárna (prostor III - nebezpečný)

- m) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- n) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- o) Nadmořská výška : AC 1
- p) Výskyt vody : AD 1
- q) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- r) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- k) BA 1 (laici)
- l) BB 2 (standartní podmínky)
- m) BC 3 (častý dotyk)
- n) BD 1 (snadný únik)
- o) 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

ŽST Chrlice

Stavědlová ústředna (prostor III - nebezpečný)

- s) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- t) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- u) Nadmořská výška : AC 1
- v) Výskyt vody : AD 1
- w) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- x) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- p) BA 5 (osoby znalé)
- q) BB 2 (standartní podmínky)
- r) BC 3 (častý dotyk)
- s) BD 1 (snadný únik)
- t) 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

Trať:

Reléové domky PZS P7183, P7184 a P7185 (prostor III - nebezpečný)

- y) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- z) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- aa) Nadmořská výška : AC 1
- bb) Výskyt vody : AD 1
- cc) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- dd) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- u) BA 5 (osoby znalé)
- v) BB 2 (standartní podmínky)
- w) BC 3 (častý dotyk)
- x) BD 1 (snadný únik)
- y) 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

Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Sokolnice-Telnice

PS 32-03-71 Sokolnice-Telnice, stabilní záložní zdroj

Rozhodnutí:

Na základě normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jsou výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do prostorů nebezpečných.

Pro provoz a práce na zařízení, údržbu a kontrolu je uživatel povinen zpracovat, eventuálně 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 případě změny provozu (využití prostoru nebo místností) je nutno vnější vlivy znovu přehodnotit a vypracovat případně Protokol vnějších vlivů nový.

V Brně, srpen 2021

Vypracoval: Bc. Rudolf Morawitz