

Jiná ověření:				Paré:			
Orientační schéma:				Razítko oprávněné osoby:			
				Podpis: Datum:			
Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:			
000	26.04.2025	Definitivní odevzdání dokumentace		Ing. Ondřej Vránek			
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace					
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		SPRÁVA			
Zástupce investora:		Stavební správa západ		ŽELEZNIC			
Adresa:		Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8					
Zhotovitel díla:		VIAMONT Projekt, s.r.o.					
Adresa:		Českobrodská 628, 190 11 Praha 9 – Běchovice					
Kontakt:		T: +420 477 070 481 E: info@viamontprojekt.cz					
Zhotovitel části/objektu:							
Adresa:							
Kontakt:							
Hlavní projektant (HIP):		Ing. Ondřej Vránek		Specialista:		---	
Název stavby/akce:		Doplnění závor na přejezdu P3550 v km 14,664 na trati Šluknov – Dolní Poustevna – Dolní Poustevna st. hr.		Označení investora:		S632300081	
				Zakázka:		20/2024	
Název části:		Přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ)		Označení části:		D.1.1.3	
Název objektu/dílčí části:		Železniční přejezd v km 14,664 (P3550), PZZ		Označení objektu/komplexu:		PS 01-01-31	
Název přílohy:		Technická zpráva		Číslo přílohy (typ/pořadí):		1. 001	
Název dílčí části přílohy:		-					
Odpovědný projektant:		Zpracovatel přílohy:		Měřítko:		Stupeň dokumentace:	
Ing. Milouš Janík		Ing. Marek Štětka		Formáty: -		PDPS	
Kraj:		Katastrální území:		TUDU:		Smluvní datum zpracování:	
Ústecký		Velký Šenov [779768]		0131 04		26.04.2025	
Označení investora: S 6 3 2 3 0 0 0 8 1 - P D P S - D 1 1 0 3 - P S 0 1 0 1 3 1 - X X - 1 _ 0 0 1 - 0 0 0		Stupeň dokumentace: Část:		Objekt:		Podoblast:	
Příloha:		Revize:					
[Prostor pro další informace]							

OBSAH

D	Technologická část	
D.1	Identifikační údaje stavby	3
	<i>D.1.3.1 Vstupní podklady</i>	4
	<i>D.1.3.2 Výjimky z předpisů a norem</i>	5
	<i>D.1.3.3 Související SO</i>	5
	<i>D.1.3.4 Koordinace s jinými stavbami</i>	5
	<i>D.1.3.5 Změny oproti zadávací dokumentaci</i>	5
	<i>D.1.3.6 Stávající stav</i>	5
	<i>D.1.3.7 Navržené technické řešení</i>	5

D.1.3.1 Vstupní podklady

Zadávací dokumentace stavby

Místní šetření

Rozhodnutí drážního úřadu o rozsahu a způsobu zabezpečení

ČSN 34 2650 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení – přejezdová zabezpečovací zařízení

ČSN 73 6380 Z3 Železniční přejezdy a přechody

ČSN 73 6101 Z2 Projektová silnic a dálnic

ČSN 34 2600 ed.2 Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrická instalace nízkého napětí

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí

ČSN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízení

ČSN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních část 2

TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení

TNŽ 37 5715 Z1 Silová a kabelová vedení celostátních drah

ČSN 73 6005Z1-Z4 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 37 5711 ed.2 Drážní vedení - Křížení kabelových tras s železničními drahami

TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – staniční a traťové zab. zařízení

TNŽ 34 2607 Z1 Indikace v železničních zabezpečovacích zařízeních

TNŽ 34 5542 ed.2 Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení

TNŽ 37 5711 Křížení úložných, závlačkových a závěsných kabelů s celostátními drahami a vlečkami

Vyhl. č. 100/1995 Sb. Stanovení podmínek pro provoz, konstrukci a výrobu UTZ a jejich konkretizaci

Vyhl. č. 173/1995 Sb. Dopravní řád drah

Vyhl. č. 177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah

Zákon č. 22-1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Zákon č. 266/1994 Sb. O drahách

Zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech

Zákon č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích

Zákon č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů

D.1.3.2 Výjimky z předpisů a norem

Stavba nevyžaduje žádné výjimky z předpisů a norem.

D.1.3.3 Související SO a PS

SO 01-86-01 Přípojka napájení NN pro železniční přejezd P3550

D.1.3.4 Koordinace s jinými stavbami

- Doplnění závor na přejezdu P3554 v km 16,162 na trati Šluknov – Dolní Poustevna – Dolní Poustevna st.hr (SŽ, předpokládané zahájení realizace – 08/2025)

D.1.3.5 Změny oproti zadávací dokumentaci

Jedná se o první stupeň PD. Změny oproti ZTP nejsou.

D.1.3.6 Stávající stav

Železniční přejezd evidenční číslo P3550 v km 14,664 se nachází na regionální dráze Šluknov – Dolní Poustevna. Dle TTP je dráha vedena pod číslem 546A. Přejezd představuje úrovně křížení jednokolejné dráhy s komunikací II. třídy (266).

Přejezd je v současné době zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným (PZS) reléového typu bez závor, dle ČSN 34 2650 ed. 2 je PZS 3SBLI. Přenos indikací je na JOP Rumburk a JOP Mikulášovice. V traťovém úseku Velký Šenov – Šluknov se jízdy vlaků (posun mezi dopravami) organizují dle předpisu SŽ D3.

D.1.3.7 Navržené technické řešení

Nově bude železniční přejezd P3550 zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným (PZS) reléového se závorami. Dle ČSN 34 2650 ed. 2 bude použita technologie PZS kategorie PZS 3ZBLI. Technologie PZS bude reléová s elektronickými doplňky a bude umístěna do nového technologického objektu v blízkosti přejezdu.

Přejezd se nachází v intravilánu obce, technologie PZS bude vybavena zařízením pro nevidomé. Technologie PZS bude dále vybavena záznamovým zařízením.

Technologie PZS bude reléová s elektronickými doplňky, umístěna do nového technologického objektu (typu OPD o rozměrech 2,5x3,6m), který bude umístěn v blízkosti přejezdu na pozemku 568, (k.ú. Velký Šenov), který je ve vlastnictví SŽ. Technologický objekt nebude vybaven klimatizací, větrání bude nucené, temperování bude zajištěno pomocí topných panelů.

Technologický objekt PZS bude napájen ze společné skříně přístrojové (SSP), která bude umístěna v těsné blízkosti TO. Stávající technologie PZS (AŽD RE) bude vymístěna z budovy zastávky (která je určena k demolici) a bude nahrazena novou, opět reléově elektronického typu.

Rovněž tak bude nahrazena vnitřní výstroj stávajících PCN typu AzF (která je také součástí výstroje PZS P3550), a to stejným typem PCN, který je již použit v sousedních úsecích.

Napájení nového RD P3350 bude součástí samostatného SO.

Ovládání PZS bude automatické jízdou vlaku. Pro přibližovací úseky budou použity kolejové úseky vymezené stávajícími počítači náprav (bude upravena vnitřní výstroj, která bude v novém RD PZS P3350). Pro vyhodnocení průjezdu železničního kolejového vozidla přes prostor přejezdu P3550 bude použito překrytí kolejových úseků.

Protože se přejezd P3554 se nachází na komunikaci II. třídy, budou osazeny břevnové svítlny.

Typ technologie PZS

PZS bude reléového typu s elektronickými doplňky. Dle ČSN 34 2650 ed.2 bude kategorie PZS 3ZBI. Instalovaná zabezpečovací zařízení musí být zavedeného typu. Pokud dodavatel použije zabezpečovací zařízení nezavedeného typu, musí zajistit jeho schválení ve smyslu směrnice SŽDC, s.o. č. 34.

Výstražníky a závorové stojany

Výstražníky budou nové v plastovém provedení s pozitivní signalizací bez fotometrického dohledu. Výška výstražníku bude 2,2m nad komunikací, situovány budou dle polohopisu a situačního schéma přejezdu. Dle požadavku investora budou použity kompozitní závorová břevna s LED břevnovými svítilnami, velké výstražné kříže a výstražníky v LED provedení.

Zvonce

Budou použity elektronické zvonce s možností regulace hlasitosti.

Signalizace pro nevidomé

Přejezd P3550 se nachází v intravilánu obce, technologie PZS bude vybavena signalizací pro nevidomé.

Umístění technologie PZS

Objekt bude o rozměrech 2,5x3,6 m se skládá z ocelového spodního rámu, na který je nýtováno opláštění z tepelně izolačních panelů. Panely mají izolační jádro z minerální vaty a tím je objekt požárně odolnější. Strop je proveden ze stejných panelů jako opláštění a je uchycen do obvodových stropních lišt. Střecha je šrouby kotvena přes panely stropu do stropních lišt. Celková konstrukce je odolná před povětrnostními vlivy, poškozením, případně před manipulací nepovolanými osobami.

Technologický objekt přejezdu P3550 bude zařazen do IV. bezpečnostní kategorie. Zhotovitel je povinen dodržet požadavek na min. zabezpečení dle Samostatné přílohy F Směrnice SM07, bude vybaven uzamykacím systémem s kováním a cylindrickou vložkou s odolností proti vloupání v RC 3 dle ČSN EN 1627. Dále bude TD vybaven ochrannou mříží s visacím zámkem v RC 4 dle ČSN EN 1627.

Pro umístění technologického objektu budou použity základové patky ze ztraceného bednění. Pod základy objektu bude zřízen základový zemnič tvořený zemnicím páskem 30x4 a čtyřmi zemnicími tyčemi. V každém rohu objektu bude zatlučena jedna tyč.

Úpravy okolí technologického objektu

Základní plochy:

Technologický objekt	3,6 x 2,5 m
Základové patky	0,5 x 0,5 m, ztracené bednění
Počet patek	4 ks
Celková plocha terénních úprav:	42,00 m ²
Zadlážděné plochy:	28,00 m ²
Délka obrub:	20 m

Žlaby a rigoly

6 m

Přípravné práce

- Identifikace a vytýčení všech podzemních i nadzemních inženýrských sítí a vedení, včetně určení jejich ochranných pásem a následně vytýčení polohy technologického objektu.
- Odstranění ornice v potřebném rozsahu.
- Odkopání do vyrovnané figury.
- Přesuny, uložení a likvidace zeminy a kameniva.

Zemní a výkopové práce

HTU:

Hrubé terénní úpravy zahrnují odtěžení stávající nevhodné zeminy cca 300 mm pod současnou terénní niveletu a vyrovnaní do vodorovné plochy pod uvažovaný vyrovnávací násyp (figuru) z hrubého kameniva. Odtěžená zemina (zde se nejedná o ornici) bude odvezena na skládku do vzdálenosti 10 km. Na vyrovnanou pláň bude proveden základní podsyp z hrubého kameniva fr. 63/125, zamačkaný do pláně tak, aby následující vrstvy násypu v mocnosti byly do tohoto podkladu po uhuštění zaklíněny. Tento násyp pod obslužnou plochu a přístupový chodník bude proveden z kameniva drceného fr. 0/63. Svahování 1:1,5.

Výkopové práce – technologické objekty:

Výkopovými pracemi je výkop pro základové patky technologických objektů. Výkop bude prováděn strojně s ručními dokopávkami, převážně v zeminách třídy těžitelnosti 3 a 4. Při hloubení základových jam je nutno dbát na odvodnění a zabezpečení zemin před rozbřednutím (např. v důsledku nahromadění srážkových vod v jámě). Rozbředlé zeminy je nutno vyměnit, nelze na nich zakládat, práce musí být zkoordinovány tak, aby zemní práce a výstavba konstrukcí na sebe navazovaly a nedošlo ke znehodnocení základové spáry povětrnostními vlivy.

Základy

Pro tuto akci nebyl zpracován geologický průzkum. V základové spáře jsou předpokládány ulehle sedimenty a druhotné navážky (jíly, hlína, kameny). Uvažována je základová půda třídy F8-CH pevné konzistence s tabulkovou únosností $R_{dt} = 160$ kPa.

Navrženy jsou patky z prefabrikovaných betonových bednicích dílců na podkladních betonových pasech. Hloubka založení je navržena min. 0,4 m pod rostlým terénem, rozměr patek 500 x 500 x 1000 mm. Materiál pro výplň základových patek – beton C16/20 XC2, vyrovnávací mazaniny C12/15 XC2, hutněné podsypy kamenivem frakce 16-32 mm tl. 150 mm, které je možno zahrnout do hloubky založení. Výztuž konstrukcí z bednicích dílců – ocel B505 podle technologického předpisu výrobce.

Zpevněné plochy a komunikace

V místě objektu bude provedena pochozí zpevněná plocha. Plocha bude vydlážděna z betonových, hladkých skladebných dlaždic, např. dlažba betonová standard přírodní 100x200x60 mm. Dlažba bude kladena do lože tl. 40 mm z drobného kameniva fr. 4/8, horní úroveň dlažby bude oproti základovým patkám převýšena o 50 mm tak, aby horní líc patek byl v úrovni horního povrchu lože. Obrubníky betonové, např. obrubník chodníkový 500/80/250

přírodní do betonového lože s opěrou. Stejným způsobem bude proveden i přístupový chodník od přilehlé komunikace.

Prostředky pro zjišťování volnosti

Pro ovládání přejezdu jízdou vlaku budou použity stávající úseky vymezené počítači náprav, jejichž výstroj bude umístěna v novém technologickém objektu PZS P3550. Anulace přejezdu bude provedena využitím směrových výstupů stávajících počítačů náprav a překrytím kolejových úseků přes prostor přejezd P3550.

Kolejová čidla počítačů náprav vyhodnocující průjezd železničních vozidel přejezdem (zhášecí obvod) v místě přejezdu musí být umístěna nejméně 5 metrů od okraje vozovky nebo 4,75 metru od okraje chodníku, z důvodu úpravy komunikace bude nutné posunout čidlo PBSV9.

Trat'ové zabezpečovací zařízení

V trat'ovém úseku Velký Šenov – Šluknov se v současné době jízdy vlaků (posun mezi dopravnami) organizují jako jízdy vlaků bez zabezpečovacího zařízení.

Indikace a ovládání

V blízkosti přejezdu bude zřízena skříňka místního ovládání, která bude součástí společné skříně přístrojové (SSP). Přenos indikací bude nadále na JOP Rumburk a JOP Mikulášovice (úpravou SW v souvislosti s doplněním závorových břeven).

Diagnostické a záznamové zařízení

Diagnostika PZS včetně záznamového zařízení musí odpovídat technické specifikaci SŽDC TS 2/2007-Z čj. 32 729/07-OP. Diagnostika PZS bude pomocí zařízení REMOTE.

Napájení technologie PZS

Přejezd P3550 bude napájen z nově zřízeného odběrného místa (vymístění ze stávající budovy), a to z nově zřízeného rozvaděče RE-1, resp. RO-1, které budou umístěn v plastových pilířích u nového technologického domku P3550. Dokumentace přípojky je součástí samostatného SO.

Pro nouzové napájení technologie PZS P3550 budou použity akumulátorové baterie. Kapacita baterií je navržena na 8mi hodinový provoz bez dobíjení. Baterie budou alkalické a bezúdržbové. Použitý typ baterií nesmí vyžadovat klimatizaci. Technologický objekt bude pouze temperován a odvětrán. Předpokládaný příkon technologického objektu je cca do 5kVA.

Výpočet baterie:

Trvalý odběr:

Relé a elektronické prvky (PZS)	8,28A
Počítače náprav + elektronika	6,48A

Odběr při výstraze (případně i při poruše 8h):

Světla výstražníků (6x25VA/24V)	6,825A
El. zvonce (3x10VA/24V)	3,00A
Závorový stojan (4x20A)	80,00A

Proud výstražníků a zvonců je odebírán pouze při výstraze PZS. V případě poruchy i 8 hodin.

Proud závorových stojanů je odebírán pouze při ukončení výstrahy PZS (zvedání břevna). Předpokládá se, že z celkové osmihodinové doby bude tento proud odebírán maximálně 20 minut.

Kapacita baterie:

$$C = (14,76 \times 8) + (9,825 \times 8) + (80 \times 0,66) = 249,48 \text{ Ah}$$

Dle výpočtu bude použita baterie s kapacitou min. 300Ah.

Baterie bude typu NiCd s vláknitou elektrodou.

Sdělovací zařízení

U přejezdu P3350 bude zřízen venkovní telefonní objekt (VTO), který bude součástí nové SSP, VTO bude zapojený do stávající traťové linky.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

Na základě vyjádření č.j. 4538/2025-SŽ-GŘ-O30 je udělena výjimka z minimálního standardu fyzické ochrany dle článku F.A.8 SM07 a zařízení PZTS tedy instalováno nebude.

Na vstupních dveřích do RD bude instalován dveřní kontakt, zároveň budou vstupní dveře opatřeny ochranou otevíratelnou mříží (bez nutnosti certifikace podle ČSN EN 1627 a s oky menšími, než je průlezový otvor dle ČSN EN 1630) s uzamykacím systémem (mechanický zámek bez nutnosti certifikace podle ČSN EN 1627 + cylindrická vložka s kováním v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627). Dveřní kontakt bude připraven na budoucí zapojení do DDTS (dálková diagnostika technologických systémů) dle TS 2/2008 – ZSE v aktuálním znění.

Ochrana venkovních prvků PZS proto atmosférickému přepětí

Nově instalované prvky zabezpečovacího zařízení budou chráněny proti přepětí. Budou zřízeny pasivní ochrany pro omezení atmosférických vlivů. Bude zřízena zemnicí soustava nového RD, rovněž tak všechny nově instalované výstražníky budou uzemněny.

Kabelizace

Kabelizace bude provedena v rozsahu dle kabelového schéma a polohopisu.

Výkopové práce budou prováděny pouze v místě přejezdu mezi technologickým objektem a výstražníky, dále budou naspojovány, příp. zataženy stávající kabely od kolových senzorů do nového TD. Výkopové práce budou prováděny s nejvyšší opatrností. Pro přechod pod tratí a komunikací budou zřízeny ohebné chráničky o průměru 160 mm (protlakem).

Kabely, z jiného prostředí než přímo z terénu (tj. ze šachty, kanálu apod.), musí být na vstupu do objektu požárně utěsněny a opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu provedení,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméno systému,
- e) označení výrobce systému

Dále zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení.

Při realizaci je nutno respektovat „Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizace (ve správě Správy železniční telematiky) a pokyn SŽ TS 1/2022-SZ: Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správa železnic“, Vydání II z 1.2.2024. Kabely budou uloženy v souladu se vzorovými listy v předpisu S4 Železniční spodek a bude dodržena „Technická specifikace SŽ TS 1/2022-SŽ Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správa železnic“ v platném znění.

Pokud při vedení kabelových tras na povrchu terénu může dojít k jejich ohrožení vnějším požárem budou kabely uloženy v chráničkách a žlabech z nehořlavého materiálu třídy reakce na oheň A1, A2, popř. B. V případě souběhu kabelů silnoproudé elektrotechniky a kabelů pro sdělovací a zabezpečovací zařízení v kabelovém prostoru nutno řešit jejich oddělení požární přepážkou s dostatečnou požární odolností.

V zájmovém území se nachází kabelové vedení ve správě SŽ – SŽT, v údržbě ČD-Telematiky, která vydá zákres z KKP a případně podmínky pro stavbu. Nutně dodržet Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizace (ve správě Správy železniční telematiky).

Bude provedeno kompletní stejnosměrné měření kabelů před montáží a po montáži včetně výpichů a předáno správci týden před předáním stavby do provozu.

Při realizaci je třeba dbát na dodržování Směrnic a pokynů a to zejména:

- SŽ PO-09/2023-GŘ – Pokyn generálního ředitele ve věci ochrany kabelizace v průběhu přípravy a realizace investičních a opravných akcí.
- SŽ 18303/2024-SŽ-GŘ-O26 – Postup při zásazích do sdělovací sítě (ERTMS).
- SŽ TS 1/2022-SZ-Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správa železnic.
- SŽ 80011/2022-SŽ-GŘ-O14 – TKP kap.28 – Sdělovací zařízení

Trvalé silniční dopravní značení

Svislé silniční dopravní značení bude upraveno. Značky A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ budou zvýrazněné žlutým reflexním orámováním dle nového Vzorového listu VL 6.1 (schváleno MD č.j. 56/2019-120-TN/1 ze dne 19.7.2019 s účinností od 1.8.2019). Jedná se Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný, dále budou nahrazeny stávající dopravní značky A30 (železniční přejezd bez závor). Nově budou místo dopravních značek A30 použity dopravní značky A29 (železniční přejezd se závorami).

Přechodné silniční dopravní značení

Řešeno v rámci DIO – viz příloha B (Souhrnná technická zpráva) této PD.

Požadavky na výluky

Při pokládce kabelizace nebude nutné zavést nepřetržitou výluku traťové koleje. Aktivace nové technologie PZS bude provedena na základě ROV.

Demontáže

Stávající výstražníky a výstroj stávajícího PZS v budově zastávky budou demontovány. Současné přejezdové zabezpečovací zařízení PZS RE je z roku 2013, použitelné demontované součásti budou předány příslušnému OŘ.

Zkoušky

Před uvedením PZS P3550 do provozu bude provedena technicko-bezpečnostní zkouška a bude vyhotoven nový průkaz způsobilosti.

Rozhledové poměry na přejezdu

Umístění nového technologického objektu PZS v km 14,664 nebude narušovat rozhledové pole řidiče. V případě poruchy PZS musí být zaručen výhled řidiče na trať pro rychlost drážního vozidla 10km/h z úrovně 4m od osy koleje.

Vypracoval: Ing. Marek Štětka
V Ústí nad Labem, dne 31.1.2025

Protokol o určení vnějších vlivů č. 13/2024

Název objektu: PZS v km 14,664 (P3550) v blízkosti zastávky Velký Šenov

Úsek trati: Regionální trať Rumburk – Dolní Poustevna st.hr. (dle TTP 546A)

Podklady pro vypracování protokolu: místní šetření – prohlídka objektu
projektová dokumentace
ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Popis objektu: Přejezdové zabezpečovací zařízení reléové s elektronickými doplňky – technologická část vnitřní a vnější

Vnější část – živé části umístěné v blízkosti kolejiště – mají provedenu ochranu izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 přílohy A, čl. A. 1, kryty nebo přepážkami dle přílohy A čl. A. 2, nebo zábranou dle přílohy B, čl. B. 2 případně kombinací těchto ochrann. Jsou opatřeny kryty, víky a dvířky, které jsou připevněny nebo uzamčeny, k jejichž zpřístupnění je nutné použít speciální nářadí nebo klíče.

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3.
Výsledek komisionální prohlídky k určení vnějších vlivů je zapsán v tabulkách v příloze.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou podle čl. 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální:

1. použití plastových kabelů a nevodivých kabelových skříní
2. umožnění přístupu pouze osobám s elektrotechnickou kvalifikací
3. stupeň ochrany krytem minimálně IP 43

Přílohy: Tabulka vnějších vlivů

Zdůvodnění:

Komise rozhodovala na základě platných elektrotechnických a dalších předpisů, ČSN a technických údajů výrobců a dodavatelů materiálů a zařízení.

Datum provedení prohlídky: 23. 08. 2024

Datum vyhotovení protokolu: 26. 08. 2024

Složení a podpisy členů komise:

Předseda: Ing. Ondřej Vránek

Členové: Ing. Marek Štětka

David Pajma

.....
.....
.....