

OBSAH

01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.	Identifikační údaje	3
2.	Seznam vstupních podkladů	3
3.	Popis stávajícího stavu	4
4.	Základní technické údaje	4
4.1	Napěťové soustavy:	4
4.2	Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem:	4
4.2.1	Ochranné opatření pro sítě NN do 1 kV AC a 1,5 kV DC	4
4.2.1.1	Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje v případě poruchy	4
4.2.1.2	Ochranné opatření: malé napětí zajišťované SELV a PELV	4
4.2.1.3	Ochranné opatření: doplňková ochrana: proudové chrániče	5
4.2.1.4	Ochranné opatření: doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování	5
5.	Navržené řešení	5
6.	Bezpečnost při užívání stavby	5
7.	Vliv na životní prostředí	6
8.	Organizace výstavby	6
9.	Související PS a SO	6
10.	Přehled použitých norem	6

02 PŘÍLOHY

1. Situace
2. Vzorový řez uložení kabelu NN, vč. uzemnění
3. Výkaz výměr – zahrnuje položky SO 01-66-01 a SO 01-68-01

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Výstavba čekárenského přístřešku a demolice zděné čekárny na zastávce Petrovice nad Úhlavou
Místo stavby:	traťový úsek – 0361 Bayerische Eisenstein – Plzeň hl.n. definiční úsek – 0361 12 Nýrsko – Janovice nad Úhlavou kraj – Plzeňský okres – Klatovy obec – Janovice nad Úhlavou, část obce Petrovice nad Úhlavou, PSČ 340 22 katastrální území – Petrovice nad Úhlavou (617091) pozemky – p.č.st. 57 a p.č. 159/2, 1423
Předmět PD:	nová stavba čekárenského přístřešku, vč. přístupové komunikace
Objekt:	<u>SO 01-66-01 Přípojka NN</u> <u>SO 01-68-01 Uzemnění přístřešku</u>
Stavebník:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234, DIČ: CZ70994234 OR: Městský soud v Praze, oddíl A, vložka 48384 zastoupen Ing. Petrem Hofhanzlem, ředitelem Stavební správy západ
Kontaktní adresa:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Zpracovatel PD:	SAGASTA, s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 – Lhotka ID Datové schránky: bkfcs9v IČ: 04598555, DIČ: CZ04598555 OR: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 250116
Hlavní inženýr projektu:	Ing. arch. Kateřina Pešková <u>katerina.peskova@sagasta.cz</u>
Odpovědný projektant:	Ing. Miloslav Kůrka
Projekt objektu vypracoval:	Ing. Miloslav Kůrka, ČKAIT 0101895, IT00, IE02

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Požadavky investora
- Geodetické zaměření stavby a okolí
- Místní šetření a fotodokumentace
- Platné zákony, vyhlášky, technické normy a směrnice SŽDC (viz kapitola 10)

3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

V zastávce Petrovice nad Úhlavou stála zděná jednopatrová budova s čekárnou, ta byla na přelomu roku 2018/2019 zdemolována na základě demoličního výměru, který vydal drážní úřad dne 1.2.2018 pod č.j. DUCR-4149/18/Kn.

V současné době se v zastávce nachází nástupiště z betonových panelů, stávající zábradlí, vyšlapaná cestička od silnice k nástupišti a urovnaný terén v místě původní budovy.

4. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 Napěťové soustavy:

3L+PEN ~ 50 Hz, 400/230V/TN-C

L+N+PE ~ 50 Hz, 230V/TN-C-S

L+, L-, max. 30V DC/IT – SELV

L+N ~ 50 Hz, max. 12V AC/IT - SELV

4.2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Je použito ochranných opatření podle ČSN EN 611 40 ed. 2 popř. ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem (dále jen norma)

4.2.1 Ochranné opatření pro sítě NN do 1 kV AC a 1,5 kV DC

4.2.1.1 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje v případě poruchy

Základní ochrana:

- a) Izolací
- b) Přepážkou nebo krytem
- c) Zábranou

Ochrana při poruše:

- a) Ochranné uzemnění
- b) Ochranné pospojování

Tato ochrana je v našem případě použita pro většinu elektrických zařízení a instalace s napětím 3x400/230V AC, síť TNC a TNC-S. V souladu s normou musí být doplněna doplňkovou ochranou Ochranné opatření: dvojitá nebo zesílená.

Základní ochrana:

- a) Základní Izolací

Ochrana při poruše:

- a) Přídavnou izolací

Tato ochrana bývá použita v koncových vývodech v sítích s napětím 230V AC, TNC-S. V souladu s normou musí být doplněna doplňkovou ochranou.

4.2.1.2 Ochranné opatření: malé napětí zajišťované SELV a PELV

Základní ochrana v případě ponoření:

- a) Izolací
- b) Přepážkou nebo krytem

V našem případě jsou použity ochrany SELV a PELV, které nepřekračují napětí 12V AC nebo 30V DC, které nevyžadují v prostorách normálních a nebezpečných základní ochrany.

Tato ochrana bývá použita s napětím 12AC nebo 30V DC, IT – slaboproudá zařízení nebo elektrická zařízení ve zvláště nebezpečných prostorách – zóny koupelen a sprch. V souladu s normou musí být doplněny doplňkovou ochranou okolní elektrická zařízení.

4.2.1.3 Ochranné opatření: doplňková ochrana: proudové chrániče

4.2.1.4 Ochranné opatření: doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování

5. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

Projekt navrhuje vybudování nového plechového přístřešku. Přístřešek má obdélníkový půdorysný tvar se zastavěnou plochou 6 m², vzdálenost přístřešku od hrany nástupiště je 4,47 m.

V rámci návrhu nového přístřešku bude navrženo osvětlení tohoto přístřešku.

Ze stožáru č. OS02 osvětlení nástupiště bude vyveden kabelový vývod kabelem CYKY 3x10 do rozvodnice R10. Z rozvodnice bude napojeno svítidlo přes jistič – chránič B/6/0,03A/2p svítidlo pro osvětlení přístřešku. V rozvodnici bude rovněž osazena přepěťová ochrana TYP 1+2 a bude napojena na systém uzemnění. Pro osvětlení 100 lx je navrženo průmyslové LED svítidlo 26W, 4600 lm. Kabelové trasy v přístřešku budou uloženy v instalačních trubkách.

Kabel bude uložen v zemi v korungované chráničce s min. krytím 800 mm. Chránička bude uložena v pískovém loži nebo v prosáté zemině o min tloušťce 8 mm.

V betonovém základu přístřešku bude připravena chránička, kterou bude kabel protažen do ocelového sloupku, kterým bude veden až pod zastřešení, kde bude napojen do rozvaděče R10. Rozvaděč bude uzamykatelný a připevněný pod zastřešením.

V kabelové trase bude uložen zemnicí vodič, který bude propojovat uzemnění venkovního osvětlení a ocelové konstrukce přístřešku. Ocelový přístřešek nebude chráněn hromosvody, protože sám o sobě tvoří náhodný systém jímáčů a svodů.

V rámci projektu byla výpočtem prověřena stávající výkonnost veřejného osvětlení a její dostatečnost pro osvětlení nově navrhovaného přístupového chodníku (výpočet pro hodnotu osvětlení 10 lx při výšce stožáru 6m, vzdálenost 18m, pouliční svítidlo LED 70 W, 9000 lm) – stávající stožár veřejného osvětlení OS7 splňuje požadavky.

6. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení použité při realizaci stavby, musejí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami a technickými kvalitativními podmínkami.

Bezpečnost a provozuschopnost elektrických zařízení musí být před uvedením do provozu ověřena provedením výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí – část 6: Revize.

7. VLV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Výstavba SO nemá negativní vliv na životní prostředí. S odpady, které vzniknou při realizaci SO bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a v souladu s jeho prováděcími vyhláškami, zejména s vyhl. č. 93/2016 Sb.

8. ORGANIZACE VÝSTAVBY

Viz samostatná část PD – souhrnná technická zpráva, kapitola B.8.

Vytyčení nové kabelové trasy před zahájením prací bude provedeno za přítomnosti odpovědných zástupců provozovatele SŽDC. Před započatím výkopových prací musí zhotovitel provést zajištění vytyčení stávajících sítí, kde je nutno dbát na to, aby případně nebyla poškozena další podzemní zařízení a aby byly dodrženy vzdálenosti při souběhu a křížení s ostatními podzemními sítěmi.

Správcem a provozovatelem tohoto zařízení bude SŽDC SEE Plzeň. Vybraný zhotovitel musí se správcem dotčených zařízení SŽDC projednat postup prací a rozhodující vlastní speciální technologické postupy při jejich provádění a v nutném rozsahu si smluvně zajistit jejich případnou spolupráci (odborný dohled, vstupy do vyhrazených prostor, identifikace jednotlivých kabelů a zařízení, měření a nastavování atd.).

Provede se kabelové přepojení, oživení a přezkoušení nového zařízení, a to za součinnosti s provozovatelem zařízení.

9. SOUVISEJÍCÍ PS A SO

S výstavbou SO 01-66-01 a SO 01-68-01 souvisí následující stavební objekty:

- SO 01-42-01 Přístřešek
- SO 01-33-01 Přístupový chodník

10. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM

Zákony a vyhlášky (v platném znění):

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice

- Vyhláška MD č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci (Řád určených technických zařízení)

Technické normy, směrnice (v platném znění):

- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 33 15000 Elektrotechnické přepisy. Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-5-52 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-537 Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-53: Spínací a řídicí přístroje, Přístroje pro odpojování a spínání
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí – část 6: Revize
- Směrnice SŽDC č. 50/2008 Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnosti na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty
- Předpis SŽDC E11 Provoz, obsluha a údržba osvětlení venkovních železničních prostranství
- Předpis SŽDC E500 Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení
- Předpis Bp1 SŽDC Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci