

Index	Datum	Popis změny	Zprac.

Objednatel:	 SPRÁVA ŽELEZNIC	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Oblastní ředitelství Plzeň Sušická 1168/23, 326 00 Plzeň
-------------	--	---

HIP	Ing. Miroslav Vejskal	 EPLcond a.s. Purkyňova 19a 301 00 Plzeň	Kopie číslo:	
Odpovědný projektant				
Vypracoval	J. Landa			
Datum	11/2020			
Místo stavby	Přeštice			
Investor	SŽ - Oblastní ředitelství Plzeň, Sušická 1168/23, 326 00 Plzeň	Číslo zakázky	20 200 184 0	Stupeň PD DSP+DPS
				Měřítko: --
STAVBA: Přeštice ON - Oprava VB - projektová dokumentace Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení			D.SO01.7	
ČÁST DOKUM.: SO 01 Stavební úpravy v objektu VB ELEKTROINSTALACE NN + HROMOSVOD				
OBSAH VÝKRESU: Technická zpráva			1.	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci ve stávajícím objektu výpravní budovy v žst. Přestice.

Součástí PD není distribuční NN přípojka.

Dokumentace je vyhotovena na základě těchto podkladů:

- výkres dispozičního řešení stavby
- požadavky ostatních projektantů - specialistů
- normy a předpisy platné v době zpracování PD

2. Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- 3 x400V/230V stř. 50Hz/TN-C-S
- 3 PEN stř.50Hz, 400V/TN-C (rozdělení PEN v patrových rozvaděčích objektu – R1, R2, R3)
- 3 NPE stř.50Hz, 400V/TN-S
- 1 NPE stř.50Hz, 230V/TN-S

Stanovení ochranných opatřeních

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 :

Ochranné opatření : automatické odpojení od zdroje

Základní ochrana je zajištěna :

- základní izolace živých částí
- přepážky nebo kryty

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí) je zajištěna:

- Ochranné uzemnění a ochranné pospojování
- Automatickým odpojením v případě poruchy

Doplňková ochrana :

- proudovým chráničem ($I_r=30\text{mA}$)
- doplňující ochranné pospojování

3. Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Vnější vlivy jsou stanoveny pro účely této dokumentace takto :

Vnitřní prostory - normální

- AA5 +5°C - +40°C
- AB5 prostory chráněné před atm.vlivy s reg.teploty
- AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AQ1,BA1,BC1,BD1,BE1,CA1,CB1

Venkovní prostory - nebezpečné

- AA3 AA5 -25°C - +40°C
- AB8 venkovní prostory
- AD4 stříkající voda
- AC1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AN1,AR1,AS1,AP1,AQ1,AT1,AS1,BC1,BD1,BE1

4. Připojení objektu

Stávající objekt má v současné době dvojí připojení na síť NN. Toto připojení zůstane beze změny.

Jedno připojení je pro byty a je ze sítě společnosti ČEZ přímo z ulice, kde je před vstupem do bytové části umístěna pojistková skříň PPS. Elektroměrová skříň se nachází na chodbě za vstupem do bytové části.

Druhé připojení je pro spotřebu SŽ a je provedené ze strany od kolejiště z kabelové skříně KS2. Tato kabelová skříň je připojená z trafostanice, která je cca 30m od výpravní budovy.

5. Rozvaděče

V objektu bude instalován jeden tarifní elektroměrový rozvaděč pro byty, tři bytové rozvaděče a hlavní rozvaděč RH pro spotřebu Správy železnic SŽ. V tomto hlavním rozvaděči bude umístěno podružné měření jednotlivých prostor.

Prostory objektu budou obvodově rozdělené na samostatné rozvaděčové okruhy, přičemž každý prostor bude mít vlastní podružný rozvaděč, který bude připojený z hlavního rozvaděče RH. V rozvaděči RE/HR bude instalováno celkem třináct podružných elektroměrů.

6. Světelná instalace

Instalace bude provedena kabely CYKY uloženými pod omítkou. Typy svítidel jsou specifikovány ve výkazu výměr, jejich přesné parametry jsou v protokolu o výpočtu osvětlení, který je přílohou této technické zprávy. Při výběru svítidel pro montáž do koupelny je třeba dodržet ustanovení norem ČSN 33 2000-7-701, u svítidel instalovaných venku je třeba dodržet požadované krytí. Spínače budou umístěny do společných rámečků a není-li určeno jinak budou ve výšce 1,2 m. Osvětlení venkovních prostorů bude provedeno svítidly s krytí min. IP44.

Osvětlení v jednotlivých místnostech bude ovládáno lokálně místními vypínači. Ovládání schodiště do bytové části bude provedeno lokálně pohybovými čidly umístěnými přímo ve svítidle. Osvětlení čekárny, vstupu do objektu a perónu bude provedené dvěma spínacími hodinami v kombinaci s fotobuňkou (např. typ SOU-2). Jedny spínací hodiny budou pro osvětlení čekárny a druhé spínací hodiny budou pro osvětlení perónu a vstupu. Pro případ potřeby sepnutí osvětlení ručně mimo nastavenou dobu bude v rozvaděči instalován jednopólový otočný přepínač, kterým se překlenou spínací hodiny.

V rámci rekonstrukce elektroinstalace bude stávající rozvaděč osvětlení nástupišť vyměněný za nový rozvaděč vč. nového ovládání. Ovládání osvětlení nástupišť bude provedeno spínacími hodinami v kombinaci s fotobuňkou. Pro případ potřeby rozsvícení nástupišť manuálně bude v rozvaděči osazen jednopólový otočný přepínač, který překlene spínací hodiny.

Fotobuňky od všech spínacích hodin budou umístěny na přístřešku perónu.

7. Orientační osvětlení

V objektu bude provedena instalace orientačního osvětlení. Orientační osvětlení bude instalováno nad vstupy do čekárny, na WC a do m.č. 1.15. Svítidla orientačního osvětlení budou v provedení LED 1W s autonomním akumulátorem se záložní dobou min. 60min.

8. Zásuvková instalace

Instalace bude provedena kabely CYKY popř. CYBY uloženými pod omítkou popř. v podlaze. Veškeré zásuvkové rozvody vyjma zásuvek pro lednici a místnosti Telematiky budou chráněny proudovým chráničem. Zásuvky budou, není-li určeno jinak, ve výšce 0,2 m. V koupelně budou zásuvky umístěny ve výšce 1,2m.

V prostoru plánované čekárny je počítáno se zásuvkou pro nápojový a jízdenkový automat. Každý automat bude mít v rozvaděči RH vlastní měření.

9. Ostatní

V rámci elektroinstalace bude na WC pro invalidy instalován nouzový signalizační systém. Tento systém bude v rámci strukturované kabeláže připojený do sítě TÚDC a v případě vyhlášení poplachu bude toto signalizováno na dispečinku.

V místnosti plánovaného energocentra budou instalovány plynové kotle pro vytápění objektu. Kotle jsou plánovány v místě stávající technologie ovládání DOOS a EOVS. Z tohoto důvodu budou veškeré skříně pro DOOS a EOVS přemístěny na druhou stranu místnosti vedle okna. Stávající kabelizace bude nově naspojována na nové kabely stejného typu a průřezu, které budou ukončené v novém umístění skříní DOOS a EOVS.

V prostoru „komerce 3“ s podružným rozvaděčem RP09 (m.č. 1.16 a 1.17) je dnes umístěna technologie TÚDC. Tato technologie je výhledově plánovaná přemístit do nových prostor na druhém konci objektu do m.č. 1.05. Jelikož je toto přemístění výhledové a není součástí této PD, bude ve stávajících prostorách nově připojený stávající rozvaděč NN pro technologii. Tento rozvaděč bude připojený kabelem CYKY 4J10 z rozvaděče RP09.

10. Demontáže

Stávající elektroinstalace bude v celém objektu kompletně demontovaná vyjma elektroinstalace bezpodmínečně potřebné pro chod stanice. V případě potřeby zachování funkčnosti elektroinstalace vedené v lištách po zdi budou lišty demontovány a kabely zasekány do zdi.

11. Ochrana před nebezpečným dotykem

Ochrana před úrazem el.proudem :samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 a doplňující ochran. pospojováním Cy 6 zžl a proudovým chráničem 30 mA. V rozvodně v 1.NP bude instalována ekvipotenciální přípojnice /EP/, na které budou kromě uzemňovacího přívodu a ochranného vodiče připojeny i vodiče hlavního pospojování, doplňkového pospojování, a veškeré vodivé části, přicházející do budovy z venku, tak i všechny neelektrická kovová potrubí a části zasahující do různých částí budovy.

12. Uzemnění a hromosvod

Na střeše objektu bude provedena nová jímací hromosvodná soustava. Jímací soustava bude provedena jako hřebenová z drátu AlMgSi 8 doplněná pomocnými jímači a oddáleným jímačem u antény STA a anténního stožáru TRS. Jímací soustava bude s osmi svody. Jednotlivé svody budou připojeny na nové zemnění objektu. S jímací soustavou budou pospojovány okapy. Jímací soustava a svody vedoucí po hořlavých částí budovy musí být vzdáleny min. 10 cm od povrchu, případně svody musí být provedeny izolovaně. Umístění svodů je patrné z výkresové části.

Nový zemnič objektu bude proveden jako obvodový z pásu FeZn 30x4 položeným po obvodu objektu ve vzdálenosti min. 1m od paty objektu. S ohledem na trakci bude zároveň provedeno ukolejnění zemniče.

13. Požadavky PBŘ

Na základě požadavků PBŘ budou provedené požární ucpávky kabelového kanálu vedeném v podlaze přes požární úseky. V rovině požárních stěn se provedou požární ucpávky v provedení EI45.

Rovněž veškeré průvrty zdí a stropů mezi jednotlivými požárními úseky budou vyplněny požární ucpávkou v provedení EI45.

14. Revize

Po dokončení prací bude provedena výchozí revize elektroinstalace a výchozí revize nové hromosvodné soustavy a zemnění.