

Profesní část: SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA			 INT CZ s.r.o. Běleč nad Orlicí 188, 503 46 telefon: +420 725 491 030 e-mail: info@intechology.cz IČ: 288 13 618 DIČ: CZ28813618
Zodpovědný projektant: Bc. Martin Sršeň	Vypracoval: Bc. Martin Sršeň	Schválil: Bc. Martin Sršeň	
Investor: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha 110 00 Místo stavby: Liberec, č.p.155, ul. Nákladní			Měřítko: Formát: A4
LIBEREC - Výpravní budova Objekt 7.			Stupeň projektu: PDSP
			Revize:
			Číslo zakázky: 25-0018-P Datum: 06/2025
1.101 TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo výkresu SO.07.00

Název stavby: **LIBEREC - Výpravní budova, OBJEKT 7**
Místo stavby: Liberec, č.p.155, ul. Nákladní
Investor: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha 110 00
Část: **SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**
TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rozsah dokumentace

Projektová dokumentace řeší připojení nově dodaných venkovních jednotek chlazení (klimatizací) a opravy stávajících vedení nn rozvodů v objektu výpravní budovy žst. Liberec, a dále opravu elektroinstalace v 1NP místností rozvodny.

Základní technické údaje

Napěťová soustava

3PEN, ~ 50 Hz, 230/400 V AC; TN-C
3NPE, ~ 50 Hz, 230/400 V AC; TN-C-S
1NPE, ~ 50 Hz, 230 V AC; TN-C-S

Příkony - instalované hodnoty elektroinstalace

Viz část 3.101 ENERGETICKÁ BILANCE.

Dimenzování vedení

Dimenzování vedení a jistění je provedeno v souladu s ČSN 33 2000 - 5-523, ČSN 33 2000-4-43 a ČSN 33 2000-4-473.

Předpisy a normy

Projektované elektrické zařízení vyhovuje všem platným předpisovým a zařizovacím normám ČSN, z nichž jmenujeme ty nejdůležitější (jsou uváděny zkrácené názvy norem), včetně jejich tiskových oprav a změn, vydaných k datu vyskladnění projektu

ČSN 33 0165 -Značení vedení barvami nebo číslicemi

ČSN EN 60 529 (33 0330) -Stupně ochrany krytem

ČSN 33 1500 - Revize

ČSN 33 2000 - *** soustava norem: „Společné zařizovací předpisy“ - zejména oddíly *3; *4-41, *4-43, 4-473, *5-52, *5-54, *7-701, *7-710

ČSN 33 2130 – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180 – Připojování el. přístrojů a spotřebičů

ČSN EN 62 305-*Ochrana před bleskem a přepětím (LPS)

ČSN EN 50 110-* Práce na el. zařízeních

Dále musí být splněny požadavky těchto předpisů a norem:

Použitá svítidla musí splňovat podmínky stanovené v ČSN EN 60 598-1, ČSN EN 60 598-2-22, ČSN EN 60 598-2-3 a musí být navrhováno v souladu s ČSN EN 12 464-1

Rozvaděče musí být podrobeny kusové zkoušce podle ČSN EN 60 439-1 ed.2.

Vnější vlivy (prostředí)

Viz část 3.102 PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ.

Napojení na el. síť, přívod do objektu

Napojení objektu k síti el. energie je stávající, neměnný. Nově bude řešeno pouze nové připojení stávajícího rozvaděče RK1 ve 3NP. Ostatní neměnné.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku

Základní – automatickým odpojením vadné části od zdroje v síti TN dle ČSN 33 2000 - 4.41 – edice 3

Hlavní pospojování – uzemnění

Ochranné pospojení provedeno dle ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 33 2000-7-710.

Bude provedeno ochranné pospojení všech vstupujících neživých částí do objektu v rámci dodaného zařízení. Dále budou pospojeny veškeré neživé části dodaných technologických zařízení (venkovních jednotek chlazení) vč. kabelových žlabů (popsáno v přílohách PD).

Pozor na vzdálenost od kabelového vedení – uložte minimálně 55 mm od kabelového vedení.

Rozvaděče

RH – kanceláře SEE

Jedná se o stávající rozvaděč ve 2NP v kanceláři SEE. Tento rozvaděč bude dozbrojen moduly pro jištění venkovní jednotky a čerpadel kondenzátu. Dále bude osazeno podružné měřené spotřeby el. energie chlazení.

Po výběru konkrétních klimatizačních jednotek bude zhotovitelem provedena revize naprojektovaného stavu v rámci RDS.

RK1

Jedná se o stávající rozvaděč na chodbě ve 3NP. Rozvaděč bude napájen novým kabelem WL21 v provedení CYKY-J 4x70 z rozvaděče RV2A v 1PP. Rozvaděč bude dále dozbrojen moduly pro jištění venkovních jednotek chlazení a dvou nových rozvaděčů Rch1 a Rch2 pro jištění venkovních jednotek chlazení. Dále bude osazeno podružné měřené spotřeby el. energie chlazení.

Po výběru konkrétních klimatizačních jednotek bude zhotovitelem provedena revize naprojektovaného stavu v rámci RDS.

RV2 – úpravy RV2A

Ve stávající rozvaděči RV2A bude realizován vývod WL21 pro stávající rozvaděč RK1 ve 3NP. Využita bude stávající pojistková vložka FU8.

RV3

Stávající rozvaděč RV3 bude vyměněn za nový – na stejném místě, nad kabelovým prostorem. Nový rozvaděč bude v provedení dvou polí, podstava d x h 60 x 60. Rozvaděč napájen stávajícím kabelem. Veškeré stávající vývody budou přepojeny do nového RV3.

Rch1, Rch2

Nové nástěnné rozvaděče pro rozjištění venkovních jednotek chlazení. Rozvaděče umístěny v místnostech ve 3NP viz půdorys.

Po výběru konkrétních klimatizačních jednotek bude zhotovitelem provedena revize naprojektovaného stavu v rámci RDS.

Elektroinstalace

Nová elektroinstalace

Nová elektroinstalace se provede kulatými kabely CYKY v soustavě TN-C-S.

Pro vedení napájecího kabelu WL21 z RV2A v 1PP do RK1 ve 3PP bude využita mezi 1PP a 2NP zrušená výtahová šachta, do které bude vybourán otvor pro vlez, který bude po provedení prací opět zazděn.

V rámci elektroinstalace budou vyměněna stávající svítidla v místnostech rozvodny 1NP. Nově budou dodána svítidla přisazená, kruhová, min 40 W, 4000K.

Výšky přístrojů a zásuvek dle požadavku investora.

Elektroinstalace (kabely) bude vedena v kabelových lištách na stěně (viz půdorys 1NP).

Souběhy s datovými vedeními

Vzdálenosti v souběhu mezi vedeními elektro a IT volí dle následující tabulky

Kabely elektro	Datová vedení		Bez přepážky	Přepážky hliník	Přepážky ocelové
NESTÍNĚNÉ	NESTÍNĚNÉ		200 mm	100 mm	50 mm
NESTÍNĚNÉ	STÍNĚNÉ		50 mm	20 mm	5 mm
STÍNĚNÉ	NESTÍNĚNÉ		30 mm	10 mm	2 mm
STÍNĚNÉ	STÍNĚNÉ		0	0	0

POZOR! Do stávajících rozvodů aj. zařízení ČDT, SŽT a SSZT nebude bez předchozí domluvy se správcem zařízení zasahováno! Zmíněné zařízení nebude stavbou dotčeno.

Na rozsah provedených prací dle projektové dokumentace bude provedena výchozí revize. Dále bude vyhotoven protokol o technické prohlídce a zkoušce UTZ a bude rozšířen Průkaz způsobilosti s č. PZ 0162/11-E.34. Průkaz na vyžádání u správce OŘ HK.

Elektroměry budou dodány v rámci rozvaděčů a budou schváleného typu – budou dodrženy podmínky připojení k LDSŽ.

Osvětlení

Není součástí tohoto projektu (mimo výměnu stávajících svítidel v 1NP).

Slaboproudé rozvody

Není součástí tohoto projektu.

Bleskosvod a uzemnění obecně.

Není součástí tohoto projektu.

Uzemnění

Není součástí tohoto projektu.

Bleskosvod (LPS)

Není součástí tohoto projektu.

Přepět'ová ochrana (SPD)

Osazena v rozvaděči RV3.

Provedení prací

Veškeré práce musí být provedeny podle platných norem a předpisů organizací, která má platné oprávnění pro předmětnou činnost, v souladu s §3 písm. A) vyhl. č. 20/1979 Sb., ve znění vyhl. 553/1990 Sb ve smyslu později vydaných předpisů (= vyhl. 73-2010).

Pro práci a obsluhu na el. zařízeních platí bezpečnostní předpisy ČSN EN 50 110-1 a *-2.

Dále je nutno dodržovat vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce č. 324/90Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a bezpečnostní předpisy pro práci ve výškách. Při zemních pracích musí být obzvláště dbáno na nepoškození podzemních vedení.

Veškeré dodávané materiály musí být v souladu se zákonem 22/1997 Sb a 71/2000 Sb.

Po skončení prací je nutno provést technickou prohlídku a patřičné zkoušky a provést výchozí revizi.

Veškerá dokumentace ke stávajícím stavům elektroinstalace a rozvodů nn na vyžádání u správce zařízení OŘ Hradec Králové – SEE a SPS.

SEZNAM VÝKRESŮ:

- 2.101 PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA ROZVODU NN
- 2.102 PŮDORYS 1PP
- 2.103 PŮDORYS 1NP
- 2.104 PŮDORYS 1NP - ELEKTROINSTALACE
- 2.105 PŮDORYS 2NP
- 2.106 PŮDORYS 3NP

- 2.201 ROZVADĚČ RH – KANCELÁŘE SEE
- 2.202 ROZVADĚČ RK1
- 2.203 ROZVADĚČ RV2
- 2.204 ROZVADĚČ RV3
- 2.205 ROZVADĚČE Rch1, Rch2

- 3.101 ENERGETICKÁ BILANCE
- 3.102 PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

- 4.101 VÝKAZ VÝMĚR