

1. OBSAH

	str.
1. Obsah	1
2. Právní dokumentace	1
3. Projektové podklady	1
4. Provozní parametry zařízení	1
5. Předmět a rozsah projektu	1
6. Popis zařízení	2
7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	3
8. Vnější vlivy	3

2. PRÁVNÍ DOKUMENTACE

Název akce	: Mělnická bouda - Stavební úpravy ubytovací části
Místo akce	: Pec pod Sněžkou, okres Trutnov, kraj Královéhradecký
Projektovaná část	: Technika prostředí staveb - Elektrická zařízení
Projekční stupeň	: Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Investor	: Sdružení ozdravoven a léčeben okresu Trutnov
Hlavní projektant	: DRUPOS Trutnov, Na Promenádě 150, 541 01 Trutnov
Projektant	: SOLLERTIA spol. s r.o., Lipová 93, 541 01 Trutnov
Vypracoval	: Ing. Miroslav Podlipný, telefon - 499 814 092
Datum zpracování	: Květen 2017

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Stavební část tohoto projektu. Projekt elektro (DSP-01.2017).
Projekty a konzultace s projektanty kooperujících profesí.
Osobní prohlídka objektu. Revize stávající elektroinstalace.
Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů.

4. PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Ochrana před úrazem	: živých částí- krytím a izolací : neživých částí - normální - automatickým odpojením od zdroje - doplněná - doplňujícím pospojováním
Napájecí soustava	: 3PEN~50Hz, 400V/TN-C, 3NPE~50Hz, 400V/TN-S
Jmenovitý proud	: stávající
Výkonové poměry	: stávající
Zkratové poměry	: I_K nepřekročí hodnotu 10 kA
Rozvody silnoprůdu	: Měděnými vodiči a kabely
Osvětlení	: LED svítidla a svítidla s úspornými zdroji
Vytápění	: stávající
Příprava TUV	: stávající
Vnější vlivy	: Vnější vlivy byly určeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem
Měření odběru el.en.	: Nemí předmětem tohoto projektu
Stupeň dodávky el.en.	: 3 / 1 (ventilátory na CHÚC, nouzové osvětlení)

5. PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem této projektové dokumentace je elektroinstalace pro výše uvedenou stavbu.
Součástí dokumentace jsou rozvody silnoprůdé elektrotechniky a rozvody elektronických komunikací.

6. POPIS ZAŘÍZENÍ

Bude provedena celková rekonstrukce elektrorozvodů. Stávající rozvody budou demontovány, včetně rozvaděčů. Nové rozvody budou napojeny na stávající přívody z objektu Solomon. Ponechány budou rozvody v rekonstruovaném bazénu.

6.1. Silnoproudá elektrotechnika

Napojení na síť NN

Napojení na distribuční síť NN je stávající, včetně hodnoty hlavního jističe před elektroměrem. Napojení objektu bude provedeno ze stávajících objektu Solomon, stávajícími kabely (2x AYKY 4x70 – hlavní a náhradní napájení), ukončenými v hlavním rozvaděči objektu RH1.

Z hlavního rozvaděče RH1 budou napojeny podružné rozvaděče na jednotlivých podlažích. Havarijní vypínání (central stop a total stop) bude provedeno v rozvaděči RH1, tlačítka budou umístěna u vstupů do objektu. Havarijní vypínání kuchyně bude provedeno v rozvaděči RM1, tlačítka umístěnými u vstupů do kuchyně.

Osvětlení

Pro osvětlení musí být dodrženy předepsané intenzity osvětlení dle ČSN EN 12464-1 a ČSN 734301/Z1. Osvětlení bude provedeno LED svítidly a svítidly s úspornými zdroji. Ovládání bude provedeno od vstupů do příslušných prostor.

Nouzové osvětlení musí být provedeno ČSN EN 1838. Na požárních únikových cestách instalovány směrové piktogramy (s vlastním zdrojem).

Větrání chráněných únikových cest

Napojení stávajících ventilátorů bude provedeno dle ČSN 730802, z náhradního zdroje napájení. Náhradní zdroj napájení je umístěn v sousedním objektu Salomon.

Připojení elektrických spotřebičů

Pro připojení pevných spotřebičů budou připraveny samostatné jištěné vývody, dle požadavků projektantů kooperujících profesí (VZD, UT, ZTI, PBŘ, ...).

Pro připojení přenosných spotřebičů bude proveden zásuvkový rozvod 230V a 400V. Všechny zásuvkové okruhy budou napojeny přes proudové chrániče 30mA.

Rozvaděče a ochrana proti přepětí

Hlavní rozvaděč bude skříňový. Podružné rozvaděče budou oceloplechové, zapuštěné pod omítku.

Ochrana proti přepětí bude provedena přepětiovými ochranami typ 1+2 a typ 3.

Rozvody silnoproudu a pospojování

Veškeré rozvody musí být provedeny dle platných norem a předpisů, především ČSN332130 ed.3, ČSN332000-4-41 ed.2, ČSN332000-5-51 ed.3, ČSN332000-5-54 ed.3 a dalších. Silové rozvody budou provedeny kabely CYKY a vodiči H07V, vedenými v instalačních zónách dle ČSN332130 ed.3. Kabely a vodiče budou uloženy pod omítkou.

Vypínače budou umístěny ve výšce 120cm. Zásuvky budou umístěny ve výšce 40-120cm.

V sociálních prostorách musí být vypínače, zásuvky, svítidla a ventilátory umístěny zásadně v zóně 3. Pro instalaci platí ČSN 332000-7-701 ed.2.

Na hořlavé podklady je možno přímo montovat jen elektrické předměty k tomu určené, označené příslušnou značkou. Ostatní elektrické předměty se musí oddělit od hořlavého podkladu tepelně izolační podložkou dle ČSN 33 2312 ed.2.

Průchody mezi požárními úseky budou utěsněny v souladu s platnými normami.

Z hlediska požární bezpečnosti musí být rozvody provedeny v souladu s platnou požární zprávou a ČSN 730802 a ČSN 730810. Kabely funkční při požáru musí být

uloženy na nosné konstrukce s třídou funkčnosti požární odolnosti, které zajistí stabilitu kabelového rozvodu nejméně po dobu třídy jejich požární odolnosti.

Pospojování

Pospojování bude provedeno dle ČSN332000-4-41 ed.2, ČSN332000-5-54 ed.3 a ČSN EN 62305 ed.2. V objektu bude zřízena HEP a provedeno hlavní pospojování.

V prostorech zvláště nebezpečných bude provedeno doplňující pospojování.

6.2. Elektronické komunikace

Rozvody elektronických komunikací budou provedeny v rozsahu dle požadavku investora. Minimálně rozvod internetu a televizního signálu. Stávající rozvody budou doplněny a rozšířeny.

Autonomní detektory kouře budou umístěny na stropěch v rozsahu dle požadavku požární zprávy.

Rozvody elektronických komunikací budou provedeny sdělovacími kabely, uloženými v trubkách pod omítkou. Při souběhu se silovými rozvody je nutno dodržet odstupové vzdálenosti dle platných norem.

6.3. Bleskosvod a uzemnění

Ochrana před bleskem byla uvedena do souladu s ČSN EN 62035 ed.2 v roce 2016, v rámci revitalizace obvodového pláště.

6.4. Závěrečná ustanovení

Další způsob provedení je patrný z výkresové dokumentace.

Veškeré instalace musí být provedeny v souladu s platnými ČSN.

Přístroje a zařízení musí být v provedení pro příslušné vnější vlivy.

Při realizaci musí být napojeny všechny stávající funkční zařízení.

Před začátkem prací musí být zpracována realizační dokumentace stavby s důrazem na suterén, I.NP a půdu.

Za provedení instalací zodpovídá montážní firma.

Montáž a připojení zařízení musí být provedena dle montážních předpisů výrobců.

Po dokončení prací musí být zpracována dokumentace skutečného provedení.

Po ukončení montáží musí být na zařízení provedena výchozí revize.

Případné nejasnosti a veškeré změny nutno konzultovat s projektantem.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je nutno dodržovat ustanovení ČSN EN 50110, „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“ a související předpisy. Pracovník provádějící samostatně údržbu elektrických zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky 50/78 Sb., §6, ověřenou příslušnou zkouškou.

Z hlediska požární bezpečnosti je nutné dodržovat ustanovení ČSN 343085 ed.2, „Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách.

8. VNĚJŠÍ VLIVY

Druh vnějších vlivů byl určen v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem, a je uveden v tabulkách na výkresech D.1.4.EL.03 a 04. V ostatních prostorech se vnější vlivy nemění.

V prostorech zvláště nebezpečných musí zhotovitel stavby a provozovatel dodržovat ustanovení vyhlášky č.70/2010Sb.