

projekty ELEKTRO

Hřebečská 2632,Kladno

REKONSTRUKCE OBJ.REK.CHATY SLAVIE č.p.134

A.č. 2141/05/19

k.ú.Špindlerův Mlýn, parc.č.134,342 a 8, 70/4...

Z.č. 2141

DPS

ELEKTROINSTALACE

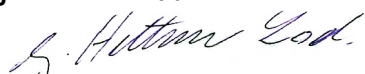
Seznam dokumentace

Technická zpráva	2141/05/19	TZ-E
Situační schéma - půdorys 1.NP	2141/05/19	E1
Situační schéma - půdorys 2.NP	2141/05/19	E2
Situační schéma - půdorys 3.NP	2141/05/19	E3
Situační schéma - půdorys 1.PP	2141/05/19	E4
Situační schéma - půdorys GASTRO	2141/05/19	E5
ROZVODNICE RE	2141/05/19	E10
ROZVODNICE RH	2141/05/19	E11
ROZVODNICE RG kuchyně	2141/05/19	E12
ROZVODNICE RP1 1NP	2141/05/19	E13
ROZVODNICE RP2 2NP	2141/05/19	E14
ROZVODNICE RP3 3NP	2141/05/19	E15
ROZVODNICE RP21 2NP	2141/05/19	E16
ROZVODNICE RP31 3NP	2141/05/19	E17
ROZVODNICE RS1 1PP	2141/05/19	E18
ROZVODNICE RS2 1PP	2141/05/19	E19
OCHRANA PŘED BLESKEM	2141/05/19	E20

Dne: 12/2019

Vypracoval: **ing.HETTNER lad.**

Kontroloval:



TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO

Dokumentace byla vypracovaná na Celkovou opravu rekreačního penzionu SLAVIE, Špindlerův Mlýn – silnoprůd, vnitřní el. instalace

Investor:

1. PŘIPOJENÍ OBJEKTU NA SÍŤ NN

Stávající objekt je připojen na veřejnou distribuční síť PRE Distribuce.

Místem připojení je kabelový vývod z TS PRE Distribuce, která je umístěna v blízkosti uvedeného objektu (cca 20m). Kabelový vývod z TS je ukončen v rozvaděči RH, osazeném v 1.NP v m.č.1.23.

Měření odebírané el.energie pro objekt je osazeno do TS. Odběr objektu je veden jako velkoodběr.

Velikost hl.jističe pro objekt je $I_n = 100A$ – bude ponecháno.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napěťová soustava : 3+PEN ~ 50Hz 3x230/400V TN-C-S
Místo připojení TS PRE Distribuce u objektu

Prostředí : dle ČSN 33 20000-5-51 bez vnějších vlivů
(uvnitř objektu) dle tab.6 z TNI 33 2000-5-51 normální
Místnost s plyn.kotlem – bez nebezpečí výbuchu

Ochrana před dotykem - dle ČSN 33 20000-4-41ed.2
samočinným odpojením od
zdroje, zvýšená ochranným pospojením
doplňková proudovými chrániči

předpokládané odběry: (trojfáz.odběry)	1NP	cca 21,5 kW (RP1)
	2NP	cca 32,0 kW (RP2)
	3NP	cca 20,0 kW (RP3)
	3NP	cca 11,0 kW (RP3.1)
	1PP	cca 15,0 kW (RS1,RS2,RK)
	GASTRO	cca 50,0 kW

(z toho -VZT cca 5,0kW, kotelna cca 5,0kW)

stávající hl.jistič $I_n = 100A$ bude ponechán

stupeň dodávky el.energie 3

V objektu je navrženo:

Provést celkovou rekonstrukci objektu, vč.celé nové vnitřní el. instalace v jednotlivých podlažích a nově vybavit provoz kuchyně novým gastro zařízením.

3.KABELOVÉ ROZVODY

Mová el. instalace v místě původních stav.konstrukcí (dřevěný nosný rošt + dřevěné opláštění) bude provedeno kabely se zvýšenou odolností proti požáru, v místech s vyzdřenými konstrukcemi (1.PP, gastro) bude el. instalace provedena kabely typu CYKY.

Kabely budou během úpravy el. instalace uloženy podle typu stavebních konstrukcí v daném místě – pod omítku, do SDK stěn, do podhledů, do podlahy...

Výška vypínačů cca 1,2m nad podlahou, zásuvky se osadí min.0,3m nad podlahou, nebo do jiné výšky, která bude určena při stavbě s ohledem na způsob využití a umístění připojovaného zařízení.

Poloha vypínačů, zásuvek a vývodů pro svítidla bude během stavby upřesněna po dohodě s architekt.dozorem

Dtto i pro určení designu použitých ovladačů (vypínačů) a zásuvek.
Pokud budou rozvody prováděny v montovaných stěnových příčkách (SDK konstrukce, stěnové panely ..), potom montáž těchto přístrojů provádět tak, aby nebyly osazovány na společných stěnách do stejného místa proti sobě!
Zvláštní pozornost věnovat el.instalaci v dutých stěnách a na hořlavých podkladech (ČSN 33 2312), pro uložení přívodních vodičů použít el.instal.lišty a chráničky, na a do hořlavého podkladu použít určené el.instal.krabice.

ZÁSUVKOVÉ ROZVODY

Budou sloužit pro připojení přenosných spotřebičů a místního osvětlení.
Zásuvky určené k volnému použití se připojí přes proudové chrániče, zásuvky určené jen k jednomu účelu připojení (určený spotřebič, PC..) jsou připojeny přes jističe odpovídající hodnoty (doplňková ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.41.3.3)
Zásuvky přístupné „laické veřejnosti“ budou připojeny přes proudové chrániče.

4. ROZVADĚČE

Na každém podlaží budou osazeny patrové rozvaděče. Rozvaděče budou skříňového provedení a osazeny budou do prostoru chodeb.
Budou obsahovat přepětové ochrany a potřebné ovládací a jistící prvky pro el.instalaci v daném podlaží.
Připojení bude provedeno z rozvaděče RH, umístěného v 1.NP v m.č.1.23

5. OSVĚTLENÍ

Osvětlení jednotlivých prostor - obytné místnosti, komunikační a soc.zařízení... bude řešeno s ohledem na způsob jejich užívání.

Intenzita osvětlení bude stanovena dle požadavků normy ČSN EN 12464

spoj.chodby	150lx
šatny,WC,umývárny	200lx
denní místnost	300lx
kanceláře	500lx

Ovládání osvětlení bude provedeno s ohledem na způsob využití daného prostoru.
- místní ovládání (obytné místnosti,WC) - pohybová čidla (chodby, schodiště..)
Typy a počty svítidel do opravovaných prostor budou určeny v architektonické části

Světelné obvody v části pro ubytování budou dle požadavku normy ČSN 33 2000-4-41 ed.3 připojeny přes proudové chrániče.

5.1 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Bude řešeno jednak osazením modulů pro nouzové osvětlení do vybraných svítidel (kuchyně) a jednak samostatnými svítidly s vestavěnými akumulátory, která jsou připojena na samostatný okruh.

6. ZAŘÍZENÍ VZT

Jedná se o zařízení určené pro:

větrání soc.zařízení - WC, koupelny... ventilátory budou připojeny a ovládány spolu s osvětlením v dané místnosti.

VZT jednotka pro větrání 1.PP bude osazena do 1.PP do m.č.S1.10, a VZT jednotky pro větrání kuchyně do m.č.1.06 v 1.NP

7. GASTRO ZAŘÍZENÍ

Kuchyně v 1.NP bude vybavena novým gastro zařízením. Připojení jednotlivých spotřebičů a zásuvkových obvodů bude provedeno ze samostatné rozvodnice **RG**, která je navržena do chodby před kuchyní. Rozvodnice obsahuje všechny potřebné ovládací a jistící prvky - el.instalace zde bude provedena kabely typu CYKY.

V kuchyni bude provedeno ochranné pospojení a pro tyto účely je navrženo zřídit zde novou ochrannou zemnicí svorkovnici, která se připojí samostatným přívodem na stávající zemnicí soustavu objektu.
Blíže viz samostatný projekt GASTRO

8. VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVA TUV

Bude zachován stávající způsob vytápění - plyn.kotle v kotelně v 1.PP
V části elektro bude přivedeno nap.napětí do prostoru kotelny (rozvaděč RK) a mimo to ještě přívody 230V, 50Hz do míst rozdělovačů UT (určí profese ÚT)

9. Ochrana před neb.dotykem

Bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 samočinným odpojením od zdroje.
Při instalaci rozvaděčů se provede jeho přizemnění (místo rozdělení PE-N) na zemnicí soustavu objektu.
Zvýšená ochrana bude provedena ochranným pospojením - týká se všech kovových částí technologických zařízení a zařizovacích předmětů, včetně konstrukcí a prostoru koupelen a prostoru kuchyně
Jako doplňková ochrana budou použity proudové chrániče.

10. OCHRANA PŘED BLESKEM

Na objektu je hromosvod v současné době instalován.
Při uvažovaných stav.úpravách není uvažováno s opravou střechy, resp.změnou jejího tvaru. U stávající jímací soustavy bude proto provedena její prohlídka a podle potřeby, resp. zjištěných závad, bude provedena případná oprava nebo výměna poškozených částí nebo prvků.
Dále je navrženo stávající jímací vedení, vedené po hřebeni střechy, doplnit o dva nové svody - jeden na severní roh z čelní stěny (u vjezdu do garáže) a druhý na zadní stěnu objektu.
Připojení na zemniče bude provedeno přes zkušební svorky a zemniče (nové) budou použity strojené - zemnicí tyče.
Celkový odpor uzemnění každého ze svodů nemá za obvyklých půdních podmínek překročit hodnotu 10 Ω .
Stávající hromosvod je posuzován z hlediska normy ČSN 34 1390 platné v době zřizování stáv.hromosvodu.
V objektu bude provedena koordinovaná ochrana pro kategorii LPL III - do podružných rozvaděčů budou osazeny přepětové ochrany T2 (SVB...) a případná další ochrana bude použita u určených zásuvek.
Předpokládá se, že vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí. Pro ekvipotenciální pospojování bude použita SPD dle IEC 62305-3.

11. ZÁVĚR

Během montáže musí být dodrženy všechny platné el.tech.předpisy a normy, rovněž tak i všechny platné bezpečnostní předpisy.
Jedná se především o normy ČSN 33 2000-4-41ed.2, EN 60529, ČSN 33 2000-1ed.2, ČSN 33 2000-4-43ed.2, 33 2000-4-473, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 2130 ed.2, 33 3210, 34 1610, 33 2312, ČSN EN 12464-1 a všechny ostatní související.
Před předáním do užívání bude provedena výchozí revize el.zařízení.