

Stupeň: DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY A STAV. POVOLENÍ
STAVEBNÍ ČÁST – ELEKTROINSTALACE

Název stavby : **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
DOMOVA PRO SENIORY V LÁZNÍCH KYNŽVART,
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE**

Místo stavby : parc. č. 569, k.ú. Lázně Kynžvart, Karlovarský kraj

Stavebník : Domov pro seniory v Lázních Kynžvart, p.o.
Lázně Kynžvart, ul. Polní 378

Projektant : Ing. Pavel Kodýtek

Druh dokumentace : ke změně užívání

Objekt: D.1.4. ELEKTROINSTALACE

Zodp. projektant: Ing.M.Křístek

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, r.č. ČKAIT 0201565.

Obsah: A. Technická zpráva

B. Výkresová dokumentace: Silové rozvody nn - doplnění

Zpracováno: 06. 2015

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje:

1.1 Rozsah projektu:

Předmětem projektu je doplnění elektroinstalace dle zadání PBŘ, a úprav interiéru.

1.2 Výchozí podklady:

Výchozím podkladem je navržené stavebně technické řešení a konzultace s investorem.

1.3. Proudová soustava:

3+PE, N, 50Hz, 400/230V, TN-C-S, TN-S

Pozn.: Soustava TN-C pro přípojky nn.

1.4. Prostředí:

Ve smyslu ČSN 332000-3 je ve vnitřních prostorách prostředí normální.

1.5. Ochrany:

Proti zkratu a přetížení jističi, pojistkami a jistíci relé. Před nebezpečným dotykem nulováním. Před bleskem je ochrana provedena hromosvodovou soustavou. Provede se společná uzemňovací soustava pro hromosvod a elektrické zařízení. Na tento zemnič bude napojena centrální přípojnice PAS.

1.6. Instalovaný příkon:

Osvětlení.....	1,5kW
Nouzové osvětlení	1,0kW
CELKEM Pi	2,5kW
Ks	0,5
CELKEM Ps	1,25kW

1.7. Osvětlení:

Dle ČSN EN 12464-1.

Bude pouze provedena výměna světel v části chodby, schodiště a doplnění v prostoru místností pro rozvaděče

1.8. Kompenzace jalového výkonu:

Kompenzace není požadována.

1.9. Požárně bezpečnostní opatření:

Všechny volně vedené rozvody elektroinstalace v prostoru CHÚC „A“ musí být zakryté SDK konstrukcí s požární odolností EI 30 DP1. Elektrorozvaděče v prostoru CHÚC „A“ musí být opatřeny dvířky s požární odolností EI₂30-SmDP1.

Volně vedené rozvody elektroinstalace v prostoru PÚ bez požárního rizika musí být zakryté SDK konstrukcí s požární odolností EI15DP1.

V prostoru zádveří hlavního vstupu jsou umístěna tlačítka CENTRAL STOP a TOTAL STOP. CENTRAL STOP vypne veškerou elektroinstalaci posuzovaného objektu, kromě napájení rozvaděče RPO pro požárně bezpečnostní zařízení. Vypínač TOTAL STOP vypne rozvaděč RPO a požárně bezpečnostní zařízení fungují pouze na své záložní zdroje. Tlačítka musí být označená informativními tabulkami „CENTRAL STOP“ a „TOTAL STOP“.

V prostoru PÚ N 1.03 je umístěn rozvaděč PO (RPZ) pro požárně bezpečnostní zařízení. V návaznosti na ČSN 73 0802, čl. 12.9.1 je dále řešeno zajištění dodávky elektrické energie pro PBZ (nouzové osvětlení, evakuační výtah a ventilátor pro přetlakové větrání šachty evakuačního výtahu) ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů – 1.zdroj - samostatně jištěný rozvod z rozvaděče PO a 2. zdroj – akumulátory nouzového osvětlení a diesel-agregát s dobou činnosti 60 minut.

Na únikových cestách je stávající **nouzové osvětlení** s vlastními zdroji s dobou činnosti 60 minut napojené na diesel-agregát přes rozvaděč RPO.

Napojení **ústředny EPS** je navrženo samostatným vedením PH15-R z rozvaděče PO. Ústředna EPS je vybavena vlastním záložním zdrojem 2x AKU 12V/42Ah s dobou činnosti 24 hodin v pohotovostním stavu a 15 minut ve stavu signalizace požáru.

a Totál stop“. V prostoru dieselagregátu se zřídí rozvaděč pro protipožární zabezpečení objektu ze kterého bude následně napájeno nové zařízení pro protipožární zabezpečení budovy. Volně vedené elektrorozvody v CHÚC – PÚ 4 – 10 se vymění za kabely třídy reakce na oheň B2_{ca} s1, d, PH0. Alternativně je možné je zakrýt SDK kastlíkem s požární odolností EI 30 DP1. Volně vedené části stávajících rozvodů vycházející z kastlíků směrem do obytných buněk je možné ponechat bezezměny. Volně vedené části stávajících rozvodů vycházející z kastlíků směrem do PÚ 4 - 10 je nutné vyměnit za kabely třídy reakce na oheň B2_{ca} s1, d, PH0. Prostupy ve stěnách kastlíků je nutné protipožárně utěsnit.

Zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu tvoří:

- evakuační výtah
- nouzové osvětlení

- větrání prostoru výtahové šachty evakuačního výtahu

Nouzové osvětlení Stávající se ponechá. Nové se doplní u vchodů do evakuačního výtahu ve všech podlažích a v 1.N.P. ve vstupní hale v celé trase evakuace od výtahu k východu z objektu na volné prostranství. Nové nouzové osvětlení bude mít samostatný rozvod NN. Napájení bude z rozvaděče pro protipožární zabezpečení objektu zálohovaného z centrálního nouzového zdroje NN. Intenzita nouzového osvětlení a počet svítidel bude navržen dle ČSN EN 1838. Napájecí a ovládací kabely budou třídy reakce na oheň B2_{ca} s1, d, PH30 – kabel funkční při požáru včetně jeho nosné konstrukce po dobu 30 min.. Nouzové osvětlení se zapne stisknutím tlačítka Centrál stop nebo po přerušení dodávky NN. U stávajících svítidel s vlastními bateriovými zdroji se provede funkční zkouška, která ověří jejich původně projektované parametry. Nevyhovující se opraví nebo vymění.

Centrální nouzový zdroj je umístěn v samostatném PÚ 3. Požární úsek je tvořen místností dieselaagregátu s rozvaděčem pro protipožární zabezpečení budovy. V případě výpadku dodávky NN se uvede do provozu centrální záložní zdroj. Nouzový zdroj se uvede do provozu automaticky do 2 s. Pro překlenutí doby mezi výpadkem proudu a zapnutím dieselaagregátu bude součástí rozvaděče pro protipožární zabezpečení objektů pro okruh nouzového osvětlení instalován malý záložní zdroj - bateriová UPS.

1.10. Použité normy:

Projektová dokumentace je zpracována dle platných a s nimi souvisejících norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce. Dále bude vhodným konstrukčním a dispozičním řešením v průběhu projektové přípravy (umístění rozvaděčů, umístění kabelových tras, ochrana kabelu před poškozením atd.) eliminováno na minimum nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu. Po ukončení montážních prací bude provedena výchozí revize elektro a pořízena revizní zpráva.