

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ELEKTROINSTALACE A HROMOSVOD

Název akce: „**Stavební úpravy BD č.p.391, 392, 393 Klatovy**“

Investor: Město Klatovy, Náměstí Míru 62, Klatovy 339 01

## Úvod:

Předmětem tohoto projektu je část elektroinstalace silnoproudu – doplnění vzduchotechniky a posílení části elektroinstalace v objektu č.p. 391, 392, 393 v Klatovech. „Stavební úpravy BD č.p. 391,392,393 Klatovy“. Projekt je vypracován na základě požadavků investora, stavebních výkresů, prohlídky na místě samém, při respektování platných závazných a doporučených ČSN a předpisů.

## Technická data:

Proudová soustava:  
TN-C-S

3+N+PE 230/400V, stř. 50Hz,

Ochrana před úrazem elektrickým proudem  
podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1:

základní: samočinným odpojením od zdroje  
zvýšená: samočinným odpojením od zdroje  
s proudovým chráničem  
samočinným odpojením od zdroje  
s doplňujícím pospojením

Instalovaný příkon celkem:  
Soudobost:

1,45 kW  
0,80

Působení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: prostory normální – bez protokolu.

## Vnější vlivy zařazené jako n o r m á l n í

- AA1,2,3,4,5,8 (teplota okolí)
- AB5 (atmosférické podmínky v okolí)
- AC1 (nadmořská výška do 2000m)
- AD1 (výskyt vody)
- AE1 (výskyt cizích pevných těles)
- AF1 (zanedbatelné množství korozních látek)
- AG1 (mechanické rázy mírné)
- AH1 (vibrace mírné)
- AK1 (ostatní mechanické namáhání)
- AL1 (výskyt rostlinstva nebo plísní)
- AM1,4 (el. mag záření zanedbatelné)
- AN1,2,3 (intenzita slunečního záření nízká)
- AP1 (seismické účinky zanedbatelné)
- AQ1 (bouřková činnost zanedbatelná)
- AR1,2,3 (pohyb vzduchu pomalý)
- AS1 (vítr malý)
- **BA3** (invalidé)
- BC1,2 (dotyk osob s potenciálem země častý)
- BE1, (povaha vyskytujících se látek bez nebezpečí)
- CA1 (stavební materiály - nehořlavé)
- CB1 (zanedbatelné nebezpečí stavební konstrukce)

## **1.Elektropřípojka, měření odběru el. energie, napájení:**

### **1.1.**

Jedná se objekt, který je na rozvod elektrické energie již napojen. Na jednotlivých podlažích a v jednotlivých objektech /SO01, SO02, SO03/ osazeny skříňové měření pro byty a společnou spotřebu. Skříňové měření jsou napájeny kabely HDV /hlavní domovní vedení/ z příslušných přípojkových skříní, které jsou osazeny ve venkovní stěně objektu. V rozsahu této PD nedochází ke změnám na úrovni HDS, HDV a skříňové měření RE.

### **1.2.**

V jednotlivých bytech objektu SO02 jsou osazeny stávající bytové rozvodnice ozn. RBS /celkem 18 bytů, na každém podlaží 6x byt/. Rozvodnice RBS jsou napojeny z příslušných měření jednofázově /hlavní jističe pro byty SO02 1x 25A.

Pro byty SO02 budou nově nataženy od příslušných měření napájecí kabely CYKY 5Cx6 /společně s nimi kabely pro HDO /boilery/ CYKY 3Cx1,5 a drát pro uzemnění ekvipotenciální bytové rozvodnice CY6 zel/žl/.

Kabely budou ukončeny v nových bytových rozvodnicích ozn. RBN, které budou předřazeny stávajícím bytovým rozvodnicím RBS. Z rozvodnic RBN budou napojeny stávající bytové rozvodnice RBS /které budou odpojeny od svých stávajících napájecích kabelů/ a u bytů č.21,22,31 a 32 nově osazené bojler. V rozvodnicích RBN je ponechána prostorová rezerva pro možný třífázový vývod /například varná deska v kuchyňské lince/.

Pokud se majitel bytu rozhodne pro osazení třífázového spotřebiče, je pak také nutná žádost na ČEZ na změnu rezervovaného příkonu pro daný byt, a úprava příslušného měření ve skříňové měření RE.

Pro byty č.21,22,31 a 32 si podají jejich majitelé žádost na změnu charakteru odběru /v příslušné skříňové měření

RE u příslušného měření bude osazen přijímač HDO/dodávka ČEZ a.s./ s jištěním 1f/6A,char.B/.

### **1.3.**

V objektech SO01, SO02 a SO03 budou osazeny VZT jednotky – radiální ventilátory 230V/50Hz/ 29W, které budou připojeny na stávající světelné obvody v dané místnosti a ovládány buď spínačem osvětlení – v místnostech bez oken nebo pohybovým čidlem – v místnostech s oknem.

## **2.Rozvaděče:**

Výzbroj rozvaděčů RBN a dozbrojení rozvaděčů RS viz projektová dokumentace.

## **3.Popis projektované instalace:**

Elektroinstalace navržena kabely typu CYKY, uloženými pod omítkou /minimálně 10mm/ - způsob uložení -C dle ČSN 33 2000-5-523.

El. vedení ve zdech bude uloženo v instal. zónách v souladu s požadavky čl. 4.10. ČSN 33 21 30 Z2.

#### **4.Hromosvod - LPS:**

S ohledem na tvar střechy navržena mřížová soustava, LPSIII, doplněná pomocnými jímači PJV. Z jímacího vedení navrženo celkem 26 svodů.

Uzemňovací přívody /drát FeZn pr.10mm/ budou vedeny přes zkušební svorky SZ na uzemnění.

Zemnicí soustava bude tvořena drátem FeZn 10mm, uloženým ve výkopu po obvodě objektu, v hloubce 1m

ve vzdálenosti 1m od základů objektu. Společná zemnicí soustava pro hromosvod a hlavní ochrannou přípojnicí objektu,  $R_z \max$  zemnicí soustavy = 10 ohmů.

Poznámky:

V místě křížení uzemnění s kabely ve výkopech bude zemnič uložen pod kabely ve vzdálenosti min. 0,8m.

Hromosvod navržen v souladu s ČSN EN 62305-/1,2,3,4/.

#### **5.Bezpečnostní požadavky:**

Veškeré práce na el. zařízení budou provedeny dle platných předpisů a norem.

Elektroinstalace musí být provedena pracovníky s patřičnou kvalifikací podle Vyhl.50/78 Sb.

Před rozvaděči zachovat volný prostor min. 0,8m pro obsluhu.

Před uvedením el. zařízení do provozu musí být provedeny výchozí revize a vypracován o tom zápis, který spolu s dokumentací skutečného provedení musí být archivován po celou dobu životnosti zařízení.

Hlavní vypínač el. energie zůstává stávající.

Prostupy kabelů požárně dělicími konstrukcemi budou provedeny pomocí požárních tmelů s požární odolností vyšší než 60 minut.

Rozvaděče budou označeny červeným bleskem a na rozvaděčích bude tabulka „NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI“.

#### **6.Poznámka:**

V rámci zateplení objektu bude provedeno posunutí elektrorozvodných skříní, které jsou osazeny ve venkovní stěně objektu, tak aby tyto skříně lícovaly s omítkou po provedení zateplení. U elektrorozvodných skříní, které jsou majetkem ČEZ a.s. bude toto možné provést až po domluvě s ČEZ a.s. /správa majetku, p.Hrubý, 606650849 – nahlásit min. 2 měsíce před zahájením prací/. Posunutí elektrorozvodných skříní zajistí jejich majitel ČEZ a.s.

Klatovy - srpen 2017

Vypracoval: Pavel Šíma  
Suvorovova 597  
Klatovy 4