

## **projekty ELEKTRO**

## **Hřebečská 2632,Kladno**

**STAVEBNÍ ÚPRAVY DVOJDOMKU "U ŠARLATSKÉHO RYBNÍKU" A.č. 2149/06/19**  
k.ú.Písek, parc.č.st.2538, Budějovické předměstí **Z.č. 2149**

**DSP**

# **ELEKTROINSTALACE**

### Seznam dokumentace

Technická zpráva	2149/06/19	D.05.01
Situační schéma - půdorys 1.NP	2149/06/19	D.05.02
Situační schéma - půdorys 2.NP	2149/06/19	D.05.03
Situační schéma - půdorys 1.PP	2149/06/19	D.05.04
ROZVODNICE RE	2149/06/19	D.05.05
ROZVODNICE RD1	2149/06/19	D.05.06
ROZVODNICE RD2	2149/06/19	D.05.07
FV panely	2149/06/19	D.05.08
FV panely-připojení	2149/06/19	D.05.09
Specifikace RB1- byt LEVÁ strana	2149/06/19	D.05.S1
Specifikace RB2 - byt PRAVÁ strana	2149/06/19	D.05.S2

Dne: 07/2019

Vypracoval: **ing.HETTNER lad.**  
Kontroloval:

# TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO

Dokumentace byla vypracována pro potřeby stavebního řízení na Stavební úpravy dvojdomku u Šarlatského rybníka - část elektro, vnitřní el. instalace.  
Místo stavby: k.ú. Písek, parc.č.st.2538, Budějovické předměstí

INVESTOR: město Písek, Velké náměstí 114/3, Písek 397 19

## 1. ZÁSOBOVÁNÍ OBJEKTU EL. ENERGIÍ

Zásobování dvojdomu el. energií je provedeno z veřejné rozvodné sítě. Místem připojení na veřejný rozvod NN je pojistková rozpojovací skříň, vestavěná do zděného pilíře RE na vnější stěně domku - společná pro obě poloviny domku.

Je navrženo z této skříně položit nové přívodní kabely - pro každou polovinu domu jeden. Jsou navrženy kabely typu CYKY J 4x10 mm<sup>2</sup>. Spolu s přívodním kabely se ještě položí ovládací kabely od přijímačů HDO, umístěného v el. měrové rozvodnici - budou použít pro spínání vývodu na el. ohřev topné patrony v bojleru pro přípravu TV.

Při souběhu trasy kabelu s ostatními sítěmi (voda, plyn..) je nutné dodržet předepsané odstupy pro vzájemný souběh či křížení - viz norma ČSN 73 6005

## 2. ENERGETICKÁ BILANCE (předpokládaná-jeden byt)

napájecí napětí	3+PE+N ~ 50Hz 3x230V/400V	TN-C-S
místo připojení	veřejná rozvodná síť NN	
přívodní kabel	CYKY J 4x10 mm <sup>2</sup> + CYKY J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	
ochrana před neb. dotykem	samoč. odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 (základní)	
	ochr. pospojením - v koupelně (zvýšená)	
prostředí v domě	proudové chrániče - doplňková základní <b>AB5, AD1, AE1, AF1, BA1, BE1</b> (dle tab.6 z TNI 33 2000-5-51)	
instal. příkon	zásuvky 220V	cca 6,0 kW
	osvětlení	cca 1,5 kW
	kuchyně	cca 8,0 kW
	pračka	cca 3,0 kW
	myčka	cca 3,0 kW
	<b>celkem Pi =</b>	<b>cca 21.5 kW</b>
	uvaž. současnost n =	0,40
	<b>celkový příkon P ~</b>	<b>9,0 kW</b>
	el. ohřev TV	cca 0,3 kW

**navržený hlavní jistič In = 25 A**

## 3. VENKOVNÍ ROZVODY A OSVĚTLENÍ

Pro osvětlení venkovní fasády (a venkovní zásuvky) budou ponechány volné vývody (zakončené v el. instal. krabicích).

Přesný typ jednotlivých svítidel bude určen při stavbě, kdy bude i upřesněno jejich přesné rozmístění - dtto i pro zásuvky.

#### **4. VNITŘNÍ ELEKTROINSTALACE - POPIS**

V každém bytě budou nově provedeny světelné a zásuvkové rozvody a připojena potřebná technologická zařízení.

V 1.NP bude umístěna domovní rozvodnice **RD1, RD2**, kde budou umístěny všechny potřebné ovládací a jistící prvky a ze které bude provedena vnitřní el.instalace příslušného bytu.

##### ROZVODY

Budou provedeny celoplastovými kabely typu CYKY.

Světelné a zásuvkové obvody budou provedeny podle typu stav.konstrukcí v místě instalace - pod omítkou, v SDK stěnových příčkách - výška vypínačů cca 1,2m nad podlahou, výška zásuvek cca 0,3m. Montáž těchto přístrojů (SDK příčky) provádět tak, aby nebyly osazovány na společných stěnách do stejného místa proti sobě!

Montáž se provede dle současně platných norem a požadavků na vnitřní rozvody.

Při instalaci budou osazeny nové prvky (vypínače, zásuvky, krabice.. .) které nahradí stávající osazené přístroje.

Samostatnými přívody se připojí pračka, myčka, el.trouba, varná deska ..

Připojení sporáku (var.desky) se provede přes zapuštěnou sporákovou kombinaci na stěně kuchyně. U sporáku se připojí ze zásuvkového obvodu kuchyně ještě digestoř pro odsávání.

Ve venkovním prostředí se použijí přístroje v provedení do vlhka.

##### OSVĚTLENÍ

Pro osvětlení jsou v jednotlivých místnostech ponechány volné vývody, typy svítidel si určí investor při dokončovacích pracích. Ovládání osvětlení je provedeno nástěnnými vypínači, osazenými u vstupu do jednotlivých místností.

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

##### ZÁSUVKOVÉ ROZVODY

Budou sloužit pro připojení přenosných spotřebičů a kuchyňských strojů 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)

##### KOUPELNY

El.instalace v koupelně bude provedena dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Při instalaci bude dodrženo ustanovení o umístění elektrických předmětů v jednotlivých zónách a požadavky na jejich krytí.

V koupelně bude provedeno ochranné pospojení (Ž/Z vodič CY 6mm<sup>2</sup>)

Ochrana před nebezpečným dotykem bude v bytech provedena dle

ČSN 33 2000-4-41ed.2 automatickým odpojením od zdroje, zvýšená ochrana bude provedena ochranným pospojením (koupelny, kotelna..) a doplňková proudovými chrániči (zásuvky..)

#### **5. VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVA TUV**

Pro vytápění a přípravu TUV zůstane zachován stávající systém.

T.j - vytápění kotlem na pevné palivo, pro ohřev TV bude do bojleru osazena el.vytápěcí patrona

V koupelně m.č.103 a 109 je pro temperaturu podlahy navrženo el.podlahové vytápění. Předpokládá se dodávka od specializované firmy (tj. vlastní topný kabel a příslušná regulace resp.prostorové termostaty) V části elektro bude proveden pouze samostatný přívod, ukončený u podlahy

## **6. SLABOPROUDÉ ROZVODY**

Telefonní a Tv rozvody a rozvod pro EZZ a PC s ohledem na charakter zařízení budou řešeny (samostatnými projekty od jednotlivých dodavatelů) při stavbě - v tomto projektu není řešeno.

Rovněž tak i systém domovního dorozumívacího zařízení bude upřesněn během stavby. Při pokládání přívodního kabelu pro dům se doporučuje do společné trasy položit i signalizační kabel (ke vstupu)

V rozvodnicích RD1, RD2 budou ponechány rezervy, které je možno použít na připojení těchto zařízení

## **7. OCHRANA PŘED BLESKEM**

ochrana před bleskem na dvojdomku je namontována.

Přesto bude provedena kontrola technického stavu stávajícího jímacího vedení a svodů, které jsou umístěné na dvojdomku a podle potřeby bude u poškozených částí provedena jejich oprava resp. výměna.

Celkový odpor uzemnění každého ze svodů nemá za obvyklých půdních podmínek překročit hodnotu 10  $\Omega$ .

## **8. ZÁVĚR**

Během instalace musí být dodrženy všechny platné elektrotechnické předpisy a normy, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, 33 2000-5-51 ed.3 + TNI uved. normy, ČSN 33 2130 ed.2, ČSN EN 12464-1, ČSN EN 62305-2 ed.2 a všechny další související.

Při montáži potom všechny platné bezpečnostní předpisy.

Po skončení montáže, před předáním do užívání, musí být provedena odborným pracovníkem výchozí revize.

U proud. chráničů provádět jejich zkoušku zkušebním tlačítkem v předepsaných intervalech

Výhledově se uvažuje s instalací fotovoltaických panelů na střechu, na jižní stranu.

Toto zařízení bude dodané spec. firmou, která provede vlastní montáž a uvedené zařízení dodá jako funkční celek, který bude připojen na stávající rozvod (v každé části) domku.