

1 - Úvod

Projekt řeší přípojku NN k obytným buňkám podporovaného bydlení.

2 - Technické parametry

Napěťová soustava: 3 PEN, stř. 50Hz, 400V /230V, TN-C

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:

- samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41, čl. 413.1

Ochrana proti přetížení a zkratu: -pojistkami a jističi

Stupeň dodávky el. energie: 3

Stupeň elektrizace podle ČSN 33 2130: C

Nová kategorie odběratele: D

Druh a způsob uzemnění:

Strojeným zemničem. Zemnič bude realizován páskem FeZn 30x4 mm, uloženým ve výkopu společně s kabelem. Navržené uzemnění musí dosáhnout hodnotu zemního odporu nižší než 15 ohmů.

3 - Výkonová bilance

Instalovaný výkon na buňku	6,0 kW
Celkový počet buněk	8
Celkový instalovaný výkon	48,0 kW
koefficient náročnosti	0,5 (podle ČSN 33 2130)
Výpočtový výkon	24,0 kW
Max. odebíraný proud buňky	20,0 A

Odebíraný proud celkem 30,3 A

způsob měření el. energie:

Jednofázový dvousazbový elektroměr pro každou buňku zvlášť, který bude instalován v centrálním rozváděči RE. Rozváděč bude v pilíři. Jistič před elektroměrem jednofázový jistič In = 20A, charakteristika „B“.

4 - Technické řešení

Nová přípojka NN bude provedena z nové rozpojovací pojistkové skříně, která bude instalována provozovatelem distribuční soustavy. Rozpojovací pojistková skříň bude napojena zasmyčkováním stávajícího kabelového vedení. Z rozpojovací pojistkové skříně bude přípojka provedena kabelem typu CYKY 4Bx16 mm² do centrálního elektroměrového rozváděče RE. Kabel CYKY 4Bx16 bude do centrálního elektroměrového rozváděče veden v zemi ve výkopu 35 x 70 cm v pískovém loži zakrytým výstražnou fólií.

Centrální elektroměrový rozváděč bude sestaven ze dvou oceloplechových skříní UNIVERS, 400A, 400V, IP43, tř. izolace II, typového provedení ZP 44S se 4 ks

předmontovaných polí pro 2 elektroměry nebo přijímače HDO typu ZU 41A a skříně typového provedení ZP 43S pro 3 ks předmontovaných polí pro 2 elektroměry nebo přijímače HDO typu ZU 41A. Rozváděčové skříně budou instalovány do zděného pilíře.

Každé elektroměrové pole bude osazeno jedním jednofázovým jističem před elektroměrem 20A, charakteristika „B“ a jedním jednofázovým jističem 2A, charakteristika „B“. Zapojení rozváděče bude podle přípojovacích podmínek E-on distribuce, a.s. schéma č.4.

Z elektroměrového rozváděče RE budou kabely CYKY 3Cx6 napájeny jednotlivé bytové rozvodnice v obytných buňkách. Z elektroměrového rozváděče budou dále společně s kabely CYKY 3Cx6 vedeny kabely CYKY 2Ax1,5 do domovního rozváděče k blokování přímotopů.

Uzemnění

Pro vytvoření uzemňovací soustavy se použije zemnicí pásek FeZn 30x4mm, uložený ve výkopu společně s kabelem v délce max. 25m. Na takto vytvořený zemnič budou napojeny uzemňovací přípojnice elektroměrového rozváděče RE.

Zemní odpor takto vytvořené soustavy musí být menší než 15 ohmů.

4.4 Křížení nebo souběh s inž. sítěmi

Při křížení nebo souběhu s jinými inženýrskými sítěmi je nutno zachovat vzdálenosti podle ČSN 73 60 05 tab. A1 a tab. A2. Při případném křížení s vodovodním řádem nebo plynovým potrubím bude kabel uložen do plast. chráničky KOPOFLEX 09050 tak, aby chránička přesahovala předmětný potrubní řád min 1,5 m na každou stranu. Výkopy, kde bude docházet ke křížení nebo souběhu s jinými inženýrskými sítěmi, je nutno provádět ručně se zvýšenou opatrností. Před zahájením výkopových prací je třeba požádat správce příslušné sítě k její vytýčení. Ve výkresové dokumentaci jsou inženýrské sítě zakresleny informativně z podkladů správců sítí opatřených při zpracování projektu stavební části rodinného domu.

Kabely budou uloženy v souladu s ČSN 33 2000-5-52.

5 - Ochrana zdraví a zajištění bezpečnosti při práci

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat provozní a bezpečnostní předpisy. Montáž, údržbu a opravy el. zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

6 - Výchozí revize

Před uvedením do provozu je nutno podrobit el. zařízení výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61. Před připojením přípojky na distribuční síť musí přípojka projít technickou přejímkou a je nutno předložit distribuční společnosti revizní zprávu.