

Akce:

US Hodinářka 2-Přelouč – ELEKTROROZVODY

Úvod

Tato část územní studie řeší rozvody zásobování elektrickou energií a veřejné osvětlení

Použité podklady

Pro zpracování studie byly použity následující podklady:

- Informace provozovatele sítě elektro o možnostech rozvodů a místech napojení
- Územní plán města Přelouč
- Prohlídka zájmového území
- Podklady z architektonické části studie

Stávající elektrické rozvody:

Stávající zástavba realizované části lokality Z 43 a Z42 je napojena sekunderním kabelovým vývodem z trafostanice PA 0793 – Přelouč Obránců Míru 4, která leží v sídlišti bytových domů v ulici Jižní, severovýchodně od řešené plochy.

Pro připojení nově řešených rozvojových ploch bude nutné požádat o zajištění příkonu správce sítě. V současné době je na trafostanici výkonová rezerva s předpokladem možnosti napojení 1. etapy lokality Hodinářka 2 kk- tj tři budov A1, A2 a B1.

Přes řešené území prochází VN kabelová trasa 6kV, která je vedena souběžně s ulicí Kladenskou podél příkopu a odbočuje na jižní straně řešeného území směrem západním k trafostanici TS PA 0354 Přelouč – statky. Tato trasa leží v místě plánované zástavby rodinného bydlení a bude ji nutné přeložit do polohy severně podél nové komunikace.

Energetické údaje

V lokalitě Hodinářka 2 je uvažováno s výstavbou 10 bytových domů s celkem 191 bytovými jednotkami a 9 rodinných domů.

Všechny bytové domy jsou uvažovány se stupněm elektrizace „B“ (11kW) u rodinných domů bude uvažováno s možností instalace klimatizací a jiných technologií (25kW). V obou případech bude ještě uvažováno s budoucí možností elektromobility, která byla stanovena na každý bytový dům a na každý rodinný dům v hodnotě 22kW.

Pro řešené území se předpokládá zajištění tepla a ohřevu TUV jiným médiem (plyn, horkovod). V bytech a rodinných domech se předpokládá vybavení běžnými el. spotřebiči, s podílem el. vaření (varné desky, trouby) a částečným ohřevem TUV.

I. Etapa – předpokládané napojení na stávající TS - PA 0793:

Bytový dům A1 - 18 bytových jednotek:

Bilanční údaje 18 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (18x11kW)	198	0,39	77
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			105

Bytový dům A2 - 18 bytových jednotek:

Bilanční údaje 18 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (18x11kW)	198	0,39	77
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			105

Bytový dům B1 - 25 bytových jednotek:

Bilanční údaje 25 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (25x11kW)	275	0,36	99
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			127

Vypočtený maximální soudobý příkon I. etapy: Ps = 337 kW**II. Etapa – předpokládané napojení na novou TS:**

Bytový dům A3 - 13 bytových jednotek:

Bilanční údaje 13 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (13x11kW)	143	0,42	60
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			88

Bytový dům B2 - 25 bytových jednotek:

Bilanční údaje 25 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (25x11kW)	275	0,36	99
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			127

Bytový dům B3 - 18 bytových jednotek:

Bilanční údaje 18 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (18x11kW)	198	0,39	77
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			105

Vypočtený maximální soudobý příkon II. etapy: Ps = 320 kW

III. Etapa – předpokládané napojení na novou TS:

Bytový dům A4 - 13 bytových jednotek:

Bilanční údaje 13 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (13x11kW)	143	0,42	60
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			88

Bytový dům B4 - 25 bytových jednotek:

Bilanční údaje 25 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (25x11kW)	275	0,36	99
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			127

Vypočtený maximální soudobý příkon III. etapy: Ps = 215 kW

IV. Etapa – předpokládané napojení na novou TS:

Bytový dům A5 - 18 bytových jednotek:

Bilanční údaje 18 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (18x11kW)	198	0,39	77
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			105

Bytový dům A6 - 18 bytových jednotek:

Bilanční údaje 18 bytových jednotek	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance bytů (18x11kW)	198	0,39	77
Společná spotřeba vč. výtahu	10	0,6	6
Elektromobilita	22	1	22
Soudobý příkon celkem			105

Vypočtený maximální soudobý příkon IV. etapy: Ps = 210 kW

Rodinné domy – nebudou řešeny samostatnou etapou, ale budou řešeny v souběhu s výstavbou etap II. až IV. a bude předpokládané napojení na novou TS:

Rodinné domy – 9x RD:

Bilanční údaje 9 RD	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Bilance RD (9x25kW)	225	0,6	135
Elektromobilita (9x22kW)	198	1	198
Soudobý příkon celkem			333

Vypočtený maximální soudobý příkon všech rodinných domů: Ps = 210 kW

Celkový vypočtený příkon celé lokality:

10 bytových domů a 9 rodinných domů bude 1415kW.

Napájení

Pro zajištění potřebného výkonu 1. etapy se předpokládá nový kabelový vývod ze stávající trafostanice TS PA 0793.

Na vnější zdi bytových domů budou instalovány přípojkové pojistkové skříně napájené zemními kabely AYKY.

Způsob připojení a propojení určí distributor elektrické energie (ČEZ Distribuce, a.s.) v dalších stupních PD v návaznosti na velikosti odběrů a postupu výstavby.

Pro zajištění výkonu zbývajících etap je navržena nová trafostanice při jihovýchodním okraji lokality u vjezdu do území. Trafostanice bude napojena na přeložené kabelové vedení 6kV směřující k trafostanici TS PA 0354 na jihu mimo řešené území.

Z trafostanice budou provedeny kabelové vývody pro jednotlivé bytové a rodinné domy.

Veškeré kabelové trasy jsou navrženy na veřejně přístupných pozemcích s preferencí vedení v zeleném pásu podél komunikací.

Veřejné osvětlení

Podél nově vzniklých komunikací (silnice a chodníky) bude instalováno veřejné osvětlení. Předpokládá se instalace nového rozvaděče RVO s měřením elektrické energie, který bude součástí 1. etapy.

Hodnoty osvětlenosti budou voleny podle zatřídění komunikací. Předpokládá se instalace bezpaticových stožárů výšky cca 6m s uličními LED svítidly.

Předpokládaný max. instalovaný příkon VO:

Nová lokalita – nová svítidla LED (43ks á 30W/3000K): $P_i = 1.29 \text{ kW}$

Celkové provedení VO musí být odsouhlaseno investorem a správcem VO.