

Zásobování elektrickou energií



Schváleno zastupitelstvem obce	
usnesením č. 1	z 29.2.2002
Dne 26.2.2002	
starosta obce	<i>my</i>



Datum
březen 2002

Vypracoval
Ing. Marta Kreidlová

Zásobování elektrickou energií

Vedení velmi vysokého napětí

Po jihovýchodním okraji obce Veselá je vedena trasa vedení velmi vysokého napětí. Jedná se o dvojité vedení 110 kV, které propojuje transformovny Přeštice a Rokycany (jedna linka je zaústěna do transformovny v Nezvěsticích). Vedení nemá přímý vztah k obci, ale svým ochranným pásmem omezuje rozvoj obce. Ochranné pásmo vedení je rozšířeno na 30m od osy na obě strany, pro eventuální výstavbu nového vedení 110 kV z Rokycan do Nepomuku (dle vyjádření zástupců ZČE Plzeň).

Vedení vysokého napětí

Obec Veselá je napájena elektrickou energií z transformovny 110/22 kV Rokycany, z vývodu Blovice. Z hlavního napáječe jsou připojeny transformační stanice TS – 2 „JZD“, TS – 3 „Peklo“ a TS – 4 „MŠ“. Transformační stanice TS – 1 „Obec“ je napájena z vedení vysokého napětí, ze kterého jsou připojeny obce Raková a Nevid.

Transformační stanice 22/0,4 kV:

TS – 1 „Obec“ je věžová, do 400 kVA, výkon transformátoru 160 kVA;

TS – 2 „JZD“ je stožárová betonová, do 400 kVA, výkon transformátoru 100 kVA;

TS – 3 „Peklo“ je stožárová příhradová, do 160 kVA, výkon transformátoru 50 kVA;

TS – 4 „Školka“ je stožárová betonová, do 400 kVA, výkon transformátoru 160 kVA.

Ochranné pásmo vedení 22 kV a transformačních stanic je určeno Zákonem č. 458/2000.

Bilance potřeb el. energie

V obci je zaveden plyn. Nové rodinné domy budou elektrinou zásobovány pro osvětlení a připojení drobných domácích spotřebičů s příkonem do 3,5 kVA. Vaření, pečení, ohřev užitkové vody, vytápění se předpokládá plynem. Pro případné požadavky na el. vytápění se ponechá v bilancích rezerva výkonu transformačních stanic.

Průměrný příkon na 1 rodinný dům je uvažován 2,5 kW. Příkon pro výrobu je odborně odhadnut a bude v dalším stupni projektové dokumentace upřesněn. Požadavky na el. příkon nad 500 kW je nutno projednat s Oddělením rozvoje ZČE.

Nárůst soudobého výpočtového příkonu obce	P_s /kW/
Lokalita u TS – 1 cca 40 rod. domů	100
Lokalita u mateřské školy cca 40 rod. domů	100
Rezerva u výrobní lokality	125
<u>Výrobní plocha</u>	<u>120</u>
Celkem	445
Rezerva na el. vytápění	150
Návrh celkem	595 = 600 kW

Návrh řešení

Za účelem zmenšení ochranného pásma přípojky 22 kV k TS – 1 je navržena výměna holých vodičů AIFe za vodiče izolované SAX v úseku cca 300m od hlavního vedení k TS – 1. Ochranné pásmo izolovaných vodičů činí dva metry od krajních vodičů na každou stranu.

Příkon el. energie pro navrhované rodinné domy bude kryt ze stávajících transformačních stanic. V transformačních stanicích se postupně zvýší výkon transformátoru:

U TS – 1 na 250 kVA

U TS – 2 na 400 kVA

U TS – 4 na 400 kVA

Zásobování elektřinou výrobní plochy je navrženo z nové transformační stanice TS – A – stanice bude stožárová do 400 kVA, předpokládá se osazení transformátoru 160 kVA. Hodnota se upřesní v dalším stupni projektové dokumentace. Transformační stanice se napojí krátkou přípojkou 22 kV z vedení k TS – 2.

Vzhledem k tomu, že nelze vyloučit požadavek na elektrické vytápění v některých rodinných domech, je v situaci ponechána rezerva na umístění transformační stanice TS – B na jih od výrobní plochy. Transformační stanice se vybuduje pouze v případě nedostatečného příkonu ve stávajících TS.

Rozvody nízkého napětí

Stávající rozvody nízkého napětí jsou provedeny smíšeně – venkovním vedením, závěsnými kabely a u nové zástavby úložnými kabely s umístěním přípojkových skříní do oplocení objektů. Tento trend bude zachován i pro lokality s novou výstavbou. Návrh rozvodů NN se provede podle postupující výstavby v dalším stupni projektové dokumentace.

Telefon

Obec Veselá je součástí UTO Rokycany, MTO Mirošov. Stávající telefonní rozvody jsou provedeny částečně úložnými kabely a částečně závěsnými kabely. V situaci 1:5000 je trasa kabelů orientačně zakreslena. Zákes není určen pro vydávání územních rozhodnutí, další stupně projektové dokumentace je nutno předložit k opětovnému vyjádření. Kromě kabelů místní telefonní sítě jsou obcí vedeny i dálkové kabely, jejich zákes je rovněž orientačně proveden.

V obci se nepředpokládá výstavba telefonních zařízení pro které je zapotřebí rezervovat pozemky (v obci bude umístěn síťový rozvaděč, nepředpokládá se výstavba samostatné ústředny).

Přijem České televize

Přijem veřejnoprávní televize je zajišťován z vysílače Krašov. Program ČT1 na 31. kanálu a program ČT2 na 48. kanálu.

TABULKA Č.1 - TRANSFORMAČNÍ STANICE 22/0,4 kV STAV + NÁVRH							
OZN.	MÍSTO	NÁZEV	DRUH STANICE	VELIKOST DO kVA	OSAŽENÁ VEL. STROJE	ROZSÍŘENÍ VÝKONU	POZNÁMKA
TS - 1	Veselá	Obec	věžová	400	160	250	
TS - 2	Veselá	JZD	2slbeton	400	100	400	
TS - 3	Veselá	Peklo	stožár	160	50		
TS - 4	Veselá	Školka	2slbeton	400	160	400	
		Návrh					
TS - A	Veselá	Výroba	stožár	400	160		
TS - B	Veselá	Rodinné domy	stožár	400	100		Rezerva pro el. vytápění