



Stredoslovenská
distribučná

Zápis z pracovného rokovania - kontrolný deň stavby

FK-P02_5

Účastníci kontrolného dňa stavby:

SSD, a.s.:

Ing. Vladimír Svetlošák, Ing. Michal Bukviš,
Ing. František Kavec, Ing. Peter Šugár, Ing. Daniel Hajtmánek,
Ing. Alexander Simon, p. Jakub Chňapek, Ing. Martin Brandt,
Ing. Marián Ondrejko, Ing. Jozef Brozman

Názov stavby:	ŽILINSKÁ TEPLÁRENSKÁ - NOVÝ ZDROJ TEPLA A ELEKTRICKEJ ENERGIE- PLYNOVÉ MOTORY A TRANSFORMÁTOR T10
Miesto konania:	SSD Žilina – TR Tepláreň Žilina
Dátum:	28.02.2023
Čas:	09:30 hod.

Druh pracovného rokovania:

Konzultácia: vstupná priebežná záverečná
Odovzdanie staveniska: vstupná priebežná záverečná
Kontrolný deň:

Cieľ pracovného rokovania:

Koordinácia pripravovanej investície spol. Teplárenský holding a.s. vzhľadom na SSD .

Stav stavby a prijaté závery:

- SSD súhlasí s rekonštrukciou existujúceho káblového kanála v zmysle predloženej PD pre SP. Rekonštrukcia bude spočívať vo výmene káblových látok a vybudovaní alebo položení nových poklopov káblových kanálov. SSD nesúhlasí s budovaním nového kanála. SSD súhlasí so zriadením vecného bremena na novo položené káblové vedenia. Rekonštrukcia káblového kanála obmedzí prístup k objektom SSD. Počas prác požadujeme prístup cez areál spol. Žilinská teplárenská, a.s. (ŽT) (bez potreby vybavovania vstupov pre pracovníkov SSD). Počas výstavby káblového vedenia musí byť umožnený bezpečný trvalý prístup aj do Registratúrneho strediska SSD, a.s.
- Pole 110 kV ASE07 zostáva v majetku SSD.
- V 110kV polie ASE07 vypínač a odpojovače bude ovládať SSD. Ovládanie bude z dispečingu SSD na základe požiadavky od ŽT. Ovládanie 110 kV poľa je cez ochranu RET670, vrátane signalizácie stavov a porúch z poľa ASE07.
- V SSD ASE07 je inštalovaný RET670 ako rozdielová ochrana T10, táto ochrana sa upraví v konfigurácii a nastaveniach a bude slúžiť iba ako nadprúdová ochrana. Do tejto ochrany bude



potrebné priviesť aj napätia z PTN 110 kV. Diferenciálu ochranu nového T10 bude zabezpečovať ŽT.

V predloženej PD nie sú zahrnuté práce, prípadne materiál spojené s úpravou pôvodných ochrán T10 v SSD. Bude potrebná účasť technikov ABB, prípadne Hitachi.

5. Hlavná regulácia je na 110 kV stranách T400/110 kV v TR Varín a T220/110 kV v TR Považská Bystrica. V TR TPZA máme na 110 kV prípojnicu prevádzkové napätie 120,1 kV.

Prevádzkové napätia požadujeme prispôsobiť SSD na úrovni 110kV aj 22kV.

V predloženej PD pre SP je navrhovaný transformátor T10 s prevodom 121kV. Požadujeme použitie T10 s prevodom 110kV. Regulácia na napätia v TR TPZA bude prepínaním odbočiek.

6. SSD požaduje dodať posudok, že pre prenos el. energie bude postačovať aj jedno vedenie 110kV v prípade vypnutia druhého vedenia do TR TPZA. (napr.: údržbové práce). Prevádzku nových generátorov je potrebné optimalizovať na najnepriaznivejší stav zapojenia distribučnej sústavy 110 kV, aby spoločnosť SSD nebola prevádzkou generátorov obmedzená v prípade potreby manipulácií v sústave 110 kV (vypnutie vedení, revízie a pod.)
7. Do CRIS-u SSD musia byť prenášané binárne stavy silových spínacích prvkov z R22 kV, novej R 11 kV (vrátane spínača pozdĺžneho spínania prípojnic) a R6,3 kV, prípadne prvkov v celej silovej prenosovej ceste od generátorov po body pripojenia v R110 kV a R22 kV SSD (rozsah signalizácie – úplná, resp. zjednodušená schéma bude predmetom dohody) a merania P, Q, U, I, f výroby na MG1, MG2 a G3 (nové aj jestvujúce generátory).
8. Navrhované generátory musia spĺňať nariadenia Európskej komisie č. 631/2016 – požiadavky na generátory (ďalej len „RfG“). Osobitne upozorňujeme, že v budúcnosti v prípade potreby môže byť zo strany SSD požadované predloženie Certifikátu o súlade nových generátorov s RfG.

Zdroj musí byť vybavený pri dodávke činného výkonu P pre niektorý z nasledujúcich režimov riadenia jalového výkonu v odovzdávacom mieste:

- a) udržiavanie pevnej hodnoty zadaného účinníka $\cos \varphi$
- b) udržiavanie hodnoty účinníka $\cos \varphi = f(P)$
- c) udržiavanie zadanej hodnoty jalového výkonu (odber/dodávka) v rámci prevádzkového diagramu stroja (PQ diagramu)
- d) udržiavanie napätia v odovzdávacom mieste (na výstupe generátora, za blokovým transformátorom alebo v pilotnom uzle DS) v rámci obmedzení daných PQ diagramom stroja.

Zdroj musí byť schopný využitia pre efektívnu reguláciu napätí a jalového výkonu v distribučnej sústave v rozsahu určenom P-Q diagramov svojich generátorov. Obzvlášť musí byť schopný na požiadanie PDS dodávať a/alebo odoberať do/z DS jalovú zložku energie, t.j. musí byť schopný pracovať v určenom rozsahu účinníka. Nariadený rozsah účinníka bude dodržiavaný bezodplatne zo strany PDS aj zo strany prevádzkovateľa zdroja.

9. Fakturačné meranie riešiť v zmysle zásad merania SSD. Pre meranie ponechať prvé jadro, prevod na 5A, presnosť 0,2s.
10. Jadro PTP TAV1 v poli ASE07 pre RET670 je potrebné ponechať so sekundárnymi hodnotami 5 A, 5P20, 60 VA.



11. SSD požaduje úpravu merania v R22kV pole vedenia č.1425 od ŽT v zmysle aktuálne platných zásad merania SSD - výmena meracích transformátorov prúdu a napätia pre fakturačné meranie.
12. SSD požaduje stanoviť ako bude do budúcnosti prevádzkovaný 22 kV vývod. V súčasnosti je v SSD zapnutý a v ŽT je vypnutý.
13. SSD požaduje vykonať výpočet skratového príspevku do R22kV SSD. Vypočítané hodnoty porovnať so skratovou okolnosťou existujúceho zariadenia R22kV SSD (prípojnice a prístroje) a 22kV vedenia. Pri prekročení skratovej odolnosti doplniť zariadenie na obmedzenie skratového prúdu (reaktor).
14. V zmysle PD pre SP, ŽT požaduje poskytnutie údajov o 110kV vedeniach. SSD poskytne požadované údaje na základe zmluvy o poskytnutí a ochrane informácií.
15. Plánovaný zásah do technológie SSD je v zmysle zákona o energetike definovaný ako preložka elektroenergetického zariadenia.
Uvedenú preložku pre SSD, a.s. môže realizovať iba spol EEM s.r.o., ktorá stanoví sumu za realizáciu podľa PD pre realizáciu stavby.

Projektová dokumentáciu musí spĺňať štandardy SSD (Ruplan a pod.) a zároveň musí byť spracovaná projekčnou organizáciou z prekvalifikačného systému SSD.

V priebehu 03/2023 bude ŽT zaslaný návrh zmluvy o preložku.

16. Podrobné informácie o realizácii preložky sú uvedené na internetovej stránke SSD:
https://www.ssd.sk/vyhľadavanie?page_id=194&term=prelo%C5%BEky

Štandardy Projektovej dokumentácie

https://www.ssd.sk/dodavatelja-tovarov-prac-a-sluzieb/standard-projektovej-dokumentacie-a-stavebneho-povolenia?page_id=4993

Katalóg funkčných prvkov:

https://www.ssd.sk/dodavatelja-tovarov-prac-a-sluzieb/katalog-prvkov-a-funkcnych-celkov?page_id=4336

Zásady merania SSD:

https://www.ssd.sk/domacnosti-1/zasady-merania-pds?page_id=3993

V Žiline: 28.02.2023

Zapísal: Ing. Vladimír Svetlošák