



TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE	TR 110/22 kV BRNO-TEPLÁRNA	Č.STAVBY: 102002130 Č.OBJ: 4501221360
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.2 DOKUMENTACE TECHN. A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
ZHOT. DOKUMENTACE	Union Grid s.r.o., Václavské náměstí 846/1, 110 00 Praha 1	 Union Grid LOGO ZHOTOVITEL
KONTAKTNÍ OSOBA	Karel Klein, K.Klein@uniongrid.cz, tel.:+420 702 220 963	
ARCHIVNÍ ČÍSLO		
ZOD. PROJEKTANT	Karel Klein	DATUM: 01-2022
VYPRACOVAL	Jakub Klein	ČÍSLO VÝKRESU: D.2.34 a) - 01
KONTROLOVAL	Karel Klein	
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 kV BRNO-TEPLÁRNA, Špitálka 6, 602 00 Brno	KÓD LOKALITY:
SO/PS	PS 31 – OCHRANY	BNT
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00042	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D:
DRUH DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
NÁZEV DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	LIST / CELKEM: 1 / 3

Obsah:

1.	Úvod	3
2.	Technické řešení	3
2.1	Stávající stav	3
2.2	Demontáž.....	3
2.3	Nový stav	3
2.4	Komunikace	3
2.5	Ochranné pospojování a uzemnění.....	3
3.	Podmínky realizace	3

1. Úvod

V rámci této stavby je navržena výměna srovnávacích ochran na protistranách modernizovaných polí vedení 22kV v TR 110/22 kV Brno-Sever. Jedná se o dvě pole vývodů 22kV v rozvodně Brno-Teplárna (AJA19 – V221 - Brno-Sever I, AJA34-V222 - Brno-Sever II).

Navrženými úpravami dojde k pokrytí zvýšených požadavků zabezpečení a spolehlivosti provozu v distribuční soustavě.

2. Technické řešení

2.1 Stávající stav

Stávající srovnávací ochrany jsou umístěny ve dveřích rozváděčů ochran ASJ polí rozvodny 22kV. Ochrany působí na obě vypínací cesty vypínače 22 kV. Vnitřní poruchy ochran jsou signalizovány do IED F11 v poli.

2.2 Demontáž

V rámci této stavby se provede demontáž stávajících srovnávacích ochran v polích AJA19 a AJA34 a příslušných propojovacích vodičů vedoucích na jednotlivé svorkovnice demontovaných IED. Demontáž se provede dle schváleného postupu (investorem, dispečinkem atd.). Optický komunikační kruh IED 22kV bude po dobu montáže provizorně propojen pomocí stávaj. opt. patchcordů.

2.3 Nový stav

Pro chránění zůstanou použity stávající ochrany 7SJ63 (Siemens Siprotec 4, předně s nadproudovou ochrannou funkcí) a nově osazené srovnávací ochrany 7SD82 (Siemens Siprotec 5). Nové srovnávací ochrany budou osazené do stávajících výřezů ve dveřích rozváděčů ochran ASJ. Srovnávací ochrany působí na obě vypínací cesty vypínačů v polích. Srovnávací ochrany budou sloužit i pro sběr signalizace vnitřní poruchy nadproudových ochran v polích. Vnitřní poruchy srovnávacích ochran jsou signalizovány do nadproudových ochran v polích. Na proudové vstupy ochran budou zapojena vinutí „b“ PTP v polích. Z vinutí PTN v polích měření je do ochran přivedeno napětí z příslušné části přípojnic WA, WB a WC R22kV AJA. V polích vývodů je možná volba připnutí napětí z přípojnice WA, WB nebo WC.

Pro připojení nově instalovaných ochran budou použity nové vodiče.

2.4 Komunikace

Interním komunikačním protokolem mezi zařízeními decentralizovaného ŘS (ochrany, terminály) je protokol dle IEC 61850. Zařízení v R22kV jsou propojena čtyřmi opt. kruhy (redundantní zapojení RSTP). Srovnávací ochrana v poli AJA19 se zapojí do kruhu pro zařízení v polích AJA14 až AJA26. Srovnávací ochrana v poli AJA34 se zapojí do kruhu pro zařízení v polích AJA27 až AJA39. Na nově osazených srov. ochranách je kom. rozhraní s opt. konektorem LC duplex. Nově instalované ochrany budou zařazeny do stávajících opt. kruhů s použitím stávajících MM opt. patchcordů. Pro komunikaci srovnávacích ochran s protistranou budou použity stávající SM patchcordy, DinRailBoxy (4xkonektor E2000/APC) i SM kabely. Tyto kabely jsou na druhé straně zakončeny na stávajícím ODF v AOV02 (E2000/APC konektory).

2.5 Ochranné pospojování a uzemnění

V rámci stavby budou veškeré neživé části nového zařízení a konstrukce připojeny ke stávající uzemňovací soustavě objektu a bude provedeno jejich pospojování dle ČSN 332000-4-41 ed.3 čl. 411.3.1.

3. Podmínky realizace

- Demontáž i montáž zařízení musí respektovat ostatní návaznosti na rekonstrukci technologie v TR 110/22kV Brno-Sever
- Koordinace s technikou firmy EG.D, a.s.
- Stanovení harmonogramu odstávky jednotlivých zařízení a projednání s dispečinku EG.D 110kV a 22kV