

TECHNICKÝ VÝPIS Z POŽIADAVKY NA INVESTOVANIE

pre investičný projekt

Zapojenie 400 kV vedení do ESt Veľké Kapušany

1. Základné údaje

Názov zákazky	Zapojenie 400 kV vedení do ESt Veľké Kapušany
Miesto realizácie investície	ESt Veľké Kapušany
Údaje o prírastku kapacity	prepojenia existujúcich 400 kV vedení do nových polí R400 kV; 10 podperných bodov; v celkovej dĺžke cca 2,5 km
Zriadenie vecného bremena	cca 29 460 m ²
Nároky na demontáž	úseky 400 kV vedení v pôvodnej trase; 9 podperných bodov; v celkovej dĺžke cca 2,2 km

2. Zdôvodnenie potreby investície

2.1 Analýza problému vedúca k potrebe investície

Elektrická stanica (ESt) Veľké Kapušany slúži ako spínacia stanica vedení V428 do ESt Moldava, V410 do ESt Vôľa a cezhraničného vedenia V440 do ESt Mukačevo (UA), čo robí rozvodňu (R) 400 kV v ESt Veľké Kapušany hraničnou rozvodňou. Pôvodne slúžila ESt najmä na vyvedenie výkonu z EVO2 vedeniami V041 a V042, ktoré sú od roku 2008 neprevádzkované. ESt zabezpečuje tiež potrebný kompenzačný výkon na reguláciu jalového výkonu na úrovni 400 kV vo východnej časti PS prostredníctvom troch jednofázových kompenzačných tlmiviek s inštalovaným výkonom 165 MVar. ESt Veľké Kapušany je diaľkovo riadená a ovládaná.

Rozvodňa 400 kV je v prevádzke od roku 1973 s pôvodnými hlavnými oceľovými konštrukciami. Obnova primárnych technologických zariadení R400V v ESt Veľké Kapušany prebehla v rokoch 1996-2008. V rámci projektu prechodu ESt Veľké Kapušany do diaľkového riadenia v roku 2010 neboli realizované žiadne zásadné rekonštrukčné práce na základoch primárnych technologických zariadení R400 kV.

2.2 Účel a rozsah investície

Rekonštrukcia R400 kV v ESt Veľké Kapušany je nutná nielen z dôvodu potreby obnovy pôvodných stavebných objektov a konštrukcií v ESt, ale aj z dôvodu potreby dodržania bezpečných hodnôt intenzity elektromagnetického poľa v zmysle platných noriem STN a bezpečnosti pohybu osôb v priestore R400 kV v ESt. Rekonštrukcia ESt Veľké Kapušany bude zohľadňovať potrebu jej rozšírenia o minimálne 4 rezervné vývodové polia.

Cieľom predmetnej investície je:

- výstavba nových 400 kV prepojení pre potreby zaústenia existujúcich vedení do novej R400 kV v ESt Veľké Kapušany, demontáž a demolácia úsekov 400 kV vedení v ich pôvodných trasách.

3. Identifikácia optimálneho technického riešenia

3.1 Návrh technického riešenia

V rámci rekonštrukcie ESt Veľké Kapušany bude nevyhnutné do novovybudovanej R400 kV postavenej v rozšírenej časti existujúceho areálu ESt, zaústiť elektrické vedenia V410 z Vole, V428 z Moldavy a V440 z Mukačeva (UA).

Situácia umiestnenia ESt Veľké Kapušany vrátane ideového riešenia nových 400 kV prepojení tvorí prílohu výzvy.

V trase vedenia V410, ktoré bude v novej R400 kV ESt Veľké Kapušany zaústené zo západnej strany, sa v blízkosti existujúceho stožiaru p.b.č.238 vybuduje nový rohový stožiar, z ktorého sa trasa V410 odkloní západným smerom a obíde zo severu celý rozšírený areál ESt Veľké Kapušany a pripojí sa do trasy súčasného V041 cez novobudovaný rohový stožiar 2x400kV Donau v blízkosti existujúceho p.b.č.16 vedenia V041. K tomuto novému 2x400 kV stožiaru budú pripojené existujúce vodiče V041 zo západného smeru bez spojovacích preponiek a východným smerom bude jeden poťah spojený s novovybudovaným úsekom V410 a druhý poťah bude zaústený do nového vývodového poľa č. 1 v novej časti R400 kV ESt Veľké Kapušany. Tieto dva poťahy sa v blízkosti stožiaru Donau (smerom k ESt) prepoja pomocou paralelného prepoja, čím sa sfunkční vedenie V410 obchádzajúce areál ESt zo severnej strany. Úsek pôvodného vedenia V041 od p.b.č. 16 bude zdemontovaný a základové miesta zdemolované. Novovybudovaný 2x400 kV stožiar typu Donau bude pripravený pre budúce pripojenie 2x400 kV vedenia V410/411, ktoré bude vedené v trase existujúceho vedenia V041. Plánovaná investícia „Výstavby vedenia V410/441 Voľa - Veľké Kapušany“, s predpokladaným termínom realizácie v rokoch 2031-2033 je predmetom samostatnej zákazky.

Pre vedenie V428 z Moldavy bude vybudovaný nový rohový stožiar 1x400 kV v blízkosti existujúceho p.b.č. 482, z ktorého sa vedenie pripojí do poľa č.4 v novej R400 kV cez nový koncový stožiar vybudovaný pred týmto poľom.

V trase vedenia V042, ktoré v súčasnosti už nie je v prevádzke, bude v blízkosti existujúceho p.b.č. 14 postavený nový kotevný stožiar, na ktorom sa vedenie V042 ukončí. Úsek vedenia V042 od p.b.č. 14 po zaústenie do ESt Veľké Kapušany sa zdemontuje, čím sa uvoľní priestor na pripojenie vedenia V428 do poľa č.4 novej R400 kV.

Vedenie V440 z Mukačeva (UA) bude z existujúceho p.b.č. 2 vybudovaného v rámci investície „Inovácia vedenia V440“, pripojené do poľa č.5 v novej R400 kV cez novovybudovaný koncový stožiar. Úsek pôvodného vedenia V440 od p.b.č.2 po zaústenie do poľa č.7 v pôvodnej R400 kV bude zdemontovaný a základové miesto zdemolované.

Celková dĺžka budovaných 400 kV prepojení je cca 2,5 km. Úseky 400 kV vedení v pôvodných trasách vedení budú po preústení vedení V410, V428 a V440 do nových polí R400 kV v ESt Veľké Kapušany v zmysle týchto technických podkladov zdemontované a základové miesta príslušných p.b. zdemolované.

Kotevné úseky vedení V041, V042 a V428 pred ESt Veľké Kapušany budú preregulované.

V nových úsekoch vedení bude uvažované s fázovými vodičmi typu 476-AL1/62-ST1A v konfigurácii trojvázok, s najvyššou návrhovou teplotou +80°C, s celkovou prúdovou zaťažiteľnosťou 2400 A. Ako uzemňovacie laná budú použité typizované laná 183-AL1/43-

ST1A, resp. KZL v súlade s IŠ SEPS a vyhovujúcou dimenziou z pohľadu skratovej odolnosti, pre vytvorenie, resp. zachovanie telekomunikačnej trasy medzi príslušnými ESt.

3.2 Doplnujúce údaje

3.2.1 Základné údaje o stavenisku

Pozemky pre výstavbu stožiarových miest v zmysle týchto technických podkladov sa nachádzajú mimo zastavaného územia, v extraviláne katastrálnych území obcí Krišovská Liesková a Čičarovce.

V blízkosti záujmového územia pre výstavbu R400 kV sa nachádza ropovod spoločnosti Transpetrol, a.s., v ochrannom pásme ktorého sa budú nachádzať aj novovybudované stožiarové miesta pre 400 kV prepojovacie vedenie V410.

Výstavba zariadení v zmysle týchto technických podkladov si vyžiada zriadenie vecného bremena v ochrannom pásme nových úsekov vedení o rozlohe cca 29 460 m². Presný rozsah pozemkov sa určí v rámci projektovej prípravy stavby.

Špecifické požiadavky na riešenie

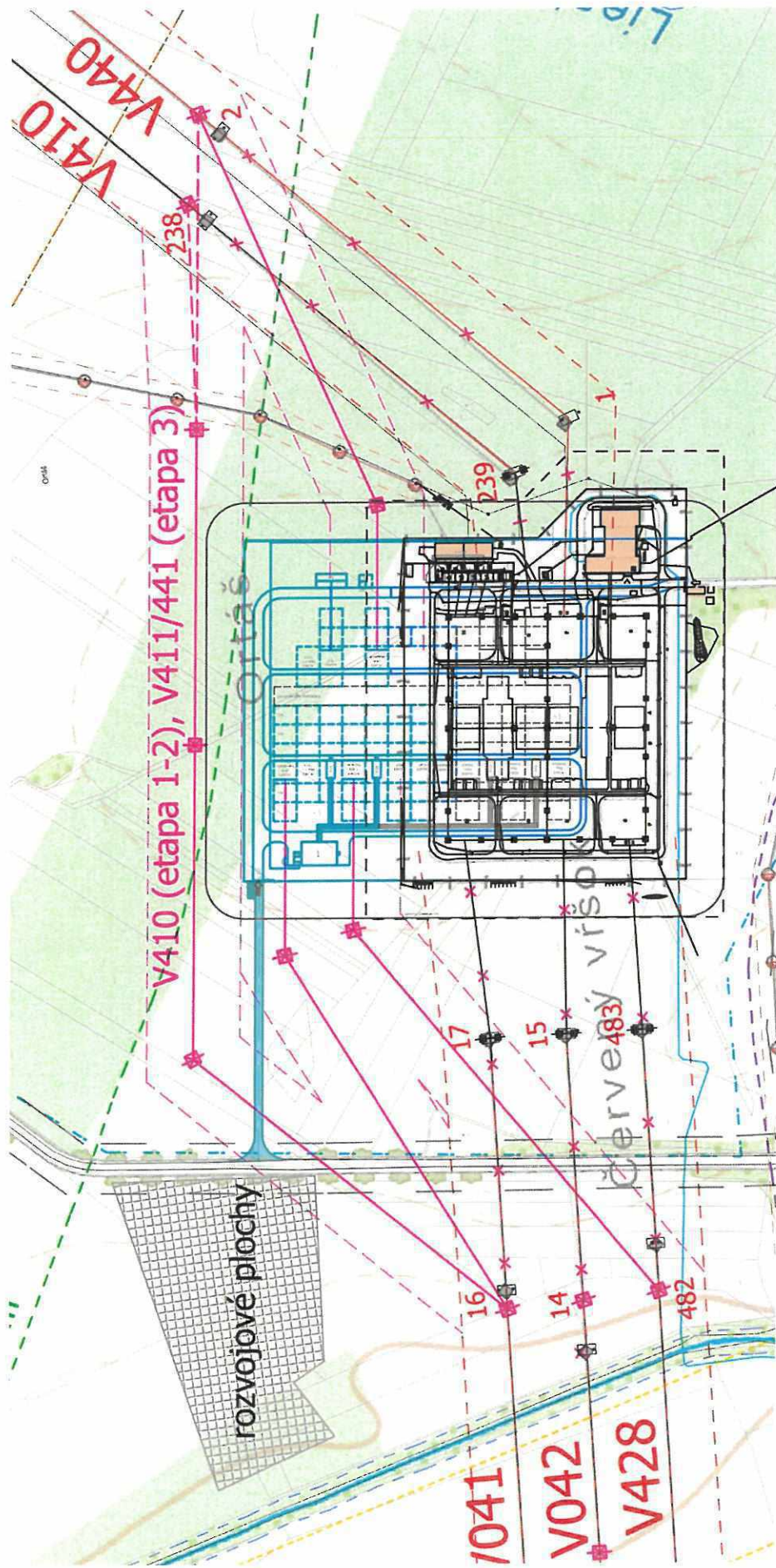
Realizácia predmetnej investície si nevyžaduje žiadne špecifické požiadavky na jej technické riešenie. Navrhované technické riešenia musia byť v súlade s IŠ SEPS a platnými technickými normami a legislatívou.

Údaje o zdemontovaných zariadeniach

Upresnenie celého rozsahu demontovaných zariadení a určenie rozsahu vzniknutých odpadov bude predmetom príslušných projektových dokumentácií. Zhodnotenie, resp. zneškodnenie vzniknutých odpadov bude vykonané v súlade so Zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Základné údaje o vplyve stavby na životné prostredie

Inštalované zariadenia v rámci tejto investície nebudú mať negatívny vplyv na životné prostredie a budú spĺňať všetky požiadavky platných zákonov a noriem na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.



Legenda:

- Existujúce 400 kV vedenia
- Vedenia 400 kV budované v rámci IPR
- Zariadenia ESt budované v rámci IPR
- Pôvodné zariadenia ESt