

Záznam

ze vstupní porady k aktualizaci DUR stavby „**Změna trakční soustavy na AC 25 kV, 50 Hz v úseku Nedakonice - Říkovice**“ konané dne **2. 10. 2018** v Brně.

Přítomni

Viz prezenční listina. Omluveni: Ing. Aleš Cipris, SŽDC, O14.

Předmět porady

Předmětem porady bylo potvrzení a případné upřesnění technického řešení ze zadávací dokumentace a přednesení základního konceptu řešení.

Program porady

1. Forma požadavků na výkon nebo funkci
2. Technické řešení v profesi zab. a sděl. zař.
3. Technické řešení v profesi silnoproud
4. Závěr

Zahájení porady

Hlavním inženýrem stavby je pan Vladimír Vik. Ten vysvětlil důvod aktualizace (MD ČD podmínilo schválení ZP požadavkem na změnu koncepce tech. řešení z balancérů na statické měniče) a také důvod vypracování požadavků na výkon a funkci (stavba bude realizována dle žlutého FIDICu, tj. vyprojektuj a postav). DPS, které zpracuje zhotovitel, bude předloženo ke schválení na SŽDC.

Všeobecně

Na poradě bylo dohodnuto následující:

- POV nebude přepracováno. HIS případně sdělí nové požadavky.
- Požadavky na výkon a funkci mohou obsahovat rámcové rozměry zařízení a konstrukcí.
- SŽDC musí ekonomicky porovnat, zda měničová technologie bude umožňovat dodávku jalového výkonu do distribuční sítě.

GP sdělil, že v porovnání s např. větrnými elektrárnami se jedná o relativně malý výkon, tzn. pro distributora nezajímavý. Navíc tato služba není finančně kompenzována. Protože není ani legislativně vyžadována, znamenalo by to jen zkomplikování schématu TNS. GP doporučuje toto nenavrhovat.

Objednatel dokumentace zašle v této věci pokyn generálnímu projektantovi a to do 25. 10. 2018.

Zabezpečovací zařízení

Objednatel dokumentace požaduje, aby GP upravil tech. řešení zab. zař. a to kvůli možnému rušení KO statickými měniči. Nově je požadováno navrhnout modernizaci kolejových obvodů vyhovujících parametrům interoperability (obvody KOA). GP navrhne také výměnu všech stykových transformátorů. Pouze v žst. Otrokovice bude modernizace zab. zař. Provedena v rámci stavby Modernizace a elektrizace trati Otrokovice – Vizovice.

Sdělovací zařízení

Traťový kabel (TK)

Koncepce technického řešení TK a HDPE se oproti původnímu návrhu nemění. Bude položen nový traťový kabel v provedení TCEPKPFLEZE, který má vysoký redukční činitel proti nebezpečným indukčním vlivům střídavé trakce. Profil kabelu bude 15XN0,8. Stávající TK bude nadále využíván jako vyhledávací kabel pro stávající optické kabely. Do kabelové trasy k novému traťovému kabelu budou přiloženy dvě HDPE trubky.

Změna oproti původnímu řešení - do jedné HDPE trubky bude nově zafouknutý nový dálkový optický kabel o kapacitě 144 vláken – viz dále odstavec pro návrh DOK.

Místní kabelizace (MK)

Koncepce technického řešení místních kabelizací MK se oproti původnímu návrhu nemění. Metalické kabely, ohrožené nebezpečnými vlivy střídavé trakce se vymění za nové metalické kabely s vyšším redukčním činitelem proti vlivům střídavé trakce.

Změna oproti původnímu řešení – nové místní optické kabely do nových energetických objektů budou v dimenzi min. 24 vláken (původně 12 vláken), tak aby byly splněny požadavky energetiky na přenosy dat pro ochrany.

Dálkový metalický kabel (DK)

Koncepce technického řešení DK se nemění. S ohledem na schválený rozpočet a zadání stavby nebude provoz převeden na nový TK nebo DOK.

Dálkový optický kabel (DOK)

Vzhledem k platnosti nové směrnice pro dálkové optické kabely „č. j. 27150/2017-SŽDC-O14 Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“ a vzhledem k požadavkům odvětví energetiky na vyhrazená vlákna pro přenosy dat, souvisejících se správnou funkcí ochrany, bude v úseku Nedakonice – Říkovice – Přerov položen nový dálkový optický kabel v dimenzi 72 vláken. Vlákna č. 1-72 v DOK budou vyváděny dle platné směrnice. Po dokončení instalace se do tohoto kabelu předpokládá převedení provozu ze stávajícího DOK 12 vl. Pokládka nového DOK v úseku Nedakonice – Říkovice bude do nové modré HDPE, v úseku Říkovice – Přerov CDP se kabel přifoukne do stávající HDPE, která je obsazená kabelem 12 vláken. Ten nebude (s ohledem na schválený rozpočet stavby) demontován.

Přenosový systém

Na základě vývoje přenosového zařízení a celkové koncepce přenosové sítě od zpracování původní dokumentace budou zapracovány následující změny původního řešení:

Stávající přenosové zařízení SDH s kanály E1 se nebude měnit a z tohoto přenosového traktu se v úseku Nedakonice – Říkovice – Přerov vyčlení veškeré IP zařízení (stávající switche sítě TechLan a Intranet). V tomto traktu zůstanou provozované pouze kanály E1. Tento přenosový trakt se v úseku Nedakonice – Přerov se v úseku Nedakonice – Říkovice – Přerov nebude propojovat s novým IP přenosovým traktem.

V souladu s původním řešením se v jednotlivých žst. vybují přenosové uzly MPLS s rychlostí 1GbE a tyto se v koncových žst. stavby (Nedakonice, Říkovice) zapojí přímo do stávajících uzlů na CDP Přerov a na ÚS Břeclav. Uzly MPLS budou splňovat podmínku na možnost budoucího doplnění na rychlost 10GbE.

MPLS uzly se v žst. doplní IP routerem L3, který zajistí směrování na jednotlivé VPN, připojovací rozhraní bude řešené přes stávající nebo doplněné IP switche L2. Stávající switche L2 budou dle jejich stavu využity pro samotné rozvádění sítě TechLan v žst.

Dále se doplní datové přepínače do nových objektů TNS Otrokovice a Říkovice, do stávajícího objektu TNS Nedakonice a do dvou objektů REOV v žst. Napajedla dle původní dokumentace.

Součástí nové přenosové technologie bude ve všech nových uzlech MPLS i nový kompaktní zdroj zálohovaného napájení 48V DC s redundancí (napáječ a baterie), doplněný vždy malým střídačem 48V DC/230V AC pro napájení datového zařízení.

Přenosová síť uzlů MPLS bude provozována odděleně od sítě SDH, jejich komunikační propojení bude realizováno pouze v žst. Břeclav a žst. Přerov. Stávající technologie, využívající rozhraní E1 zůstane napojena do přenosových uzlů SDH.

EZS, LDP, kamerové systémy, sdělovací zařízení

Koncepce technického řešení EZS, LDP, kamerových systémů a ostatního sdělovacího zařízení se nemění.

Silnoproudá technologie

Zástupce O24 (doc. Ing. Radovan Doleček, Ph.D.) sdělil, že existují čtyři potencionální dodavatelé měničové technologie. Protože jejich tech. řešení je rozdílné, je třeba definovat pouze rozhraní a vstupní a výstupní parametry (např. výkon, účinník, rekuperace apod.). O24 dále požaduje upravit tech. řešení v TNS Říkovice z 1x 30 MVA na 2x 15 MVA.

GP představil technické řešení. Při respektování všech požadavků SŽDC však toto vede v budově TNS ke zdvojnásobení plochy potřebné pro technologii (TNS tedy musí být doplněna o 2. NP). To je však zcela evidentně v rozporu s ÚR. HIS prověří, zda toto lze v rámci stavebního řízení vyřešit (např. sloučené stavební a územní řízení).

V obou dotčených NS bude nově umístěno technologické zařízení s frekvenčními měniči. V současnosti je (na základě předběžných finančních nabídek měničů) uvažována varianta 2x 15 MVA v TNS Otrokovice a 1x15 MVA v TNS Říkovice (2. měnič bude doplněn v rámci dalších investic SŽDC). Vzhledem k tomu, že v sestavě SFC bude umístěn olejový transformátor, který bude umístěn na bezodtokovou záchytnou havarijní jímku, SŽDC požaduje zastřešení technologického zařízení (bez nutnosti likvidace dešťových vod v havarijních jímkách). GP upozornil, že technické řešení některých dodavatelů neumožňuje stání transformátorů zastřešit.

Bylo dohodnuto, že stěna mezi transformátory (tj. požární příčka) bude zděná, prefabrikovaná nebo železobetonová. Zastřešení technologického zařízení bude s lehkou ocelovou střešní konstrukcí a střešní krytinou z profilovaného plechu. Bude uvažováno s provedením střešní krytiny až po osazení technologického zařízení, které je nutno osazovat pomocí jeřábu. Součástí konstrukce bude zvedací zařízení pro prohlídky a případnou demontáž regulátoru transformátoru zařízení.

Studie připojitelnosti se zpracovává až se znalostí technických parametrů konkrétního zařízení. Její výsledek však může mít zásadní vliv na stanovení vstupních a výstupních parametrů statických měničů a proto je ji třeba rámcově zpracovat již pro stupeň DUR. GP zašle objednateli (na základě nabídky EGU) žádost o finanční a časový dodatek k SOD.

Zástupce SŽE (Ing. Jaroslav Michalík) upozornil na pohled distributora na rezervovaný příkon odběrného místa TNS Říkovice. Distributor nepožaduje rezervaci příkonu zvlášť pro místo připojení na linku VVN č. 551 a zvlášť pro místo připojení na linku č.552 tak, jak to předepisuje nová legislativa. Podmínkou připojení je ale kontrolní měření pro transfer elektřiny přes technologii SŽDC. SŽE zašle toto sdělení distributora a GP jeho podmínky zapracuje.

GP potvrdí hodnotu rezervovaného příkonu ve všech dotčených TNS.

Kontrolní měření distributora bude zachováno dle DUR.

Závěr

SŽDC v budoucnu uvažuje s modernizací i TNS Nedakonice tak, aby neřízenou TNS byla TNS Břeclav.

Úkoly

1. Rozhodnout, zda má GP navrhnout budovu TNS v rozporu s ÚR – zajistí SŽDC, HIS. **T: 25. 10. 2018**

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

611 36 Brno

2. Zaslát sdělení distributora – zajistí SŽE. **T: 25. 10. 2018**
3. Potvrdit hodnotu rezervovaného příkonu ve všech dotčených TNS – zajistí GP. **T: 25. 10. 2018**
4. Rozhodnout, zda měničová technologie má umožňovat dodávku jalového výkonu do distribuční sítě – zajistí SŽDC, HIS. **T: 30. 10. 2018**
5. Rozhodnout, zda silnoproudá technologie bude umožňovat všechny varianty ovládání – zajistí SŽDC, HIS. **T: 30. 10. 2018**
6. Zaslát návrh dodatku SOD – zajistí GP. **T: 30. 10. 2018**

Zapsal: Ing. Radoslav Molák, SUDOP BRNO, spol. s r.o. a kolektiv

Přílohy:

1. Prezenční listina

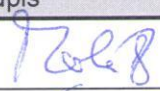







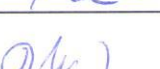
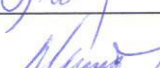





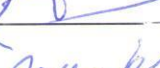


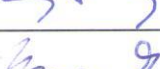

PREZENČNÍ LISTINA

z porady k aktualizaci DUR stavby:

Změna trakční soustavy na AC 25 kV, 50 Hz v úseku Nedakonice - Říkovice

vstupní porada

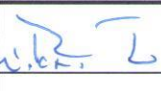
konané dne: 2. 10. 2018 v Brně

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon Email	Podpis
1	Ing. Radoslav Molák	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	972 625 051 rmolak@sudop-brno.cz	
2	Petr Kortýs	— / —	972 625 120 Kortysc@sudop-brno.cz	
3	Vik Vladimír	SŽDC - SSV	725 996 022 vik@szdc.cz	
4	PETŘÍK LUKÁŠ	SŽDC OŘ OLC	773 934 546 PETRIK@SZDC.CZ	
5	MALOVANÝ Oldřich	ED-Telematika	724 219 474 oldrich.malovany@edc.cz	
6	SLADKÝ JIŘÍ	SŽDC - TÚDC	725 122 904 jiri.sladky@szdc.cz	
7	Zitka Lukáš	SŽDC JEE OR	724 484 939 zitka@szdc.cz	
8	Zdeněk KRIS	SŽDC GŘ O24	724 484 938 kris@szdc.cz	
9	RADOMÍR DOLEČEK	SŽDC GŘ O24	725 964 211 dolecek.r@szdc.cz	
10	JAROSLAV MICHALÍK	SŽDC SŽE W OLC	602 420 398 michalik@szdc.cz	
11	JIRÍ BERNARD	SŽDC OŘ OLC EE	601 544 429 Bernard@szdc.cz	
12	FRANŠTIK JIŘÍ	SŽDC TÚDC	722 017 728 frank@szdc.cz	
13	PAVEL KRACÍK	SŽDC GŘ O26	727 827 272 kracik@szdc.cz	
14	PETR BARBROUSKÝ	SŽDC SO. - OŘ BRNO - SSV	702 148 848 barbrouska@szdc.cz	
15	Josef Namištal	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	972 625 047, 602 421 424 jhanista@sudop-brno.cz	
16	Zdeněk Španěl	— / —	727 913 107 zspanel@sudop-brno.cz	
17	Martin KADLA	— / —	972 625 5874 mkadla@sudop-brno.cz	
18	MIROSLAV ŠERT	— / —	972 625 5818 msery@sudop-brno.cz	
19	MARTIN MAZEK	OMZ - IS s.r.o.	736 624 732 MARTIN.MAZEK@OMZ.CZ	
20	Oldřich SITÁČEK	SUDOP BRNO	606 370 453 osimacek@sudop-brno.cz	

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

611 36 Brno

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon Email	Podpis
21	Dušan Prošák	Dopravní podniky	602 583 065 the.reu@odopravnipodpiskr.cz	
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				