

Zápis ze vstupní porady

Projektová dokumentace pro stavební povolení (DPS) a projektová dokumentace pro provádění stavby (PDS)

„Rekonstrukce rozvaděče 3kV na TNS Dětmárovice“

Datum porady	:	13.06.2023
Místo konání	:	Jednací místnost č. 132, Skladištní 1151/27, 702 00 Ostrava
Čas zahájení	:	09:00 hod.
Čas ukončení	:	10:30 hod.
Přítomni	:	dle prezenční listiny
Předmět	:	Vstupní porada

A) VYMEZENÍ A ROZSAH PD

Trakční napájecí stanice Dětmárovice je v majetku Správy železnic, státní organizace (dále jen SŽ, s.o.) a leží na pozemku SŽ, s.o. TNS Dětmárovice je umístěna v blízkosti žst. Dětmárovice za zhlavím ve směru na Český Těšín v km 339,959 trati Dětmárovice - Čadca. Jedná se o celostátní železniční trať, dvojkolejnou napájenou trakční soustavou 3kV DC. TNS Dětmárovice je umístěna na p.č. 4939, v k.ú. Dětmárovice.

Vymezení rozsahu a obsahu stavby:

- Demontáž a likvidace rozváděče R3kV včetně základového rámu
- Dodávka a montáž nového rozváděče R3kV včetně základového rámu
- Demontáž rozváděče MAN
- Výměna nutné kabeláže a optika
- Oprava podlahy
- Výpočet, nastavení a odzkoušení ochran
- Úprava a doplnění sw staničního systému SICAM
- Úprava sw řídicího systému na řídicím pracovišti ED Ostrava
- Montáž nových nebo oprava stávajících požárních ucpávek celé TNS
- Komplexní vyzkoušení a uvedení do provozu
- Zkoušky a revize, PZ
- Technologický postup celé stavby včetně výlukových a přechodových stavů
- Pro napájení TM Dětmárovice bude nutno zajistit nasazení převozná TM – není součástí této PD



B) PŘÍSPĚVKY PROJEKTANTŮ

D.1 TECHNOLOGICKÁ ČÁST

D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

PS 19-03-31 TNS Dětmarovice, R3kV

Popis stávajícího stavu

Stávající rozváděč R3kV je v provozu od roku 2002. Na stávající ochrany typu NS1 výrobce Secheron v případě poruchy nelze sehnat náhradní díly. Rychlovypínače Rapid vykazují častou poruchovost a vyžadují častější údržbu. Uvedený stav způsobuje zvýšenou celkovou poruchovost zařízení a tím pádem celé TNS Dětmarovice.

Stávající rozváděč je skříňový, obsahuje 3 pole přívodů se strojovými odpojovači, 6 polí napáječů s rychlovypínači a jedno pole podélné spojky. Kabelový vývody vn 3 kV DC jsou zhora.

Popis navrhovaného stavu

Stávající rozváděč R3kV včetně základového rámu bude demontován a nahrazen novým rozváděčem R3kV. Počet polí a silové schéma bude stejné jako u stávajícího rozváděče – 3x přívodní pole s odpojovačem a zkratovačem, 6x vývodní pole včetně vypínače a zkratovače, 1x pole spojky s odpojovačem a 2 zkratovači, navíc s obvody pro zemní ochranu a ON50.

Rozměr nového rozváděče bude obdobný, jako u stávajícího rozváděče. Všechna pole budou mít šířku 800 mm. Hloubka polí s napáječi a podélnou spojkou bude 1600 mm. Výška rozváděče bude 2000 mm. Rozváděč bude přístupný zepředu a zezadu.

Pole přívodů se strojovými odpojovači bude vybaveno dvěma pevně namontovanými odpojovači. Strojový odpojovač Q1+ bude s motorovým pohonem, druhý odpojovač Q2+ s ručním pohonem bude nahrazovat výsuvnou část. Tato pole budou obsahovat uzemňovač s ručním pohonem. Připojení pole přívodů bude provedeno stávajícími vn kabely shora. Ovládací obvody tohoto pole budou navazovat na stávající pole TU v rozváděči R22kV. V polí TU budou provedeny nutné úpravy ovládacích obvodů usměrňovačových skupin. Terminál vývodů REF zůstane stávající.

Pole napáječů budou vybavena rychlovypínači 3 kV DC, 4000 A na výsuvných částech, vozících s elektrickým motorovým pojezdem. Vozíky budou spojeny s přípojnicemi kontaktním konektorovým systémem. Na vozících budou instalovány měřicí převodníky spojené s ochranou optickým kabelem (propojení s konektorem v ovládací šňůře). Ovládání rychlovypínače bude elektrické. Tato pole budou



obsahovat uzemňovač s ručním pohonem. Ovládací šňůra bude spojena s ovládací skříní pomocí vícepólového konektoru. Připojení pole napáječů bude provedeno stávajícími vn kabely shora. Ovládací skřínky budou vybaveny ochranou pro napájení trakčního vedení a ovládacím programovatelným automatem a dotykovým panelem. Ochrana bude obsahovat měření (dělicí zesilovač, napěťový dělič) propojené optikou, komunikace bude provedena po optice ProfiNet. Veškeré signály, povely a měření budou přivedeny do stávající řídicí skříně Sicam v místnosti DŘT pomocí optického propojení, viz PS02.

Pole podélné spojky přípojníc (SP) bude vybaveno pevně namontovaným odpojovačem hlavních přípojníc s motorovým pohonem. Tato pole budou obsahovat dva uzemňovače přípojníc s ručním pohonem. Součástí pole SP bude zemní napěťová ochrana a zemní proudová ochrana. Dále bude pole SP obvody občasné návěsti 50 Stáhni sběrač (s PLC LOGO!) a obvody ovládání odpojovače podélné spojky. Ovládání bude řídit programovatelný automat připojení k nadřazenému řídicímu systému pomocí optické komunikace s protokolem ProfiNet.

Všechny ovládací skříně rozvaděče R3kV budou přístupné zepředu. Přístup k hlavním přípojnícím a silové části rozvaděče bude zezadu. Dveře v zadní části budou uzamykatelné, otevírání pomocí nástroje. Rozvaděč bude kovový, izolovaný vzduchem a bude řešen dle platných technických norem a předpisů.

Rozvaděč R3kV bude namontován na nový základový rám z izolačního materiálu z kompozitu. Tento rám bude dodávkou PS01 a montáží SO01. Kabelové lávky pro připojení vn kabelů shora budou nové a budou z izolačního kompozitového materiálu. Jedná se o svislé kabelové lávky nad jednotlivými poli rozvaděče. Vodorovné kabelové lávky kabelů vn 3 kV DC budou zachovány. Všechny vn kabely pro připojení rozvaděče R3kV budou zachovány. Pokud by u některého kabelu byla nedostatečná délka pro nové připojení, bude tento kabel nadstaven novým kabelem s kabelovou spojkou.

Ovládací obvody rozvaděče R3kV budou připojeny ke stávajícímu zařízení vazby napáječů ve skříní SICAM. Napájení ovládacích obvodů bude ze stávajícího rozvaděče RVS ze sítě 110 V DC. V rozvaděči R3kV budou použity ovládací napětí 110 V DC a 24 V DC. Sít 24 V DC bude vytvořena DC/DC měničem 110 V DC/24 V DC v každém poli.

Uzemnění rozvaděče R3kV bude provedeno přes zemní proudovou ochranu v poli SP na stávající uzemňovací soustavu TNS. Uzemnění zemní napěťové ochrany bude provedeno na stávající pomocný zemnič. Stávající kabel bude naspojován a přiveden do pole SP.

V rámci tohoto PS budou položeny a zprovozněny nové kabely napájení nn a ovládání.

V rámci tohoto PS bude provedena oprava požárních ucpávek na TNS Dětmárovice. Některé ucpávky budou nové v závislosti na rozsahu kabelizace. Provozovatel přislíbil dodat seznam požárních ucpávek s požadavky na opravu.



V rámci tohoto PS bude provedena demontáž stávajícího rozvaděče R3kV, stávajících ovládacích skříní MAN a všech kabelů napájení a ovládání, které již nebudou využity.

Veškeré demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno. Šrot bude předán firmě likvidující odpad pro provozovatele Správa železnic, s.o., OŘ Ostrava. Ostatní odpad bude zhotovitelem odvezen na skládku. Stávající zařízení neobsahuje materiály s azbestem

Realizace výměny rozvaděče R3kV bude provedena za výluky stejnosměrné části TNS Dětmárovice. Doba výluky se předpokládá na 6 měsíců. Po dobu výstavby rekonstrukce TNS Dětmárovice bude napájení stejnosměrné trakční sítě 3 kV DC zajištěno z převozní napájecí stanice. Tato PTNS bude umístěna na železničním voze a instalována v areálu TNS Dětmárovice na železniční vlečce. PTNS bude připojena k inženýrským sítím TNS Dětmárovice v rozsahu:

- Přípojka 22 kV
- Čtyři trakční napáječe 3 kV DC
- Zpětné vedení
- Napájení záložní přípojky vlastní spotřeby
- DŘT
- Vazba napáječů
- Vnější uzemnění

K projednání řešení nasazení PTNS na TNS Dětmárovice proběhne místní šetření na TNS Dětmárovice dne 20. 7. 2023.

V rámci tohoto projektu nebudou vypracovány energetické výpočty. Výkonová bilance TNS Dětmárovice se nemění.

PS 19-03-11 TNS Dětmárovice, DŘT

Nový rozvaděč R3kV bude připojen k zařízení DŘT ke stávající skříní SICAM. Připojení bude provedeno dvojitým optickým kruhem ProfiNEt. Bude použit stávající optický kruh, který bude rozšířen z rozvaděče OSTATNÍ v místnosti DŘT. V rámci tohoto PS budou provedeny veškeré činnosti související s softwarovou úpravou všech PLC a řídicího systému. Budou vypracovány nové check listy.

Na TNS Dětmárovice bude instalováno nové zařízení místního řídicího systému (MŘS). Stávající MŘS je zastaralé a obtížně aktualizovatelné. Bude instalován nový průmyslový počítač pro MŘS do stávající skříně SICAM. Dále bude pořízen nový monitor a klávesnice do místnosti velín se vzdáleným připojením k PC MŘS. Nový bude také software pro vizualizaci WIN CC včetně vypracování aplikačního SW pro vizualizaci TNS Dětmárovice.

Stávající optické připojení stávajících skříní MAN bude demontováno.



PS 19-03-12 TNS Dětmárovice, Doplnění WW ED Ostrava

V rámci tohoto PS bude upraven řídicí systém na elektrodispečinku v Ostravě dle nové technologie rozváděče R3kV.

Zapsal: Petr Kudělka

D.2 STAVEBNÍ ČÁST

D.1.3 Trakční a energetické zařízení

SO 19-82-01 TNS Dětmárovice, stavební část

Po dobu stavebních úprav bude nasazena převozní TM, která zajistí napájení TM Dětmárovice. Pro realizaci stavebních úprav je uvažováno s jedním měsícem.

Rozsah stavebních úprav:

Technologický sál:

- Ochrana stávajícího technologického zařízení po dobu realizace stavby - PE folie + pásy
- Po demontáži rozváděče R3kV včetně spojky bude provedeno vybourání základového rámu, nově bude proveden kabelový kanál mezi stávajícím kabelovým kanálem 1.p.p. a nově navrhovaného rozváděče R3kV; další napojení rozváděče bude provedeno ze stávajících krajních šachtic a pomocí stávajících kabelových lávek, které jsou provedeny po obvodu místnosti.
- Osazení základového rámu nového rozváděče R3kV, případné doplnění armování v podlaze, dobetonování podlahy, osazení zámečnických výrobků do podlahy – kryty kabelových kanálů
- Doplnění podlahy po demontáži 2ks rozváděčů MAN
- Provedení sjednocujícího nátěru podlahy včetně soklu – 100mm (stávající povrch podlahy je epoxidová stěrka)
- Osazení 2 ks nových venkovních žaluzií a nových ventilátorů (typ sdělí zástupce investora), včetně napájecího kabelu CYKY 5C x 2,5 (bude veden v liště pod stropem – středem místnosti), ventilátory budou ovládány pomocí stávajících rozvodů.
- Výmalba
- Vyčištění technologického zařízení po ukončení stavby – vysátí, vyfoukání – suchou cestou

Pozn.: protipožární ucpávky budou součástí technologické části stavby



Místnost DŘT:

- Ochrana stávajícího technologického zařízení po dobu realizace stavby - PE folie + pásy
- Úprava stávajícího kabelového krytu (u okna)
- Doplnění a obnova PKO stávajících krytů kabelových kanálů
- Provedení sjednocujícího nátěru podlahy včetně soklu – 100mm (stávající povrch podlahy je epoxidová stěrka)
- Sanační omítka u zdi sousedící s koupelnou (zvýšená vlhkost ve zdivu od užívání sprchového koutu)
- Výmalba

Pozn.: protipožární ucpávky budou součástí technologické části stavby

Vstupní chodba (zádveří):

- Snesení nášlapné vrstvy - PVC, vybourání původní lité podlahy (tl. 20mm)
- Sanační omítka u zdi sousedící s koupelnou (zvýšená vlhkost ve zdivu od užívání sprchového koutu)
- Adhézní můstek + samonivelační stěrka
- Epoxidová stěrka v provedení dle technologického sálu, včetně soklů
- Výmalba

Zapsal: Eva Petrošová

V Přerově dne 21.06.2023

Zpracoval: Ing. Vladimír Čechák

Přílohy:

- Prezenční listina



Prezenční listina



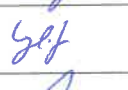




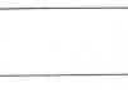
Název akce: "Rekonstrukce rozvaděče 3kV na TND Dětmárovice"

Stupeň: Projektová dokumentace pro stavební povolení (DPS) a projektová dokumentace pro provádění stavby (PDS)

Místo konání: Jednací místnost č. 132, Skladištní 1151/27, 702 00 Ostrava

Datum: 13.6.2023, 9:00 hod.

Předmětem jednání je: vstupní porada

Poř. číslo	Jméno a příjmení	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
1	LUCIE ŠAJEROVÁ	OROVA	602 74 9357	SAJEROVA@sprava.zeleznice.cz	
2	Petr Kudělka	Petr Kudělka	604 91 7151	Petr.kudelka@petrkudelka.cz	P2/12
3	Lumír ŠAFAR	OROVA SRE	942 46 2214	bojgar@sprava.zeleznice.cz	
4	JIRÍ KUPČEY	SŽ ORSEGOVA	972 76 2213	KUPCEY@SPRAVA.ZELEZNICE.CZ	
5	MARTIN SLIVKA	SŽ ORSEGOVA	972 76 2453	SLIVKA.M@SPRAVA.ZELEZNICE.CZ	
6	JIRÍ NOGA	SŽ ORSEGOVA	602 72 8709	NOGA@SPRAVA.ZELEZNICE.CZ	
7	Jaromír HUBAL	SŽ ORSEGOVA	972 76 6500	hubal@sprava.zm.cz	
8	KADIMÍR ČECHÁČ	SB PROJEKT	606 71 4002	CECHACE@SBPROJEKT.CZ	
9	EVA PETROSOVÁ	SB PROJEKT		PETROSOVA@SBPROJEKT.CZ	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					