

STAVBA: Rekonstrukce rozvaděče 3kV na TNS Dětmárovice

OBJEKT: SO 19-82-01 TNS Dětmárovice, stavební část

STUPEŇ: DSP+PDPS+AD

Technická zpráva

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU/Ů A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ:	4
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	5
3	POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ	5
3.1	STÁVAJÍCÍ STAV	5
3.2	NOVÝ STAV	6
3.3	ROZSAH STAVEBNÍCH ÚPRAV:	6
4	VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ	7
5	NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY	7
6	STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY	7
7	VÝPOČTY A POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	7
8	VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE	7
9	POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE	7
10	PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD	8
11	POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ	8
12	POŽADAVKY NA BOŽP	9

1 Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení:

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Rekonstrukce rozvaděče R3kV na TNS Dětmárovice, ISPROFIN 5813510040
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební povolení, Projektová dokumentace pro provádění stavby a výkon autorského dozoru
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 19-82-01TNS Dětmárovice, stavební část
Charakter dílčí části:	změna dokončené stavby trvalá
Katastrální území, pozemky:	Dětmárovice [625965], parc. č. 2400/14
Místo stavby dílčí části:	<i>km poloha trati (evidenční km):</i> <i>Od km – do km:</i> <i>Místní název, adresa atd.:</i> <i>Třída/číslo komunikace:</i> <i>Číslo budovy podle SR70:</i>
Trat' podle Prohlášení o dráze:	880
Trat'ový úsek TU:	1891
Definiční úsek DU:	Q1
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati podle TSI:	P5/F3
Období realizace:	03/2024 – 09/2024

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
Zástupce investora:	Ing. Miroslav Pazlar Stavební správa východ Nerudova 773/1 779 00 Olomouc

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	SB projekt s.r.o. Kasárenská 4063/4 695 01 Hodonín IČO: 27767442
Zhotovitel dílčí části dokumentace:	Ing. Dušan Tvarůžek Budovatelská 463/14 708 00 Ostrava IČ:75362627

Hlavní projektant (HIP):	SB projekt s.r.o., Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín, IČO: 27767442 <i>Hlavní projektant (HIP):</i> Ing. Vladimír Čechák, 1202237, IT00 – Technologická zařízení staveb
Specialista dílčí části:	-
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Ing. Dušan Tvarůžek, Budovatelská 463/14, 708 00 Ostrava, IČ:75362627
Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO):	Ing. Dušan Tvarůžek, Budovatelská 463/14, 708 00 Ostrava, IČ:75362627

Údaje o nabyvatelovi PS/SO

Vlastník/správce:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ostrava Správa tratí Ostrava Muglinovská 1038/5 702 00 Ostrava
--------------------------	--

2 Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace
- zaměření stávajícího stavu
- doměření a prohlídka stávajícího stavu na staveništi, fotodokumentace
- podklady a informace dodané objednatelem PD
- příslušné normy a předpisy
- dochovaná dokumentace
- projednání s dotčenými organizacemi

3 Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

V souvislosti s realizací stavby „Oprava TNS Dětmorovice – R3kV“ budou ve stávající technologické budově provedeny stavební úpravy za účelem osazení nového rozvaděče R3kV a doplnění technologického vybavení v místnosti DŘT.

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

3.1 Stávající stav

Technologická budova TNS Dětmorovice je jednopodlažní zděný objekt zastřešený sedlovou střechou, ve střední části budovy je budova částečně podsklepena a je užívána jako prostor pro umístění, kontrolu a obsluhu kabelového vedení. Z jihozápadní strany budovy je umístěno stání trakčních transformátorů.

V objektu je umístěno technologické zařízení, které souvisí s napájením přilehlé železniční trati.

3.2 Nový stav

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu (technologické budovy) TNS Dětmorovice, které budou provedeny za účelem osazení základového rámu 3kV pro nově osazovaný rozvaděč.

3.3 Rozsah stavebních úprav:

- **Technologický sál:**
- Ochrana stávajícího technologického zařízení po dobu realizace stavby - PE folie + pásy
- Po demontáži rozvaděče R3kV včetně spojky bude provedeno vybourání základového rámu, nově bude proveden kabelový kanál mezi stávajícím kabelovým kanálem 1.p.p. a nově navrhovaného rozvaděče R3kV; další napojení rozvaděče bude provedeno ze stávajících krajních šachtic a pomocí stávajících kabelových lávek, které jsou provedeny po obvodu místnosti.
- Osazení základového rámu nového rozvaděče R3kV, případné doplnění armování v podlaze (výztuž $\phi R10$ á 300, která bude vzájemně provařena a bude navařena na stávající výztuž podlahy, výztuž bude osazena při horním povrchu; min. krytí 35mm), dobetonování podlahy, osazení zámečnických výrobků do podlahy – kryty kabelových kanálů
- Doplnění podlahy po demontáži techn. zař. 2x stojan MAN
- Provedení sjednocujícího nátěru podlahy včetně soklu – 100mm (stávající povrch podlahy je epoxidová stěrka)
- Výmalba
- Vyčištění technologického zařízení po ukončení stavby – vysátí průmyslovým vysavačem s regulovaným výkonem – suchou cestou
- Pozn.: protipožární ucpávky budou součástí technologické části stavby

- **Práce bourací**
- Předmětem bouracích prací je vybourání části podlahy v technologickém sále kolem rozvaděče 3kV, včetně základového rámu. Během realizace bouracích prací musí být veškeré technologické zařízení ošetřeno proti vniku prachových částic – zařízení bude řádně zabaleno do PE fólií pomocí lepicích pásek; je doporučeno použití silnějších fólií tak aby nedošlo k jejich porušení během bouracích prací, mikrotenové fólie nejsou doporučeny. Po ukončení stavebních prací budou ochranné fólie postupně snášeny, zařízení bude řádně zkontrolováno, případné prachové částice budou odstraněny pomocí tlakového vzduchu.
- Při realizaci bouracích prací je nutno zachovat části výztuže podlahy a to tak, aby bylo možno nově doplňovanou výztuž ($\phi R10$ á 300/300) napojit / navařit na stávající (tzn. nezkracovat výztuže na hraně vybouraného betonu)!!!!.
- Realizace bouracích prací nad chráničkami, které jsou z kabelového kanálu vyvedeny mimo budovu a procházejí pod rozvaděčem R3kV – bourací práce budou realizovány se zvýšenou opatrností a průběžnou kontrolou tak, aby nedošlo k poškození stávajících chrániček/kabelového vedení

- **Podlahy**
- Obroušení podkladních betonů stávající podlahy včetně stávajícího nátěru bruskou s diamantovými segmenty
- Penetrace, případně jejich vyspravení epoxidovou pryskyřicí (bezrozpouštědlová, dvousložková, nepigmentovaná, nízkoviskózní epoxidová pryskyřice pro základní vrstvy)
- Zhotovení nosné, vyrovnávací vrstvy epoxidového plastbetonu - tloušťka 4mm
- Nanesení nášlapné vrstvy (samonivelační epoxidová, bezrozpouštědlová, dvousložková, již předplněná, pigmentovaná stěrka) v odstínu šedá RAL 7032
- Ochranný sjednocující nátěr
- Omyvatelný nátěr svislých stěn do výše 100 mm od úrovně podlahy - odstín šedý
- Podlahová stěrka a ochranný nátěr podlahy bude proveden po namontování nového technologického zařízení (R3kV) tak, aby nedošlo k poškození povrchu při manipulaci s technologickým zařízením (dodavatel musí realizovat v souladu s technologickým předpisem výrobce/dodavatele použitého souvrství podlahy)
- Před realizací stavby bude zástupci investora předložen technologický předpis včetně navrhovaných materiálů pro realizaci podlah, objednání materiálu bude provedeno až po odsouhlasení zástupce investora !!!!

4 Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Stavebně technické řešení je navrženo v souladu s dotčenými normami a předpisy a nevyžaduje žádné výjimky, nebo úlevová opatření.

5 Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Související SO a PS: PS 19-03-21 TNS Dětmárovice, R3kV

6 Stavebně montážní postupy výstavby

- 1) Dočasné vyloučení technologického zařízení z provozu a demontáž stávajícího rozvaděče R3kV.
- 2) Provedení ochranných opatření proti poškození stávajícího technologického zařízení
- 3) Provedení bouracích prací
- 4) Provedení stavebních úprav – osazení chrániček, osazení základového rámu R3kV, nášlapná vrstva podlahy
- 5) Odstranění ochranných opatření a vyčištění technologického zařízení
- 6) Osazení rozvaděče 3kV, uvedení do provozu

Pozn.:

- Při provádění prací nesmí dojít k ohrožení bezpečností při provozování drážní dopravy. V případě požadavku na výluky nutno požadavek v předstihu projednat s odborem provozu infrastruktury OŘ Ostrava (týká se i požadavku na pomalé jízdy).
- Nebude-li potřeba výluk, ale budou prováděny práce v provozované dopravní cestě, je nutné toto projednat s příslušnou odbornou správou OŘ Ostrava, která firmu (zhotovitele) zavede do aplikace CPS a dále se řídit ustanoveními předpisu SŽ Bp1. „Při provádění práce strojnými mechanismy a jeřáby v prostorách dráhy a v ochranném pásmu dráhy je nutno přizvat na dozor oprávněné pracovníky Správy Železnic, státní organizace.“
- Zaměstnanci SŽ nezajišťují drážní dozor, je třeba si ho zajistit ze strany externích firem specializujících se na tuto činnost.
- Během výstavby nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost dráhy a drážní dopravy.
- Po celou dobu konání výluky musí být zachováno napájení zabezpečovacího zařízení v plném rozsahu, nebo náhradním napájením.

7 Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

- Charakter stavebních úprav nevyžaduje provedení statického výpočtu (rozvaděč včetně základového rámu bude osazen místo původního rozvaděče R3kV).

8 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Projektová dokumentace je zpracována jako jednostupňová bez předchozího stupně dokumentace

9 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Projektová dokumentace je zpracována jako jednostupňová bez navazujícího stupně dokumentace, realizační dokumentace stavební části není nutno zpracovávat

Pro realizaci stavby není nutno zpracovávat žádné doplňující průzkumy

10 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

- seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software – FIN, AUTOCAD, WORD, EXCEL
- ČSN 73 12 01 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 14 01 Navrhování ocelových konstrukcí
- EN 1992 Eurokód 2 Betonové konstrukce
- EN 1993 Eurokód 3 Ocelové konstrukce
- Zákon č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění
- Nařízení vlády č. 178/1997, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky v platném znění
- ČSN 73 0035/1988 Zatížení stavebních konstrukcí, vč.změn a) 8/1991, 2) 2/1994
- Praktická příručka technických požadavků na výstavbu

11 Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Stavebník bude jako původce dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001 odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů, vzniklé odpady které nemůže sám využít, nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění, kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožnit kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Předpokládané odpady jsou zařazeny jako odpady kategorie ostatních, nakládání s odpady, bude řešeno dle předepsaných požadavků.

Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a stanoví další seznamy odpadů

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 03	Stavební a demoliční suť (Tašky a keramické výrobky)	O
17 02 01	Dřevo po stavebním použití, z demolic	O
17 02 02	Odpad z interiérů dem. obj.-sklo	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	železný šrot - konstrukce	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

V souladu s §3 zákona č. 514/2020 Sb. (Zákon o odpadech) a metodických pokynů MŽP bude se vzniklým odpadem nakládáno následovně:

Odpadové hospodářství je založeno na hierarchii odpadového hospodářství, podle níž je prioritou předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění.

Komunální odpad (směsný komunální odpad, odpad podobný komunálnímu odpadu)
komunální odpad vzniklý dodavatelem stavby během její realizace bude likvidován na základě smlouvy mezi dodavatelskou firmou a provozovatelem odpadového zařízení o likvidaci komunálního odpadu. Komunální odpad bude tříděn, separován a uchováván odděleně.

Kovový dopad (železný šrot, železo ocel, kovové obaly)
vzískaný kovový materiál bude separován a shromažďován a likvidován v souladu s předpisy SŽ, s.o..

Materiály určené pro skládku (jiný biologicky nerozložitelný odpad, odpady, které nejsou vhodné k další recyklaci)
odpad vzniklý během realizace stavby bude likvidován na skládce odpadů dle uvedených katalogových čísel.

Stavební materiály pro recyklaci
vzískaný materiál, který je možné dále využít nebo recyklovat bude na stavbě tříděn a separován a následně odvážen do provozovny určené pro recyklaci stavebních hmot a materiálů.

12 Požadavky na BOZP

Objekt technologické budovy se nachází v areálu, kde je technologické zařízení pod napětím umístěno i v exteriéru.
Stavební práce budou prováděny při vyloučeném provozu TNS Dětmárovice, některé technologické zařízení, ale může být i v této době v provozu – všechny stavební a bourací práce budou prováděny proškolenými osobami a budou dodržovány všechny normy, předpisy a plán BOZP. Nutno dbát zvýšené opatrnosti !!!!

Před vstupem do areálu a samotné technologické budovy a realizací stavebních úprav budou všechny zúčastněné osoby řádně proškoleny a poučeny !!!.

Dodavatel stavby bude mít zpracovaný a odsouhlasený plán organizace výstavby včetně plánu BOZP.

Zpracoval:

V Ostravě, prosinec 2023

Ing. Dušan Tvarůžek