




|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Jiná ověření:   |   | Paré:  |  |
| Orientační schéma:  |   | Razítko oprávněné osoby:   |  |
|   |   | Podpis: Datum:   |  |
| Revize:   | Datum:  | Popis:   | Kontroloval:                                     |
| 000   | 15.05.2024  | Definitivní odevzdání dokumentace  | Ing. Robin Prachař                               |
|   |   |  |  |
|   |   |  |  |
|   |   |  |  |
|   |   |  |  |
| Stavebník/Investor:   |   | <b>Správa železnic, státní organizace</b>  |  |
| Adresa:   |   | <b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>   |  |
| Zástupce investora:   |   | Stavební správa východ   |  |
| Adresa:   |   | Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc   |  |
|   |   |  <b>SPRÁVA<br/>ŽELEZNIC</b> |  |
|   |   |  |  |
| Zhotovitel díla:  |   | <b>SUDOP BRNO, spol. s r.o.</b>  |  |
| Adresa:   |   | Kounicova 26, 602 00 Brno  |  |
| Kontakt:  |   | T: +420 972 625 804<br>E: sudop@sudop-brno.cz  |  |
|   |   |                             |  |
| Zhotovitel části/objektu:   |   | <b>SUDOP BRNO, spol. s r.o.</b>  |  |
| Adresa:   |   | Kounicova 26, 602 00 Brno  |  |
| Kontakt:  |   | T: +420 972 625 804<br>E: sudop@sudop-brno.cz  |  |
|   |   |                             |  |
| Hlavní projektant (HIP):  |   | Ing. Radoslav Molák  | Specialista: Ing. Robin Prachař                  |
|   |   |  |  |
| Název stavby/akce:  | <b>Zvýšení disponibility výkonu TNS<br/>Nedakonice v systému AC 25 kV</b> |  | Označení investora:<br>S622000551                |
|   |   |  | Zakázka:<br>23070-01                             |
| Název části:  | <b>Protihlukové objekty</b>   |  | Označení části:<br><b>D.2.1.10</b>               |
| Název objektu/dílčí části:  | <b>TNS Nedakonice,<br/>protihluková opatření</b>                          |  | Označení objektu/komplexu:<br><b>SO 12-61-01</b> |
| Název přílohy:  | Technická zpráva  |  | Číslo přílohy (typ/pořadí):<br><b>1.001</b>      |
| Název dílčí části přílohy:  |   |  |  |
| Odpovědný projektant:   | Zpracovatel přílohy:  | Měřítko:   | Stupeň dokumentace:                              |
| Ing. Robin Prachař  | Jaroslav Němeček  | Formáty: A4  | <b>DUSL</b>                                      |
| Kraj:   | Katastrální území:  | TUDU:  | Smluvní datum zpracování:                        |
| Zlínský, Jihomoravský   | viz. příloha A.   | viz. příloha A.  | <b>15.05.2024</b>                                |
| Označení investora: Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobjekt: Příloha: Revize:   |   |  |  |
| S 6 2 2 0 0 0 5 5 1 D U S L - - D 2 1 1 0 - S O 1 2 6 1 0 1 - X X - I - 0 0 1 0 0 0 |   |  |  |



# **Zvýšení disponibilít výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV**

**Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)**

## **D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY**

**SO 12-61-01 TNS Nedakonice, protihluková opatření**

### **Technická zpráva**

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Radoslav Molák

Zástupce hlavního inženýra projektu:

Ing. Jan Zářecký

Datum:

Leden 2024

## Obsah

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 2.    | Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení .....            | 3 |
| 3.    | Seznam vstupních podkladů .....   | 5 |
| 4.    | Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů ..... | 5 |
| 4.1   | Stávající stav .....  | 5 |
| 4.2   | Nový stav .....   | 5 |
| 4.2.1 | Protihluková stěna .....  | 5 |
| 4.2.2 | Povrchová úprava .....  | 7 |
| 4.2.3 | Požadavky na použité materiály .....  | 7 |
| 4.2.4 | Atipické části stěny .....  | 7 |
| 4.2.5 | Výroba ocelových konstrukcí .....   | 8 |
| 4.2.6 | Protikorozní ochrana .....  | 8 |
| 4.2.7 | Kapacitní údaje .....   | 8 |
| 5.    | Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů .....                            | 8 |
| 6.    | Návaznost na ostatní objekty, související stavby .....                                  | 8 |
| 7.    | Stavebně montážní postupy výstavby .....  | 9 |
| 8.    | Výpočty a posouzení návrhu technického řešení .....                                     | 9 |
| 9.    | Vazba na předchozí stupně dokumentace .....   | 9 |
| 10.   | Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace .....                                  | 9 |
| 11.   | Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....                           | 9 |

## 1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

### Údaje o stavbě a objektu

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| Název stavby:                  | Zvýšení disponibilní výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV  |   |
|                                | ISPROFOND / SUB. ISPROFIN: 3273214901/5723520036   |   |
| Stupeň dokumentace:            | Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)  |   |
| Dílčí část – objekt (PS/SO):   | SO 12-61-01 TNS Nedakonice, Protihluková opatření  |   |
| Charakter dílčí části:         | Změna dokončené stavby<br>Trvalá   |   |
| Katastrální území, pozemky:    | Viz. část A. dokumentace   |   |
| Místo stavby dílčí části:      | TNS Nedakonice, SpS Rohatec<br>Staré Město u Uherského Hradiště (mimo) – Břeclav (mimo)<br>Km 87,000 – Km 133,800  |   |
| Trať podle Prohlášení o dráze: | 800 00   | Přerov – Břeclav  |
| Traťový úsek TU:               | 2401   | Břeclav st.hr. – Přerov   |
| Definiční úsek DU:             | 20<br>J1, JA, J3<br>18<br>IA, ID, IC, I1, IB<br>16<br>HC, HE, H1, HA<br>14<br>GA, G1, GD, GE<br>12<br>FG, FI, FC, FB, FF, FA, FH, FE, F1, FD<br>10<br>EA, E1<br>08<br>DC, DA, DB, D1<br>06<br>C1 | Kostelany nad Moravou z – Nedakonice<br>ŽST Nedakonice<br>Nedakonice – Moravský Písek<br>ŽST Moravský Písek<br>Moravský Písek – Bzenec přívoz<br>ŽST Bzenec přívoz<br>Bzenec přívoz - Rohatec<br>ŽST Rohatec<br>Rohatec – Hodonín<br>ŽST Hodonín<br>Hodonín – Lužice<br>ŽST Lužice<br>Lužice – Moravská Nová Ves<br>ŽST Moravská Nová Ves<br>Moravská Nová Ves – Hrušky<br>ŽST Hrušky |
| Kategorie dráhy:               | Celostátní   |   |
| Kategorie trati podle TSI:     | P3 / F1  |   |
| Období realizace:              | 01.2025 – 12.2027  |   |

## Údaje o stavebníkovi

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Stavebník/investor:</b> | Správa železnic, státní organizace<br>Dlážděná 1003/7<br>110 00 Praha 1<br>IČO: 709 94 234<br><br>Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc |
| <b>Zástupce investora:</b> | Ing. Bronislav Vlk   |

## Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

|  |   |
|--|---|
| <b>Zhotovitel díla:</b>                          | <b>SUDOP Brno, spol. s r.o.,</b><br>Kounicova 688/26,<br>602 00 Brno<br>IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417  |
| <b>Zhotovitel dílčí části díla:</b>              | <b>SUDOP Brno, spol. s r.o.,</b><br>Kounicova 688/26,<br>602 00 Brno<br>IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417  |
| <b>Hlavní projektant (HIP):</b>                  | <b>SUDOP Brno, spol. s r.o.,</b><br>Kounicova 688/26,<br>602 00 Brno<br>IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417<br><br>hlavní projektant (HIP): Ing. Radoslav Molák<br>ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,<br>č. 1004749<br>zástupce hlavního projektanta: Ing. Jan Zářecký<br>ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,<br>č. 1004880 |
| <b>Specialista dílčí části:</b>                  | Ing. Robin Prachař<br>ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru pozemních staveb<br>č.1006630   |
| <b>Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):</b> | Ing. Robin Prachař<br>ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru pozemních staveb<br>č.1006630   |
| <b>Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):</b>  | Jaroslav Němeček  |

## Údaje o nabyvateli PS/SO

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Vlastník/správce:</b> | Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava<br>Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno |
|--------------------------|---|

## 2. Seznam vstupních podkladů

- Požadavky objednatele uvedené ve smlouvě o dílo (Všeobecné technické podmínky VTP a Zvláštní technické podmínky ZTP)
- Záměr projektu „Zvýšení disponibilní výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV“, zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r.o., datum 07/2022
- Dokumentace a podklady skutečného stávajícího stavu
- Záznamy z jednání
- Pochůzky na místě stavby
- Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů
- Mapové a geodetické podklady
- Bezpečnostní projekt, zpracovatel Security management s.r.o., datum 12/2023
- Inženýrskogeologický průzkum, zpracovatel TESIA speciální technické práce s.r.o., datum 12/2023

## 3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Předmětem řešeného SO je realizace protihlukové stěny pro odhlučnění nově vybudovaných transformátorů.

### 4.1 Stávající stav

Ve stávajícím stavu není v areálu protihluková stěna řešena.

### 3.2 Nový stav

PhS je navržena v délce 82 m s výškou 7,0 m. V PhS budou osazeny dva otvory pro vrata ke stáním transformátorů, otvor vrat bude max. rozměrů 6,0 m x 6,0 m. PhS bude osazena standardně na hlavy pilot + soklové panely do ocelových sloupků a bude následovat pohltivá část PhS. Ocelové sloupky budou min. HEB 200 max. výška 7,0 m. Krok PhS je stanoven osově mezi pilotami na 4,0 m a hloubka pilot 7,0 m při Ø 630 mm. Materiál pohltivé části PhS se uvažuje z variant pryž, hliník a beton.

#### 3.2.1 Protihluková stěna

##### **Založení PHS**

Průzkumnými sondami JV1 a DPH1 byla zastižena cca 3 m mocná vrstva navážek různé zrnitosti - hlíny písčité, písky hlinité a štěrky. Všechny přítomné vrstvy byly velmi pevné (soudržné zeminy), případně ulehlé (štěrky). Od cca 3 m po 5,8 m byly zastiženy vrstvy eolických sedimentů – písky a hlíny písčité (viz příloha 2 – IG řez A-A'). V hloubce od 5,8 – 12,0 m byly zastiženy vrstvy fluvialních sedimentů řeky Moravy – hlína písčitá, písky a od hloubky cca 10,0 – 12,0 m byly přítomny štěrky. Pozor na vrstvu jílu v hloubce 9,0 – 9,6 m. Únosnost vrstev je nejpříznivější v hloubce 1,8-2,8 m - specifický dynamický odpor 11 – 59 MPa. Poměrně příznivou únosnost má i vrstva následující a to od hloubky 2,8 m po 3,5 m -specifický dynamický odpor 10 – 23 MPa. Pozor na únosnost vrstev v hloubce 3,5 – 9,7 m, kde je specifický dynamický odpor od 2 – 13 MPa – jedná se o jíl pevné konzistence. V hloubce 9,7 – 12,0 m je vrstva s dynamickým odporem 10 – 14 MPa - štěrky.

Geologické podmínky zájmové oblasti jsou poměrně jednoduché, geologické vrstvy jsou rovnoběžné, pozor na mocnou vrstvu navážek různé zrnitosti. Hladina podzemní vody nebyla žádnou průzkumnou sondou zastižena, zmínka o ní není ani v archivních sondách. Jedná se o 1. geotechnickou kategorii. Doporučujeme zakládat plošně do nezámrné hloubky, ideálně na povrchu štěrků (ve 2 m dle DPH1), případně pokud se rozhodnete zakládat na mikropilotách, bylo by vhodně zvolit štěrky v hloubce 10 m.

Piloty jsou navrženy v délkách 6,0 m až 9,0 m o průměru 0,63 m. Přesný návrh provedení pilot bude dán na základě statického výpočtu, hladiny podzemní vody, geologického průzkumu atd. Piloty budou provedeny jako vrtané, betonované na místě, vyztužené armokošem.

Předpokládá se vrtání pilot s pažením ocelovými pažnicemi v celé délce vrtů. Při provádění pilotových základů musí být prováděn průběžný dohled a zaznamenáván skutečný geologický profil. Pokud se bude lišit od předpokladů, může dojít k úpravě dimenzí pilot.

### ***Železobetonový soklový panel***

Pro protihlukovou stěnu – její absorpční nebo odrazivou část, se jako podklad navrhuje prefabrikovaný železobetonový soklový panel. Soklový panel poslouží, pro vyrovnání rozdílů mezi terénními úpravami. Ukládá se na piloty, respektive na patní plechy od ocelových sloupů, v ocelových sloupech je soklový panel uložen na „ucha“, která jsou za patním plechem odskočena o výšku patního plechu a maltového podlití, následně je soklový panel již uložen na hlavě betonové piloty. Vzniklý prostor mezi soklovým panelem, patním plechem a pilotou musí být řádně utěsněn, aby mezi těmito prvky nevznikly mezery, umožňující pronikání zvuku.

Všechny nové části konstrukce žb. panelu budou provedeny v kvalitě pohledového betonu. Požadavky na povrch pohledového betonu jsou stanoveny dle TP ČBS 03. Viditelné části budou provedeny ve třídě PB2, zasypané části ve třídě PB1. Na veškeré betonové konstrukce bude použita třída bednění TB2 dle TP ČBS 03. Jeho vlastnosti jsou popsány v tab. 5/3.

### ***Ocelové prvky a ocelové sloupky PHS***

Ocelový sloupek pokud možno nesmí přijít do styku se zemínou. Všechny ocelové díly protihlukových stěn musí být min. 1,0 mm silné a zároveň pozinkované nebo otryskané – s výjimkou nerezavějících ocelí. Pokud není stanoveno jinak, musí se pozinkované části opatřit ochrannou vrstvou proti korozi. Tato ochrana musí splňovat požadavky na přilnavost, trvanlivost proti povětrnosti, odolnost proti kondenzované vodě (orosování), stejně jako proti kyselým a alkalickým vlivům.

Ochrana proti korozi je podrobně popsána v části Protikorozní ochrana.

Případná další ochrana musí odpovídat TKP Českých drah, kap. 25 – protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí. Konkrétní způsob ochrany projedná dodavatel s investorem.

Ocelové sloupky HEB200 – žárově zinkovány ponorem s následným nátěrem. Kovový povlak dle Tabulky 3 ČSN EN ISO 1461 Nátěrový systém ONS92 podle tabulky E/3 v předpisu SŽDC S5/4 - odstín RAL 9006 - bílý hliník.

Zhotovitel zpracuje výrobní dokumentaci všech ocelových konstrukcí.

Ocelová konstrukce bude vyrobena z válcovaného materiálu řady S 235 ve výrobní skupině B dle ČSN EN 1090-2 +A1. Profily budou z mat. 11373 (S235 JRG1), plechy z mat. 11375 (S235 JRG2).

Pro PHS jsou navrženy ocelové profily HEB 200 o výšce 7,0 m, kotvení bude provedeno přes patní plechy, na které jsou sloupky navařeny.

### ***Kotvení sloupků stěny***

Kotvení sloupků stěny PHS je navrženo pomocí chemických kotev, vrtaných do hotové piloty shora. Ocelový sloupek z profilu min. HEB 200 bude kotven pomocí patního plechu tl. min. 20 mm, čtyřmi chemickými kotvami, min. požadavky na kotevní šroub budou dány dle statické části v dalším stupni projektové dokumentace. Pod patním plechem bude provedeno podlití z polymermalty min. tl. 15 mm. Pro dobrý odtok vody musí být provedeno podlití se zkosenými hranami pod úhlem 45°. Penetrace a podlití patní desky bude provedeno v souladu s požadavky SŽ (ČD) SR 5/7 (S) V patním plechu je pro podlití nachystán otvor z výroby. Kotevní šrouby budou po upevnění a dotažení osazeny a přilepeny plastové krytky.

### ***Nosný sendvičový panel***

Podle druhu vybraného výrobce bude pohltivá část protihlukové stěny vyrobena z betonu, hliníku nebo pryže. Stěna bude tvořena po výšce několika panelů výšky max. 1,0 m a šířky max. 6,0 m. Jednotlivé panely jsou do sebe zasouvány systémem pero-drážka, není tedy třeba dodatečné těsnění vodorovné spáry. Panely jsou navzájem



spojeny na pero a drážku, aby nedocházelo spárami k úniku hluku. V místě ocelových sloupků jsou sendvičové panely vymezeny pryžovým těsněním nebo dle schváleného systémového řešení od daného výrobce.

Hodnoty pohltivosti jsou pro PHS stanoveny z hlukové studie:  $DL\alpha = 4$  dB a  $DLR = 21$  dB

### 3.2.2 Povrchová úprava

Sloupky HEB200 – žárově zinkovány ponorem s následným nátěrem. Kovový povlak dle Tabulky 3 ČSN EN ISO 1461 Nátěrový systém ONS92 podle tabulky E/3 v předpisu SŽDC S5/4 - odstín RAL 9006 - bílý hliník.

Nosné sendvičové panely mají polyesterovou povrchovou úpravu pro venkovní použití.

Pryžové absorbéry s výlisky, jsou pevně spojené s akustickou tkaninou na sendvičových panelech a budou v černém odstínu. Vybrané výlisky budou dle použité formy v kombinaci odstínů světle (NCS S1020 B) + tmavé modré (NCS S 3040 B) barvy.

Hliníkové panely (hliník musí být odolný proti korozi a solím): barevný odstín RAL 9006 - bílý hliník.

Přesný výběr barev a barevných odstínů bude finálně předložen na odsouhlasení investorovi v rámci stavby. Veškeré použité barvy musí být schváleny ze strany investora.

Protikorozní ochrana sloupků musí být provedena dle odsouhlaseného TP v souladu s předpisem SŽDC S5/4 a vydaných Technicko - kvalitativních podmínek staveb Českých drah kap. 25. B.

### 3.2.3 Požadavky na použité materiály

Beton, použitý pro PHS musí odpovídat ČSN EN 206+A2 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení. Minimální tloušťka betonu krycí vrstvy betonářské výztuže, stanovená s přihlédnutím ke korozi výztuže, musí být dle ČSN 73 1201 - změna 2.

Betonové díly, které přicházejí do styku s půdou, je nutno opatřit izolačními nátěry podle TKP Českých drah, kap. 22. Izolace proti vodě.

Všechny stavební části z prostého betonu, železobetonu, přepjatého i lehčeného betonu musí splňovat pevnostní požadavky. Beton musí být mrazuvzdorný, příp. odolný proti solím a chemikáliím. Je nutno počítat s tím, že betonové části jsou odolné proti solím až od stáří 4 měsíců, proto se doporučuje všechny betonové plochy impregnovat.

Ocelový sloupek pokud možno nesmí přijít do styku se zeminou. Všechny ocelové díly protihlukových stěn musí být min. 1,0 mm silné a zároveň pozinkované nebo otryskané – s výjimkou nerezavějících ocelí. Pokud není stanoveno jinak, musí se pozinkované části opatřit ochrannou vrstvou proti korozi. Tato ochrana musí splňovat požadavky na přilnavost, trvanlivost proti povětrnosti, odolnost proti kondenzované vodě (orosování), stejně jako proti kyselým a alkalickým vlivům.

Ochrana proti korozi je podrobně popsána v části Protikorozní ochrana.

Případná další ochrana musí odpovídat TKP Českých drah, kap. 25 – protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí. Konkrétní způsob ochrany projedná dodavatel s investorem.

Skladba protihlukových stěn („PHS“) z hlediska požární odolnosti - materiál PHS musí splňovat reakci na oheň A1, A2 případně min. B do výšky min. 1,5 m, dle ČSN 73 0810 a ČSN EN 13501-1.

### 3.2.4 Atipické části stěny

V rámci řešené PHS jsou navrženy dvě atipické části a to v místě otvorů vrat pro přístup ke stání transformátorů. Nad vraty je umístěn ocelový překlad, na kterém je osazen vždy 1 ks sendvičového panelu výšky 1,0 m a délky 6,0 m. Tyto části budou staticky navrženy v rámci dílenské dokumentace od zhotvitele. Stejně tak bude řešeno i uchycení a případné odvodnění daného místa, aby nehrozilo vypadnutí panelu, nebo zadržování vody.

### 3.2.5 Výroba ocelových konstrukcí

Zhotovitel zpracuje výrobní dokumentaci všech ocelových konstrukcí.

Jedná se o běžné svařované konstrukce z válcovaného materiálu s vyššími nároky na kvalitu provedení, především přesnost. Všechny svary budou nosné v tloušťkách odpovídajících spojovaným materiálům. Na stavbě bude probíhat montáž šroubovanými spoji, svary na stavbě minimalizovat.

Ocelová konstrukce bude vyrobena z válcovaného materiálu řady S 235 ve výrobní skupině B dle ČSN EN 1090-2 +A1. Profily budou z mat. 11373 (S235 JRG1), plechy z mat. 11375 (S235 JRG2).

### 3.2.6 Protikorozní ochrana

Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí bude provedena dle vydaných TKP staveb Českých drah kap. 25 a dle předpisu SŽDC S5/4. Před započítím prací, předloží zhotovitel návrh protikorozní ochrany, ke schválení stavebnímu dozoru investora.

Ocelová konstrukce bude otryskána dle ISO 8504-1 a ISO 8504-2, Ruční a strojní čištění ocelovým kartáčem dle ISO 8404-3. Povrch tryskat na stupeň Sa 3.

Použitý nátěrový systém musí být opatřen certifikátem tuzemské akreditované zkušebny, včetně technologického postupu a posouzení přilnavosti na kovových povlacích. Technologický postup musí obsahovat způsob úpravy povrchu, odpovídající podmínkám pro nové konstrukce. Nátěrový systém musí být schválen pro použití v podmínkách ČD.

Nátěr obnovit při viditelné korozi > 5% povrchu chráněné plochy. Případné mechanické poškození nátěru opravit ihned. Trvanlivost nátěru cca 15 let. Nátěry aplikovat v souladu s podmínkami určenými výrobcem nátěrové hmoty. Ocelová konstrukce bude kontrolována v intervalech min. 1 x za 5 let.

### 3.2.7 Kapacitní údaje

Celková délka PhS – 82,0 m

Počet ocelových sloupků PhS, délky 7,0 m – 21 ks

Počet ocelových překladů, délky 6,0 m – 2 ks

Počet pilot PHS – 21 ks

Počet kusů soklových panelů – 18 ks

Počet kusů absorpčních panelů, výšky 1,0 m – 110 ks a výšky 0,5 m – 18 ks, celkem 128 ks

## 4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

V rámci části nejsou řešena žádná odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.

## 5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

|             |   |
|-------------|---|
| SO 12-82-02 | TNS Nedakonice, stanoviště transformátorů VVN         |
| SO 12-82-03 | TNS Nedakonice, stavební příprava pro SFC technologii |
| SO 12-31-02 | TNS Nedakonice, kanalizace dešťová                    |
| SO 12-31-02 | TNS Nedakonice, kanalizace splašková                  |
| SO 12-32-01 | TNS Nedakonice, vodovod                               |
| SO 12-52-01 | TNS Nedakonice, zpevněné plochy                       |
| SO 12-81-01 | TNS Nedakonice, napájecí vedení                       |
| SO 12-81-02 | TNS Nedakonice, zpětné vedení                         |
| SO 12-86-01 | TNS Nedakonice, kabelové rozvody VN                   |
| SO 12-86-02 | TNS Nedakonice, kabelové rozvody NN a osvětlení       |

## 6. Stavebně montážní postupy výstavby

Stavební postupy jsou součástí samostatné části B.8.

## 7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Jelikož je systém tvořen prefabrikovanými dílci a šachtami, bude statický výpočet přílohou výrobní dokumentace.

## 8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Tato dokumentace navazuje na Záměr projektu „Zvýšení dostupnosti výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV“, zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r.o., datum 07/2022.

## 9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Před započítáním všech prací bude nutné přesně vytýčit stávající síť a objekty v trase navržené protihlukové stěny. V rámci realizace stavby bude nutné přesně specifikovat časový sled stavebních postupů (sam.část POV).

## 10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

### Zákony a vyhlášky České republiky

#### **Železniční**

- zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, změna provedená zákonem 377/2009 Sb., obsahuje část Provozní a technickou propojenost Evropského železničního systému - tratě, které jsou součástí evropského železničního systému musí ve smyslu § 49b splňovat TSI.
- Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

#### **Stavební:**

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu
- Vyhláška 398/2009 Sb., o obecných techn. požadavcích zabezpečení bezbariérového používání staveb
- Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 458 Energetický zákon
- Zákon č. 127/2005 o elektronických komunikacích
- Zákon č. 61/1988 o hornické činnosti

#### **Životní prostředí:**

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví včetně Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 86/2001 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Všechny zákony a vyhlášky ve znění pozdějších předpisů.

**Technické normy:**

- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- SŽDC (ČD) S5/4 Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, 2007 v platném znění, schválené GŘ SŽDC
- ČSN 73 12 01 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
- ČSN EN 1993-1-x Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-x Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 10025, Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí
- ČSN EN ISO 12944-x Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
- ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb-Společná ustanovení
- TP 124 - Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a betonové konstrukce pozemních komunikací
- ČSN 73 6320 Průjezdny průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb-Požární odolnost stavebních konstrukcí
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. Požárně bezpečnostní řešení“
- ČSN EN 1991-1-x Zatížení konstrukcí
- ČSN 73 12 01 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
- ČSN 73 6320 Průjezdny průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- Metodický pokyn pro protihlukové stěny a valy + Změna č. 1
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., ařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

**Odpadové hospodářství:**

Problematika odpadového hospodářství je řešena v souladu s platnou legislativou – zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcími vyhláškami k tomuto zákonu, v samostatné části projektové dokumentace – Vliv stavby na životní prostředí. Souhrnně pro celou stavbu je evidováno množství potenciálních odpadů podle jednotlivých SO a PS a také je navržen způsob jejich zneškodnění.

Množství uvedené v souhrnné části projektové dokumentace životního prostředí odpovídá výkazům výměr jednotlivých SO a PS. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Odpady, které nebude možno recyklovat, budou odvezeny na skládku. V samostatné části projektové dokumentace jsou uvedeny vytipované skládky i ceník za uložení jednotlivých druhů odpadů. Předpokládáme, že budou využity skládky do vzdálenosti 15 km od zájmové lokality.

Vypracoval:

SUDOP BRNO spol, s.r.o., Jaroslav Němeček, V Brně, Dne 05/2024

e-mail: jnemecek@sudop-brno.cz