

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	15.05.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Robin Prachař
<div><div><div>Stavebník/Investor:</div><div>Adresa:</div><div>Zástupce investora:</div><div>Adresa:</div></div><div><div>Správa železnic, státní organizace</div><div>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</div><div>Stavební správa východ</div><div>Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc</div></div><div><div></div><div><div>SPRÁVA</div><div>ŽELEZNIC</div></div></div></div>			
<div><div><div>Zhotovitel díla:</div><div>Adresa:</div><div>Kontakt:</div></div><div><div>SUDOP BRNO, spol. s r.o.</div><div>Kounicova 26, 611 36 Brno</div><div>T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz</div></div><div><div></div><div><div>SUDOP BRNO</div></div></div></div>			
<div><div><div>Zhotovitel části/objektu:</div><div>Adresa:</div><div>Kontakt:</div></div><div><div>SUDOP BRNO, spol. s r.o.</div><div>Kounicova 26, 611 36 Brno</div><div>T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz</div></div><div><div></div><div><div>SUDOP BRNO</div></div></div></div>			
Hlavní projektant (HIP):		Ing. Radoslav Molák	Specialista: Ing. Robin Prachař
Název stavby/akce:	Zvýšení dostupnosti výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV	Označení investora: S622000551	
		Zakázka: 23070-01	
Název části:	Pozemní objekty provozních a technologických budov	Označení části: D.2.2.2	
Název objektu/dílní části:	TNS Nedakonice, demolice TB	Označení objektu/komplexu: SO 12-78-01	
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001	
Název dílní části přílohy:			
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Stupeň dokumentace:
Ing. Robin Prachař	Ing. Richard Macháček	Formáty: 11A4	DUSL
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Zlínský, Jihomoravský	viz. příloha A.	viz. příloha A.	15.05.2024
Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:
S 6 2 2 0 0 0 5 5 1	D U S L X	- D 2 2 0 2	- S O 1 2 7 8 0 1
Podobojekt:	Příloha:	Revize:	
- X X	- 1 - 0 0 1	0 0 0	

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

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

### **Technická zpráva**

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Radoslav Molák

Zástupce hlavního inženýra projektu:

Ing. Jan Zářecký

Datum:

květen 2024

## 1. Obsah

1.	Obsah .....	2
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 .....	6
5.	Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů .....	9
6.	Návaznost na ostatní objekty, související stavby .....	9
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. ....	10

## 2. Identifikační údaje objektu

### Údaje o stavbě a objektu

<b>Název stavby:</b>	Zvýšení disponibilít výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV	
	ISPROFOND / SUB. ISPROFIN: 3273214901/5723520036	
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)	
<b>Dílní část – objekt (PS/SO):</b>	SO 12-78-01 TNS Nedakonice, demolice technologické budovy	
<b>Charakter dílní části:</b>	Bourání	
<b>Katastrální území, pozemky:</b>	Viz. část A. dokumentace	
<b>Místo stavby dílní části:</b>	TNS Nedakonice, SpS Rohatec Staré Město u Uherského Hradiště (mimo) – Břeclav (mimo) Km 87,000 – Km 133,800	
<b>Trať podle Prohlášení o dráze:</b>	800 00	Přerov – Břeclav
<b>Traťový úsek TU:</b>	2401	Břeclav st.hr. – Přerov
<b>Definiční úsek DU:</b>	20 J1, JA, J3 18 IA, ID, IC, I1, IB 16 HC, HE, H1, HA 14 GA, G1, GD, GE 12 FG, FI, FC, FB, FF, FA, FH, FE, F1, FD 10 EA, E1 08 DC, DA, DB, D1 06 C1	Kostelany nad Moravou z – Nedakonice ŽST Nedakonice Nedakonice – Moravský Písek ŽST Moravský Písek Moravský Písek – Bzenec přívoz ŽST Bzenec přívoz Bzenec přívoz - Rohatec ŽST Rohatec Rohatec – Hodonín ŽST Hodonín Hodonín – Lužice ŽST Lužice Lužice – Moravská Nová Ves ŽST Moravská Nová Ves Moravská Nová Ves – Hrušky ŽST Hrušky
<b>Kategorie dráhy:</b>	Celostátní	
<b>Kategorie trati podle TSI:</b>	P3 / F1	
<b>Období realizace:</b>	01.2025 – 12.2027	

## Údaje o stavebníkovi

<b>Stavebník/investor:</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
	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> Kounicova 688/26, 602 00 Brno IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417
<b>Zhotovitel dílčí části díla:</b>	<b>SUDOP Brno, spol. s r.o.,</b> Kounicova 688/26, 602 00 Brno IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	<b>SUDOP Brno, spol. s r.o.,</b> Kounicova 688/26, 602 00 Brno IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417  hlavní projektant (HIP): Ing. Radoslav Molák ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, č. 1004749 zástupce hlavního projektanta: Ing. Jan Zářecký ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, č. 1004880
<b>Specialista dílčí části:</b>	Ing. Robin Prachař ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. 16630
<b>Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):</b>	Ing. Robin Prachař ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. 16630
<b>Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):</b>	Ing. Richard Macháček

## Údaje o nabyvateli PS/SO

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

### 3. Seznam vstupních podkladů

- Požadavky objednatele uvedené ve smlouvě o dílo (Všeobecné technické podmínky VTP a Zvláštní technické podmínky ZTP)
- Záměr projektu „Zvýšení disponibilít 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 01/2024
- Inženýrskogeologický průzkum, zpracovatel TESIA speciální technické práce s.r.o., datum 12/2023
- Výkres půdorysu stávající technologické budovy od Státního ústavu dopravního projektování závod Hradec Králové z r. 1983, naskenováno do formátu .pdf
- Pasport stávající technologické budovy, 01/2018
- Fotodokumentace z místního šetření, 11/2023
- Koordinace projektu pozemních staveb s projekty ostatních profesních specialistů

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

Stavební objekt SO 12-78-01 řeší demolici stávající technologické budovy v areálu TNS Nedakonice, která nevyhovuje nově navrhovanému řešení.

Demolovaná budova se nachází na následujících pozemcích:

- p. č. 641 v k. ú. Nedakonice (702145) ve vlastnictví Správa železnic, státní organizace,  
Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1

Kapacitní údaje stávající technologické budovy:

Obestavěný prostor: 3824m<sup>3</sup>  
Zastavěná plocha: 646m<sup>2</sup>

##### Popis objektu

Stávající technologická budova v areálu TNS Nedakonice je jednopodlažní objekt s plochou sedlově vyspádanou střechou o sklonu cca 2° nad hlavní halou Měnírny a pultovou střechou stejného spádu nad nižší kancelářskou a sociální částí. Půdorysné rozměry budovy jsou 30,76 x 21,00m. Výška v nejvyšším místě (atika v hřebeni) je cca 5,25m od terénu.

Nosnou konstrukci budovy tvoří stěnové železobetonové prefabrikované dílce ve tvaru korýtky a střešní sedlové a pultové železobetonové prefabrikované dílce rovněž korýtkového průřezu. Stěnové dílce jsou po obvodu budovy postaveny na styk těsně k sobě a sousední dílce pospojovány navzájem. Střešní dílce jsou potom kladeny na horní příruby dílců stěnových a prokotvením s nimi je vytvořena prostorově působící konstrukce. Základové konstrukce jsou podle předpokladů betonové pasy.

Podlaha budovy je přibližně v úrovni okolního terénu – zpevněného panelového nádvoří. Podlahu tvoří betonová deska odhadované tloušťky 150 ÷ 200mm. V hlavním a největším prostoru budovy označeném OP01 – Měnírna jsou v rozsahu cca 40% podlahové plochy provedeny kabelové kanály různých hloubek, zakryté rošty nebo rýhovaným plechem. V technických prostorách tvoří nášlapnou vrstvu podlahy nátěr na betonové desce, v kancelářských a sociálních místnostech je na betonové desce nalepeno PVC nebo keramická dlažba.

Střešní krytina je z asfaltových pásů natavených pravděpodobně přímo na střešní železobetonové dílce. Oplechování střechy a atik včetně odvodňovacích žlabů a svodů je z TiZn plechu.

Vnitřní příčky jsou podle výkresu z původní dokumentace zděné z cihelných, případně pórobetonových příčkových tvarovek.

V některých místnostech je zavěšený SDK podhled.

Okna v obvodovém plášti jsou plastová. Pro přístup do Měnírny jsou v obvodovém plášti osazeny 2x ocelové dvoukřídlové vrata.

Objekt je připojen na rozvody elektrické energie, vody a kanalizace (dešťové i splaškové).

Při vizuální prohlídce budovy nebyly identifikovány konstrukce, které by obsahovaly nebezpečné materiály – např. azbest.

Před zahájením demoličních prací dojde k odpojení objektu od všech sítí.

##### Obecné podmínky provádění demolic

Před započatím bouracích prací se musí vždy uskutečnit odborná prohlídka a průzkum stavu objektu a jeho okolí. Ze získaných údajů a informací a dostupných podkladů se zpracovává technologický postup. Jedná-li se o bourání nebo rekonstrukci menšího rozsahu (drobné přízemní objekty apod.), postačí, aby byl pracovní postup stanoven odpovědným pracovníkem. Bourací práce je možno zahájit až po vydání písemného příkazu odpovědným pracovníkem. Tomu však vždy musí předcházet splnění těchto požadavků:

- ohrožený prostor včetně vstupů do objektu musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob, některým ze způsobů: oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu
- odpojení všech rozvodů a zařízení

- zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah a částí nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením)
- zajištění náhradních zdrojů (voda, elektrický proud) a technické vybavenosti podle technologie bourání (pomocné konstrukce atd.).
- bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách. Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost, nebo je-li bourání prováděno více čety, případně u bouracích prací složitějších objektů, smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka. Stálým dozorem se rozumí nepřetržité sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobou, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného postupu a nesmí se z daného místa vzdálit. Při bouracích pracích musí pracovníci vždy používat ochranné přilby. Všichni pracovníci jsou povinni jednat v souladu s právními předpisy, technologickými a pracovními postupy. Všichni pracovníci musí být zdravotně a odborně způsobilí pro výkon příslušné pracovní činnosti a musí být řádně proškoleni v oblasti BOZP.

Požadavky na pracoviště, pracovní prostředí, organizaci práce, pracovní postupy a bezpečnostní značky budou v souladu se zákonem 309/2006 Sb., v celém rozsahu týkající se předmětné stavby § 1 - 24. jednotlivých § dotýkajících se odstraňované stavby zahrne stavební firma do postupu stavebně montážních prací a seznámí s nimi pracovníky určené k této činnosti. Proškolení a zajištění bezpečnosti práce bude v souladu s občanským zákoníkem a zákoníkem práce.

Stanovení podmínek a postupu odstranění stavby bude v souladu s nařízením vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních podmínkách na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zhotovitel zajistí plnění § 1 až 9 s ohledem na stavbu. Další požadavky na staveniště budou v souladu s přílohou č. 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Po provedení demolice dojde k reprofilaci navazujícího terénu, pokud dotčená oblast nepředpokládá výstavbu navazujícího stavebního objektu.

Odstranění stávajícího objektu bude provedeno v souladu se Směrnicí SŽDC č. 42- Hospodaření s vyzískaným materiálem. V této stavbě se jedná o výzisk veškerého materiálu z ocele a barevných kovů (např. I profily, rozvody ÚT, vodoinstalace, zárubně, klempířské prvky – žlaby, svody, apod.). Tento výzisk bude „Komisí pro hospodaření s vyzískaným materiálem“ předkategorizován a předán „Protokolem o předání vyzískaného materiálu do správy a evidence OŘ“. S výziskem, který bude kategorizován jako železný šrot, bude naloženo v souladu s touto směrnicí a pokyny OŘ.

## **Ochrana životního prostředí**

Při odstraňování bude maximálně dbáno na ochranu životního prostředí. Prováděním bude zasažena minimální plocha kolem stavby, nebude docházet k znečišťování okolí stavebními stroji a stavebník zajistí údržbu komunikací. Nebude docházet k úniku žádných nebezpečných látek do podloží, veškerý stavební materiál z bourání bude tříděn.

## **Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Postup všech prací na staveništi bude v souladu s Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Jedním z hlavních rizikových faktorů konkrétní stavby je montáž podhledu ve výšce. Zásady pro práci ve výšce jsou stručně charakterizovány takto:

- Každé pracoviště, kde hrozí nebezpečí pádu z větší výšky než 1,5 m a kde je možno použít technický způsob řešení, musí být na nebezpečných místech chráněno ochranným zábradlím minimální výšky 1,1 m – do 2 m výšky jednotyčovým, nad 2 m dvoutyčovým zábradlím.



- K místům, kde se pracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu z výšky, musí být zamezen přístup technickými zábranami (jednotyčové zábradlí, lano, apod. – nestačí tabulka se zákazem vstupu), umístěnými minimálně 1,5 m od hrany pádu ve výši 1,1 m.
- Pokud je stanoven způsob zabezpečení pomocí POZ (povinnost zpracovatele technologického nebo pracovního postupu), musí být pracovník seznámen s místem a návodem jeho použití a POZ musí být vždy před použitím vizuálně prohlédnutý.
- POZ, které dělíme na pracovní polohovací prostředky a prostředky k zachycení pádu, musí být pravidelně prohlíženy a jednou za 12 měsíců přezkoušeny u osoby oprávněné výrobcem, případně podle požadavku výrobce seřizeny, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak anebo došlo-li k mimořádné události (zachycení pádu pracovníka, apod.) S výjimkou úprav povolených výrobcem v návodu k použití nebo technických podmínkách se nesmí na POZ provádět žádné úpravy nebo změny, ani zasahovat do jeho funkce, konstrukce nebo systému.
- Práce, při které má pracovník použít POZ k zachycení pádu, se považuje za práci v ohroženém prostoru. Místo upevnění (ukotvení) prostředku k zachycení pádu musí odolat ve směru možného pádu minimální statické síle 15 kN. Pod místem upevnění (ukotvení) musí být dostatečný volný prostor pro zabezpečení zachycení případného pádu pracovníka. Zachycovací postroj musí být s místem upevnění (ukotvení) spojen samostatným spojovacím prostředkem.
- Při použití polohovacího prostředku musí být pracovní polohovací prostředek seřizen tak, že volný pád je omezen na nejvíce 0,5 m. V místech, kde je pracovník ohrožen pádem z výšky, do hloubky nebo propadnutím, může být použit jen zachycovací postroj s vhodným prostředkem tlumení energie pádu, např. s tlumičem pádu, zachycovačem pádu nebo prostředkem pro dynamický způsob jištění pracovníka. Výška volného pádu musí být co nejmenší, max. 4 m.
- Po celou dobu práce ve výšce, a to i při přesunu na jiné místo, musí být pracovník zabezpečen POZ.
- Při práci na střeše hrozí nebezpečí pádu z volných okrajů, sklouznutí ze šikmých ploch, propadnutí střešní konstrukcí. Z těchto důvodů musí být pracovníci chráněni zajištěním pomocí ochranné a záchytné konstrukce, případně použitím POZ.
- Za předpokladu provedené ochrany krajů střechy technickým způsobem jsou proti sklouznutí nejvhodnější žebříky upevněné v místě práce; pokud je sklon střechy větší než 45°, musí být pracovník navíc chráněn POZ.
- Propadnutí hrozí vždy u lehkých střešních pláštů nebo tehdy, jsou-li mezi prvky střešní konstrukce vzdálenosti větší než 25 cm. V těchto případech je nutno navíc použít v místě práce dešta pro komunikační úsek pomocnou podlahu z lávek, fošen, apod. minimální šířky 60 cm.
- Provádí-li se práce na vysokých objektech (výška nad 30 m), je nutné vždy postupovat podle předem zpracovaného technologického postupu a práci nesmí provádět samostatný pracovník.

Při uvedených činnostech je potřebné často shazovat materiál či předměty. Shazování kusových částí je možno provádět, pokud je místo dopadu zabezpečeno (sytký materiál, stavební suť, apod. jen na uzavřených shozových trasách). Platí však striktní zákaz shazování předmětů s plošným tvarem (plech, krytina, atd.), kdy není možno zaručit bezpečný dopad.

## **Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Tato projektová dokumentace je vypracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu. Umístění a řešení stavby je v souladu s vyhláškou č. 502/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, a to zejména z hlediska napojení na sítě technické infrastruktury. Stavba je dále řešena v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy o ochraně zdraví zaměstnanců č. 361/2007 Sb. a nařízením vlády o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích č. 591/2006 Sb. Projektová dokumentace je provedena v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. Návrh stavebních konstrukcí musí splňovat požadavky stanovené platnými normami ČSN.

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

Pro řešený stavební objekt nejsou známy žádné výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.

## **6. Návaznost na ostatní objekty, související stavby**

V rámci SO 12-78-01 – TNS Nedakonice, demolice technologické budovy se předpokládá návaznost nebo dotčení stavebních prací na následující stavební objekty:

- SO 12-31-01 – 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 12-60-01 – TNS Nedakonice, kabelovod
- SO 12-82-01 – TNS Nedakonice, technologická budova

## **7. Stavebně montážní postupy výstavby**

Viz. bod 4.

## **8. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení**

## **9. Vazba na předchozí stupně dokumentace**

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

## 10. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

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

- zákon č. 183/2006 Sb., O územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- zákon č. 266/1994 Sb., Zákon o drahách v platném znění
- vyhláška č. 177/1995 Sb., Stavební a technický řád drah v platném znění
- vyhláška č. 146/2008, O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb - směrnice generálního ředitele SŽDC s.o. č.11/2006, vč. zm. č. 1, O dokumentaci pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- 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. 541/2020 Sb., o odpadech
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zadávací dokumentace zadavatele
- ČSN 83 0901 – Ochrana povrchových vod před znečištěním
- ČSN 73 6133 a ČSN EN 1610 Zemní práce
- ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, 2007 v platném znění, schválené GŘ SŽDC
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN EN ISO 12944-x Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

V Brně, květen 2024

Vypracoval: Ing. Richard Macháček