

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**SUDOP BRNO, spol. s r.o.**  
**Kounicova 26**  
**611 36 Brno**

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)			tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	12 Mosty	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Karel Pukl	ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radoslav Molák		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Pavel Lhotský	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Jan Dvořák	KONTROLOVAL Ing. Radomír Hanák
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ OÚ: Židlochovice		STUPEŇ: DSPS
Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice			ZAK. ČÍSLO 20059-01-0820	ARCH. ČÍSLO 2020340003
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 10/2020	
PS 01-40-01 žst. Hrušovany u Brna, technologie výtahů			ČÁST DOKUM. D.4.1	PŘÍLOHA 1

## **PŘÍLOHY**

- 01      Technická zpráva
- 02      Technická dokumentace výtahu

# **Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice**

**PS 01-40-01**

**ŽST. HRUŠOVANY U BRNA,  
TECHNOLOGIE VÝTAHŮ**

## OBSAH

PŘÍLOHY .....	1
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ .....	3
3. Přehled výchozích podkladů .....	3
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	4
4.1. Základní údaje a technická specifikace zařízení .....	4
4.2. Provozní podmínky .....	6

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Stavba:	<b>Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice</b>	
Objekt:	<b>PS 01-40-01 žst. Hrušovany u Brna, technologie výtahů</b>	
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa východ	
Vlastník objektu:	Správa železniční dopravní cesty, s.o.,	
Správce provozního souboru:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Oblastní ředitelství Brno, SBBH	
Projekt stavby:	SUDOP BRNO spol. s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno	
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Radoslav Molák	
Odpovědný projektant PS:	Ing. Radomír Hanák	
Katastrální území:	Hrušovany u Brna [648833]	
Obec:	Hrušovany u Brna	
Kraj:	Jihomoravský	
Dotčené parcely:	862/7 – České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody	1222/12,
	Nové Město, 11000 Praha 1	
Traťový úsek:	2001 Břeclav předn.(mimo) – Brno hl.n. (včetně)	
Definiční úsek:	F1 žst. Hrušovany u Brna	

## 2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Předmětem řešení této části je PS 01-40-01, žst. Hrušovany u Brna, technologie výtahů. V souvislosti s výstavbou přístupu na nové ostrovní nástupiště z původního podchodu byl instalován 1 nový osobní výtah. Výtah splňuje požadavky vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou dopravu osob.

## 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- 1) Podrobné geodetické zaměření území
- 2) Vlastní měření a fotodokumentace
- 3) Situace 1:1000 vč. Inženýrských sítí

4) Archivní dokumentace

## 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Pro přepravu osob mezi úrovní podchodu a úrovní nástupiště v žst. Hrušovany u Brna slouží elektrický (lanový) výtah v provedení bez strojovny, s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtah byl umístěn na ostrovní nástupiště. Výtahová šachta je řešena ve stavební části. Celá, včetně nadzemní části je řešena jako betonová.

### 4.1. Základní údaje a technická specifikace zařízení

Jmen. nosnost	1125 kg
Zdvih	4,620 m
Rychlost	1 m/s
Pohon	elektrický lanový, výtahový stroj s plynulou regulací frekvenčním měničem
Řízení	simplex, sběrné
Počet stanic/nástupišť	2/2 (UP, UN)
Klec	neprůchozí
Rozměr klece	1100x2100x2200 mm (ŠxHLxV)
Provedení klece	<ul style="list-style-type: none"><li>- stěny povrch z nerezové oceli s vyšší odolností proti vandalismu a poškrábání, např. s texturou čtverečků, kůže, plátna, apod</li><li>- podlaha z odolného, protiskluzového materiálu, kategorie 2 dle ČSN EN 81-71+A1,</li><li>- strop je proveden tak, aby na něm nebyla žádná místa, na která by se mohly zavěsit osoby. Osvětlení je zapuštěno do stropu klece a jeho výměna se musí provádět shora. Strop a jeho provedení umožňuje instalaci kamerového systému.</li></ul>
Rozměr šachty	1600x2500 mm
Prohlubeň	1050 mm
Horní přejezd	3650 mm
Klecové a šachtové dveře	splňuje zařazení do kategorie 2 dle ČSN EN 81-71+A1 bod 5.3.1 (provedení, mezery, bezpečnost apod.) Povrch dveří je z nerezové oceli,
Rozměr dveří	900x2100 mm
Ovládací panely	umístěn v souladu s ČSN EN 81-70. Ovladače v kleci výtahu vyčnívá nad povrch okolní plochy nejméně o 1 mm. Čísla nejsou rytá, a jsou umístěná na činné části ovladače. Čísla (znaky) jednotlivých stanic jsou dobře hmatné a kontrastní. Označení v Braillově bodovém písmu je umístěno vpravo od příslušného ovladače a má mít parametry standardní sazby. Ovladače nouzové signalizace a ovladače pro ovládání dveří je ve výšce 900mm až 1100mm nad podlahou klece, ostatní ovladače pro volbu stanic jsou umístěny svisle v jedné řadě nad nimi.
Příkon	5,7 kW
Elektrická síť:	3x 400V + 10% - 14% - 50 Hz
Kabeláž	standardní
Rozvaděč	umístěn v horní části výtahové šachty, servisní panel jako součást šachtových dveří v horním podlaží, materiál nerez brus rozvaděč vybaven přepěťovou ochranou II. stupně

Další výbava:

- v kleci madlo, zrcadlo, sklopné sedátko z nehořlavého materiálu
- Osvětlení klece. Vnitřní osvětlení klece poskytuje rovnoměrně rozptýlené osvětlení minimálně 100lx v úrovni podlahy i ovládacího panelu. V kleci je instalováno plně funkční protipanické osvětlení v případě výpadku elektrické energie (napájení na baterie). Vodorovná osvětlenost pak není menší než 0,5lx v úrovni podlahy.
- Kamery. Výtahy obsahují přípravu pro osazení IP kamery v provedení antivandal, i v případě, kdy zatím není ve stanici nebo zastávce instalován kamerový dohled. Součástí této přípravy je vlečný kabel, a konektory umístěné v rozváděči pro napojení na kamerový systém stanice.
- Zvuková signalizace výtahu je v souladu s ČSN EN 81-70+A1. V kleci výtahu je instalována zvuková signalizace (hlasový modul) umožňující poznat, ve které stanici klec zastavila. Příjezd klece do stanice je akusticky signalizován v kleci i na nástupišti.
- Výtahový komunikátor. Zajišťuje nepřetržitou obousměrnou nouzovou komunikaci dle podmínek v ČSN EN 81-28 (signalizace ALARM) s vyprošťovací službou.
- Signalizace. Kabina je vybavena zařízením signalizujícím přetížení klece s funkcí zamezující rozjezd klece v případě přetížení. Dále pak displejem zobrazujícím polohu klece a směr jízdy.

Vybavení odpovídá standardům pro výtahy provozované na drahách, v souladu s předpisem SŽDC S10 Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah. Veškeré prvky uvnitř kabiny (ovládací panel, madlo, sedačka, osvětlení kabiny,...) jsou chráněny proti krádeži, tzn. osazeny takovým způsobem, aby je nebylo možné snadno demontovat.

Dodávka a montáž výtahu odpovídala NV č. 27/2003 Sb. a ČSN EN 81-20 a předpisu SŽDC S10. Výtah je v provedení odolném vandalismu dle ČSN EN 81-71+A1, ovládání a signalizace výtahu odpovídá ČSN EN 81-28. Výtah splňuje požadavky na bezbariérovou dopravu osob dle vyhl. MMR č. 398/2009 Sb a ČSN EN 81-70. Jako určené technické zařízení byl výtah uveden do provozu až po vydání průkazu způsobilosti v souladu se zák. č. 266/1994 Sb..

Součástí dodávky výtahu byl rozvaděč výtahu, který je umístěn v horní části výtahové šachty vedle výtahového stroje. Součástí rozvaděče výtahu je přepětová ochrana II. stupně. Jako součást šachtových dveří v horním podlaží je umístěn servisní panel s hlavním vypínačem a předepsanými ovládacími prvky. Součástí dodávky výtahu je dále elektrická instalace výtahu, osvětlení výtahové šachty, zásuvka v prohlubni a nouzové osvětlení kabiny. Výtah je vybaven UPS záložním zdrojem pro evakuaci do nejbližší stanice v případě výpadku el. proudu.

### **Nouzová hlasová komunikace:**

Hlavní hlasový prostředek je napojen přes účastnickou přípojku železniční služební telefonní sítě s funkcí „horké linky“ (po stisku tlačítka ALARM). Z telefonní sítě SŽDC je pak vytáčeno číslo na servisní vyprošťovací službu. GSM brána je pouze záložní datový komunikační prostředek,

### **Ovládání, signalizace a dálková diagnostika výtahu:**

Pro možnost dálkového sledování provozních stavů výtahu pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravy je výtah vybaven příslušným zařízením v souladu s technickou specifikací TS 2/2008 ZSE SŽDC, které umožňuje dálkovou signalizaci stavů do nadřazeného systému DDTS ŽDC a to formou binárních signálů

Technologie výtahu je vybavena zařízením umožňující dálkovou signalizaci formou bezpotenciálových kontaktů v rozsahu:

- porucha výtahu,
- uvážnutí osob ve výtahu
- porucha temperování výtahové šachty
- výpadek napájení výtahu

Dále technologie výtahu umožňuje dálkové ovládání v rozsahu:

- zablokování vstupu do výtahu

Všechny signály/povely jsou provozovány napětím 2 DC 24V/SELV z rozvaděče RDD. Kabel pro možnost přenosů povelů a signálů do systému dálkové diagnostiky je součástí SO osvětlení podchodu.

#### 4.2. Provozní podmínky

Klimatické podmínky v místě instalace:

-nadmořská výška

192 m.n.m

-výpočtová venkovní teplota dle ČSN 060210

$t_e = -15^{\circ}\text{C}$

Provozní doba

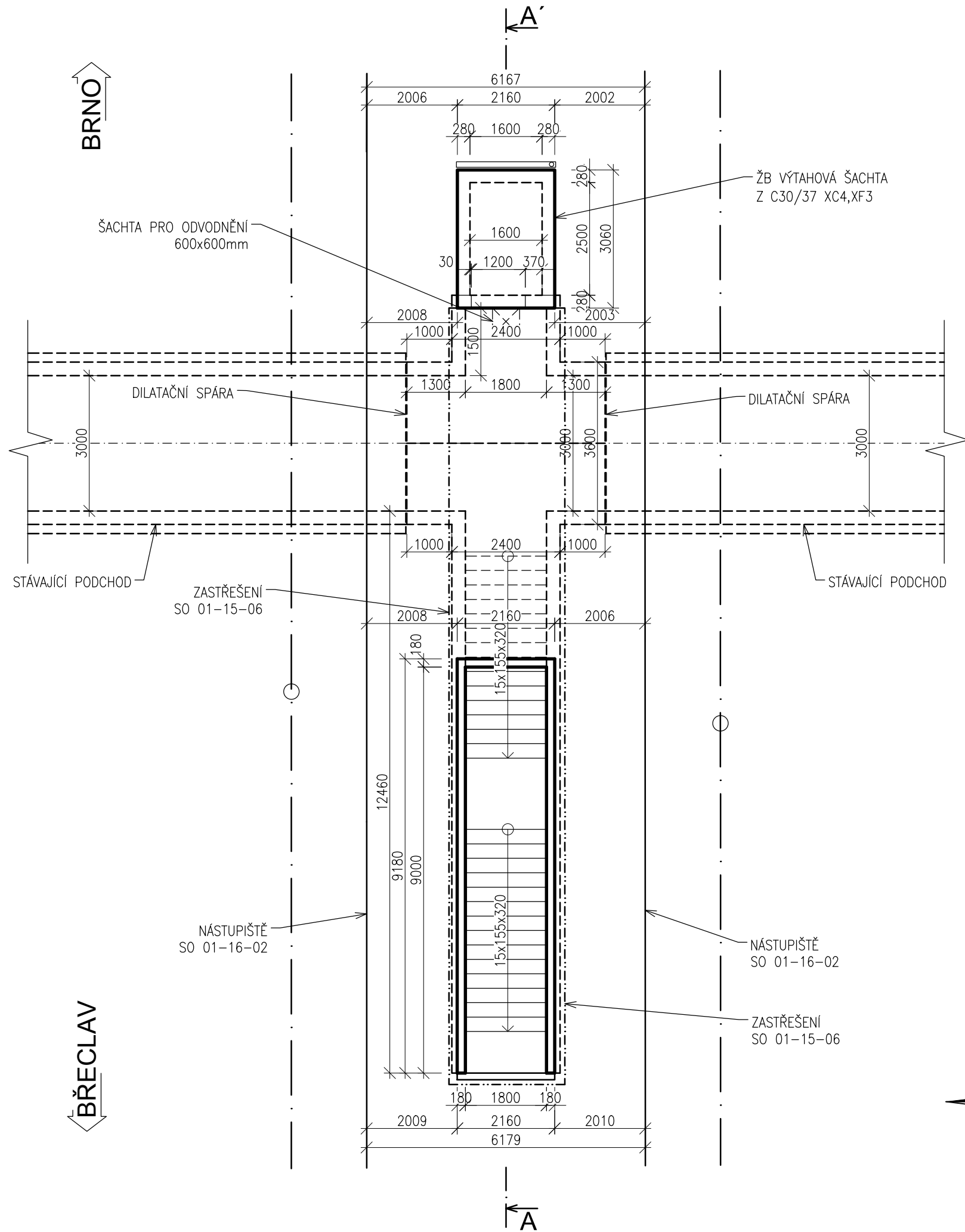
cca 24 hod denně

Prostředí v šachtě a na nástupištích

Normální dle ČSN 33 2000-5-51,  
tabulka 51A, s ohledem na ČSN EN 81-20

V Brně 29.10.2020

PŪDORYS  
M 1:100





Řez A-A'  
M 1:100

