

PO PŘIPOMÍNKÁCH

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



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

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., 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	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY Ing. Karel Pukl	ŘEDITEL Ing. Jiří Molák	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jiří Pelc	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Radomír Hanák	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Radomír Hanák	KONTROLOVAL Ing. Karel Pukl	
KRAJ: Vysočina	POVĚŘENÝ OÚ: Velké Meziříčí, Velká Bíteš			STUPEŇ: DÚR
Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo)-Křižanov (mimo)			ZAK. ČÍSLO 17030-01-0917	ARCH. ČÍSLO 2017230016
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 09/2017	
SO 02-40-01 Zast. Osová Bítýška, technologie výtahů			ČÁST DOKUM. D.4.1	PŘÍLOHA

PŘÍLOHY

- 01 Technická zpráva
- 02 Dispozice – půdorys
- 03 Dispozice – příčný řez v ose lávky
- 04 Výkaz výměr

Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov (mimo)

PS 02-40-01

**ZAST. OSOVÁ BÍTÝŠKA,
TECHNOLOGIE VÝTAHU**

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	5
5. NÁVAZNOST A NÁROKY NA NAVAZUJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ ČÁST	6
5.1. Stavba (SO 33-19-01).....	6
5.2. Elektroinstalace (SO 33-06-03).....	6
5.3. Slaboproud (PS 33-14-01)	6
6. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY	6
7. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6
7.1. Předpisy, vyhlášky a normy	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Stavba:	Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov (mimo)
Objekt:	PS 02-40-01 Zast. Osová Bítýška, technologie výtahu
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa východ
Nový 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. Jiří Pelc
Odpovědný projektant PS:	Ing. Radomír Hanák
Katastrální území:	Osová Bítýška [713350]
Obec:	Osová Bítýška
Kraj:	Vysočina
Dotčené parcely:	3345 – Vlastnické právo: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Traťový úsek:	2031 Brno-Židenice (mimo) – Havlíčkův Brod (m) (vč. st. Tunel-H.B.)
Definiční úsek:	14 Vlkov u Tišnova – Křižanov

2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Předmětem řešení této části je PS 02-40-01, Zast. Osová Bítýška, technologie výtahu. V souvislosti s výstavbou lávky v železniční zastávce Osová Bítýška bude instalován 1 nový osobní výtah. Výtah bude splňovat požadavky vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou dopravu osob.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- 1) Podrobné geodetické zaměření území

- 2) Situace 1:1000 vč. Inženýrských sítí
- 3) SO 02-19-01 T.ú. Vlkov u Tišnova – Křižanov, Most v km 52,204

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Pro přepravu osob mezi úrovní lávky a úrovní nástupiště u koleje č.2 v železniční zastávce Osová Bitýška je navržen elektrický (lanový) výtah v provedení bez strojovny, s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtah bude umístěn na nástupiště u koleje č.2. Výtahová šachta je řešena v rámci SO 02-19-01 T.ú. Vlkov u Tišnova – Křižanov, Most v km 52,204. Celá je řešena jako betonová.

4.1. Základní údaje a technická specifikace zařízení

Jmen. nosnost	1000 kg (10 osob)
Zdvih	7,060 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	průchozí na přilehlých stranách
Rozměr klece	1500x1500x2200 mm (ŠxHxV)
Provedení klece	stěny běžný materiál (ne nerez, hliník), podlaha umělý kámen, strop laminovaný podhled
Rozměr šachty	2000x2175 mm
Prohlubeň	1200 mm
Horní část šachty	3480 mm
Kabinové a šachtové dveře	automatické, dvoudílné, stranově posuvné, běžný materiál (ne nerez, hliník), bez požární odolnosti, ochrana dveří světelnou lištou
Rozměr dveří	900x2100 mm
Ovládací panely	kovová poosvětlená tlačítka, Brailovo písmo, provedení „Antivandal“
Příkon	7,9 kW
Elektrická síť:	3x 400V + 10% - 14% - 50 Hz
Kabeláž	standardní
Rozvaděč	umístěn v dolní části výtahové šachty, servisní panel jako součást šachtových dveří v dolním podlaží, materiál nerez brus rozvaděč vybaven přepětovou ochranou II. stupně

Další vybava:

- v kleci nouzové osvětlení, madlo, sklopné sedátko z nehořlavého materiálu
- ovládací panely kovová poosvětlená tlačítka, Brailovo písmo, provedení „Antivandal“
- signalizace na nástupišťích
- akustický hlásič pater
- indikátor přetížení
- nouzová signalizace
- intercom, obousměrné dorozumívací zařízení, indukční smyčka s bezdrátovým přenosem
- GSM brána
- příprava na napojení EPS

- automatický bateriový dojezd do nejbližší stanice při výpadku proudu
- zařízení pro monitoring základních stavů

Vybavení bude odpovídat standardům pro výtahy provozované na drahách. Veškeré prvky uvnitř kabiny (ovládací panel, madlo, sedačka, osvětlení kabiny,...) musí být chráněny proti krádeži, tzn. osazeny takovým způsobem aby je nebylo možné snadno demontovat.

Dodávka a montáž výtahů bude odpovídat NV č. 27/2003 Sb. a ČSN EN 81-1+A3. Výtahy budou v provedení odolném vandalům dle ČSN EN 81-71+A1, ovládání a signalizace výtahů bude odpovídat ČSN EN 81-28. Výtahy budou splňovat požadavky na bezbariérovou dopravu osob dle vyhl. MMR č. 398/2009 Sb a ČSN EN 81-70. Jako určené technické zařízení mohou být výtahy uvedeny do provozu až po vydání průkazu způsobilosti v souladu se zák. č. 266/1994 Sb..

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

Nouzová hlasová komunikace:

Výtah bude vybaven GSM bránou, která umožní přímou nouzovou komunikaci osoby ve výtahu se stálou službou na dispečinku firmy zajišťující servis. Nouzová hlasová komunikace se aktivuje se tlačítkem "ALARM" na ovládacím panelu v kabině výtahu. Pro komunikaci osob se sluchovým postižením je zařízení vybaveno indukční smyčkou s bezdrátovým přenosem. Pro bezdrátový telefonní přenos bude výtah vybaven GSM branou.

Ovládání, signalizace a dálková diagnostika výtahu:

Pro možnost dálkového sledování provozních stavů výtahu pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systému železniční dopravní cesty musí být výtah vybaven příslušným zařízením v souladu s technickou specifikací TS 2/2008 ZSE SŽDC.

Technologie výtahu musí být vybaven zařízením umožňující dálkovou signalizaci formou bezpotenciálových kontaktů v rozsahu:

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

Dále musí technologie výtahu umožňovat dálkové ovládání v rozsahu:

- zablokování vstupu do výtahu

Všechny signály/povely budou 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

532 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 81-1+A3

5. NÁVAZNOST A NÁROKY NA NAVAŽUJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ ČÁST

5.1. Stavba (SO 02-19-01)

Stavba v rámci stavební připravenosti provede výtahovou šachtu, prohlubeň, otvory pro šachtové dveře, nosné prvky pro upevnění výtahového stroje a montážní závěsy dle podkladů předaných dodavatelem výtahu.

Povrchy stěn, podlah a stropů musí být hladké, začištěné, z materiálů nepodporujících tvoření prachu. Prohlubeň a strop budou dimenzovány na požadovaná zatížení. Stavba zajistí čerpání průsakových a dešťových vod v prohlubni výtahové šachty. Šachta musí sloužit výlučně provozu výtahu. Nesmí v ní být umístěna žádná jiná technická vedení a zařízení, které k výtahu nepatří.

Bude použita technologie výtahu vhodná do externího prostředí, která nevyžaduje vytápění výtahové šachty. Temperování bude zajištěno pomocí vytápěných prahů. V souladu s ČSN EN 81-1+A3 musí být šachta větrána. Šachta nesmí být využívána pro větrání prostorů nesouvisejících s výtahem. Stavebně-architektonické řešení výtahové šachty by dále mělo splňovat požadavky ČSN 730540-2, Tepelná ochrana budov.

Zajištění lešení v šachtě pro montáž výtahu bude součástí dodávky výtahu (nebo dle smlouvy). Dodávka a osazení žebříku do prohlubně je součástí dodávky výtahu.

5.2. Elektroinstalace (SO 02-06-01)

V rámci elektroinstalace bude zajištěn přívod k rozvaděči výtahu, který bude umístěn ve výtahové šachtě v dolní části u nástupiště, vedle šachových dveří, v dolní části bude dále umístěn servisní panel s hlavním vypínačem.

Nezávislé napájení řídicího panelu a dobíjení nouzového zdroje je řešeno nezávislým přívodem z R12 v DK k technologii výtahu.

Přirozené nebo umělé osvětlení nástupišť a prostorů před výtahovým rozvaděčem bude odpovídat ČSN EN 81-1+A3. Osvětlení šachty a montážní zásuvka v šachtě budou součástí dodávky výtahu.

5.3. Slaboproud (PS 80-14-02)

V rámci provozních souborů sdělovacího zařízení bude zajištěno:

Vybudování sdělovací kabelizace pro instalaci dorozumívacího zařízení ve výtahu, které umožní komunikaci mezi cestujícím ve výtahu a výpravčím respektive dozorčím ve výpravní kanceláři přilehlé stanice v případě uvíznutí ve výtahu a v budoucnu i sběr dat pro dálkovou signalizaci stavů.

6. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti:

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně.

Vyhl. č. 246/2001 Sb. Ministerstva vnitra o požární prevenci

7. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při veškerých pracích při montáži a provozu musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Veškerá zařízení podléhající státnímu odbornému dozoru nad bezpečností práce (vyhrazená zařízení musí být odborně prověřena, vyzkoušena a musí být od nich vyhotovena revizní zpráva).

7.1. Předpisy, vyhlášky a normy

Při montáži a provozu zařízení musí být respektovány platné předpisy, vyhlášky a normy ČSN (EN) k zajištění BOZP, které se týkají projektovaného zařízení:

Zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění - Zákoník práce.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v platném znění ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zákon č. 309/2006 Sb. v platném znění ze dne 23. května 2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Stavební zákon č. 183/2006 Sb v platném znění.

Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhách, v platném znění.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. v platném znění o evidenci a registraci pracovních úrazů.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. v platném znění o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 27/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na výtahy.

Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. v platném znění, o technických požadavcích na výrobky z hlediska elektromagnetické kompatibility

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění, o technických požadavcích na strojní zařízení

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává stavební a technický řád drah.

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 100/1995 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci.

Vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ČSN EN 81-1+A3, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 1: Elektrické výtahy

ČSN EN 81-70, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 70: Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace

ČSN EN 81-71+A1, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 71: Výtahy odolné vandalům

ČSN EN 81-28, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 28: Dálková nouzová signalizace u výtahů určených pro dopravu osob a nákladů

ČSN EN 81-73, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní použití výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 73: Funkce výtahů při požáru

ČSN EN 12015, Elektromagnetická kompatibilita - Skupina norem pro výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky - Vyzařování

ČSN EN 12016+A1, Elektromagnetická kompatibilita - Skupina norem pro výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky – Odolnost

ČSN 27 4210, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Nejvyšší povolené hodnoty hladin emisního akustického tlaku výtahů a stavební řešení zaměřená proti šíření hluku výtahů v nových stavbách

TKP Technické kvalitativní požadavky staveb státních drah, 3. aktualizované vydání 2000 v platném znění

Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních

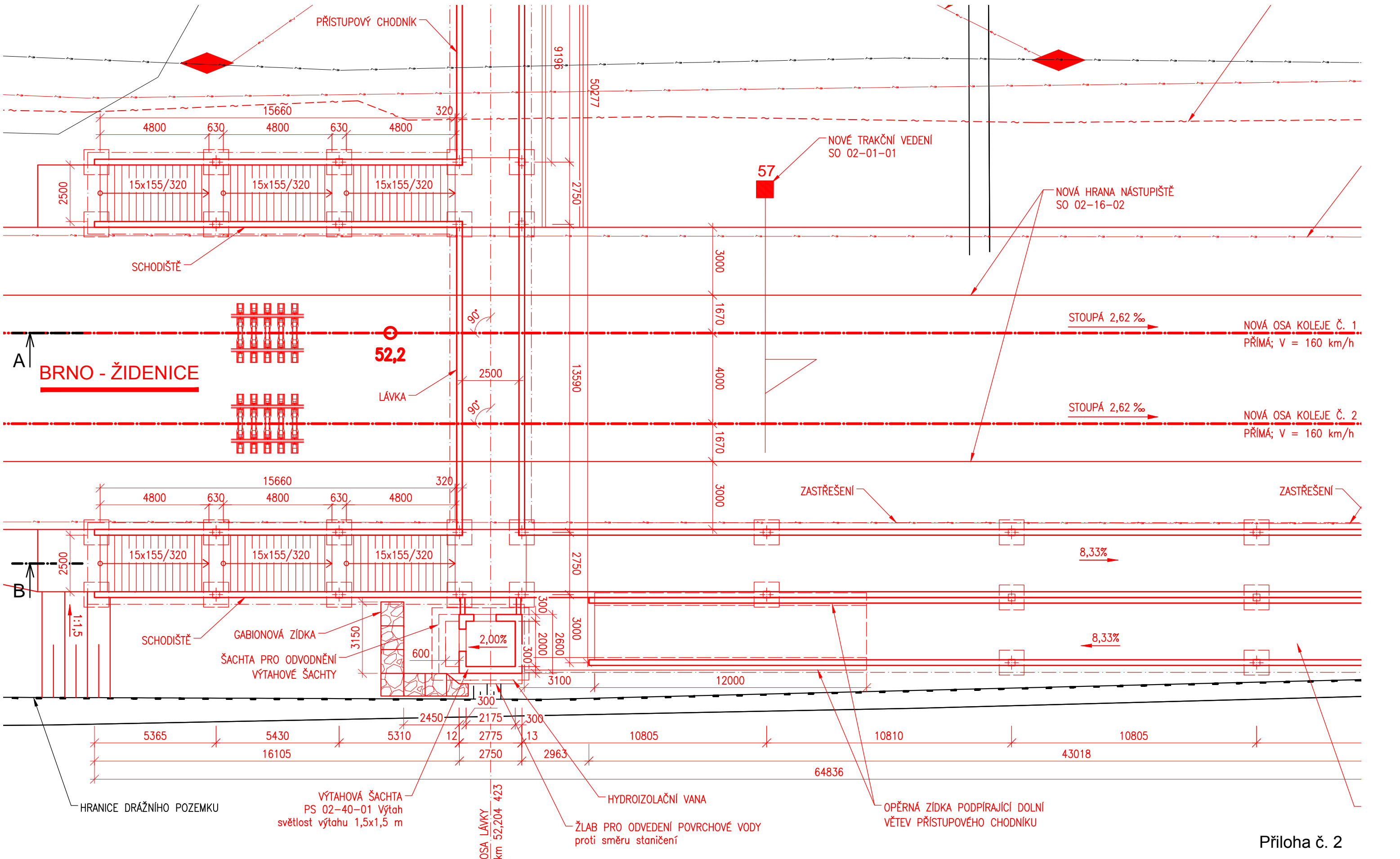
Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 16/2005, Hlavní zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky

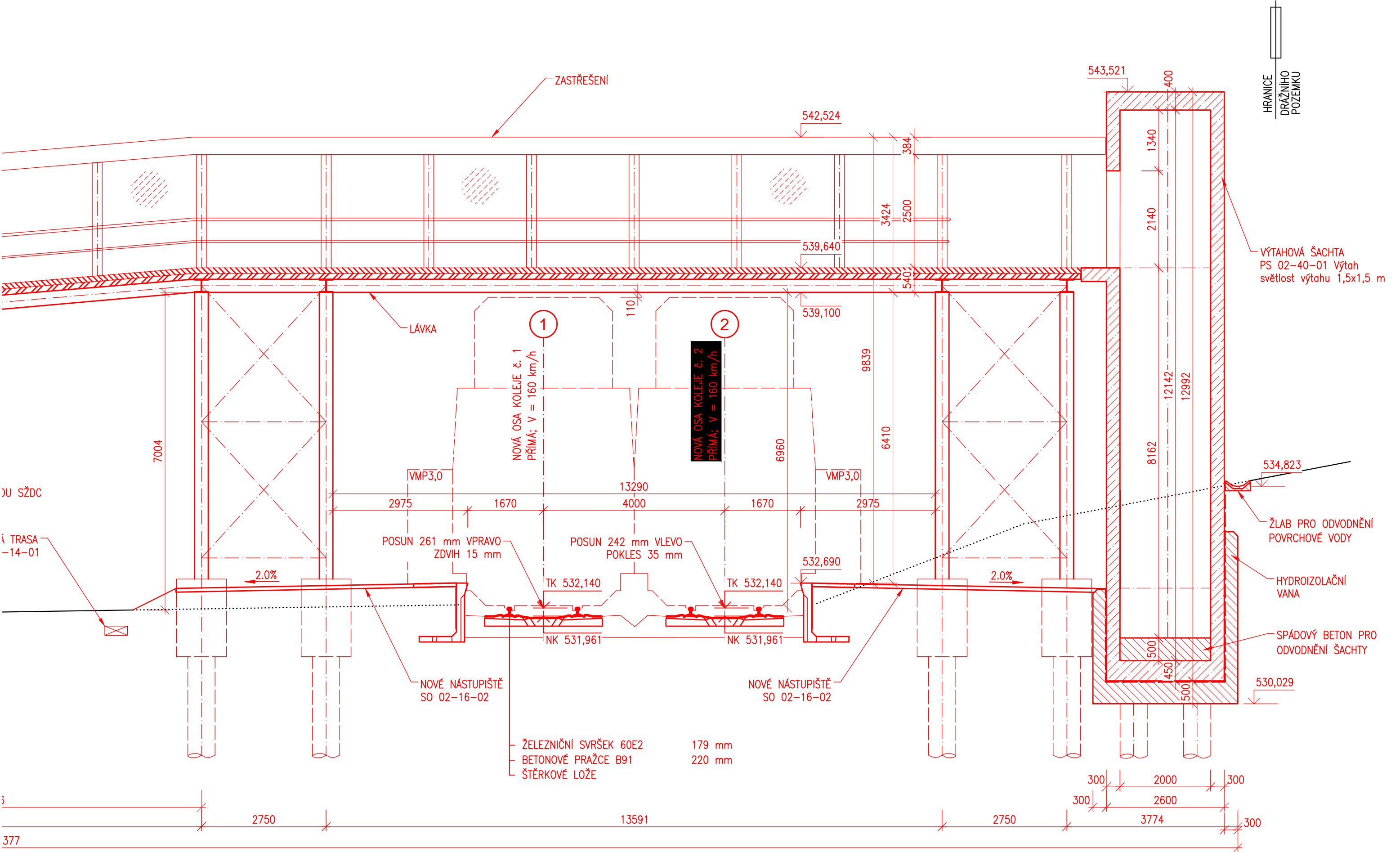
SŽDC S 5/4 Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí

SŽDC (ČD) Op 16, Základní směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě.

V Brně 8.1.2017

Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova - Křižanov (mimo)
PS 02-40-01 Zast. Osová Bítýška, technologie výtahu
Půdorys





Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Díl:	M755	Zdvihací zařízení								
1	775301R	Výtah elektrický (lanový) v provedení bez strojovny, jmen. nosnost 1000 kg (10 osob)	ks	1,00						
3	775303R	Geodetické zaměření	ks	1,00						
4	775304R	Montážní lešení	ks	1,00						
5	775305R	Stavební přípomoc	ks	1,00						
6	775306R	Komplexní zkoušky	ks	1,00						
7	775307R	Technická prohlídka, průkaz způsobilosti	ks	1,00						
S	Celkem za M755	Zdvihací zařízení								