

Veškerá práva vyhrazena. Tento výkres a detail je majetkem projektanta a nesmí být použit celý ani z části bez písemného souhlasu.



SUDOP BRNO

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

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		GENERÁLNÍ PROJEKTANT  Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941 580 01 Havlíčkův Brod PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.: 724 155 348 e-mail: jméno@dmchb.cz	
Ing. Hana Hanáková 		Ing. Hana Hanáková 			
KRESLIL		HIP			
Ing. Hana Hanáková 		R.KVEREK DiS			
OBEC: HAVLÍČKŮV BROD		KRAJ: VYSOČINA			
INVESTOR : Správa železniční dopravní cesty, státní organizace DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1					
ZADAVATEL : Správa železniční dopravní cesty, státní organizace STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUC					
NÁZEV AKCE:				DATUM	
Rekonstrukce nástupišť v ŽST Havlíčkův Brod				7/2014	
				STUPEŇ PD	
PO 3104 Zajištění bezbariérového přístupu na ostrovní nástupiště				PROJEKT	
				Č. ZAKÁZKY	
Technická zpráva				14002	
				MĚŘÍTKO	
				ČÁST DOKUM.	
				Č. VÝKRESU	
				D.2	
				1	

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

PS 3104

ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ	2
3. Přehled výchozích podkladů.....	3
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
4.1. Základní údaje a technická specifikace zařízení	3
4.2. Provozní podmínky	5
5. NÁVAZNOST A NÁROKY NA NAVAŽUJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ ČÁST	5
5.1. Stavba (SO 314)	5
5.2. Elektroinstalace (SO 311).....	5
5.3. Slaboproud (PS 3102)	5
6. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY.....	5
7. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	6
7.1. Předpisy, vyhlášky a normy	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Stavba:	Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod
Objekt:	PS 3104 Zajištění bezbariérového přístupu na ostrovní nástupiště
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:	DMC Havlíčkův Brod, s.r.o.
Odpovědný projektant stavby:	Radek Kverek, Dis.
Odpovědný projektant PS:	Ing. Hana Hanáková
Katastrální území:	Havlíčkův Brod (637823)
Obec:	Havlíčkův Brod
Kraj:	Vysočina
Traťový úsek:	1201 Retz (OBB)(část) – Kolín (mimo)
Definiční úsek:	R1 Žst. Havlíčkův Brod
Dotčené parcely:	2457/1–ČD a.s.,nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,Praha 1, 110 00

2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Předmětem řešení této části je PS 3104, Zajištění bezbariérového přístupu na ostrovní nástupiště (technologie výtahů). V souvislosti s výstavbou nových výtahových šachet na II., III. a IV. nástupiště v železniční stanici Havlíčkův Brod budou instalovány 3 nové osobní výtahy. Výtahy budou splňovat požadavky vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou dopravu osob.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

1. situace 1:1000
2. prohlídka staveniště
3. zaměření
4. projektová dokumentace z 07/2013
5. jednání konané dne 27.2.2014

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Pro přepravu osob mezi úrovní podchodu a úrovní nástupišť v žst. Havlíčkův Brod jsou navrženy elektrické (lanové) výtahy v provedení bez strojovny, s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtahy budou umístěny na ostrovní nástupiště č.II., III. a IV. Výtahové šachty jsou řešeny ve stavební části. Podzemní železobetonová i nadzemní prosklená část je součástí SO 314 Zajištění bezbariérového přístupu na ostrovní nástupiště.

4.1. Základní údaje a technická specifikace zařízení

Jmen. nosnost	630 kg (8 osob)
Zdvih	4,400 m (II. a III. nástupiště), 4,065 (IV. nástupiště)
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 (II. a III. nástupiště) rohový (IV. nástupiště)
Rozměr klece	1100x1400x2200 mm (ŠxHLxV) – průchozí výtahy 1100x1400x2200 mm (ŠxHLxV) – neprůchozí výtah
Provedení klece	stěny běžný materiál (ne nerez, hliník), podlaha umělý kámen, strop laminovaný podhled
Rozměr šachty	1650x1910 mm (průchozí) 1650x1730 mm (neprůchozí)
Prohlubeň	min. 1050 mm
Horní přejezd	min. 3000 mm
Kabinové a šachtové dveře	automatické, dvoudílné, stranově posuvné, běžný materiál (ne nerez, hliník), bez požární odolnosti, ochrana dveří světelnou lišťou
Rozměr dveří	900x2100 mm
Ovládací panely	kovová poosvětlená tlačítka, Brailovo písmo, provedení „Antivandal“
Příkon	5,5 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 nouzové osvětlení, madlo, sklopné sedátko z nehořlavého materiálu
- osvětlení kabiny výtahů musí vyhovovat požadavkům bodu 4.1.2.10 přílohy rozhodnutí Komise 2008/164/ES
- zrcadlo (dle požadavku ČSN EN 81-70, bod 5.3.2.3)
- ovládací panely kovová poosvětlená tlačítka (výška, optický kontrast, maximální síla stisknutí a hmatové značky a informace musí splňovat požadavky bodu 4.1.2.4, 4.1.2.11.1 a 4.3 přílohy rozhodnutí Komise 2008/164/ES) , provedení „Antivandal“
- signalizace na nástupištích
- akustický hlásič pater
- indikátor přetížení
- nouzová signalizace
- intercom, obousměrné dorozumívací zařízení, indukční smyčka s bezdrátovým přenosem (symboly indukční smyčky budou odpovídat příloze N.5 rozhodnutí Komise 2008/164/ES a musí respektovat Annex 3 dokumentu ERA/REC/07-2011/INT)
- 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 horní části výtahové šachty vedle výtahového stroje. Součástí rozvaděče výtahu bude přepěťová ochrana II. stupně. Jako součást šachtových dveří v horním 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:

Výtahy budou vybaveny GSM bránou, která umožní přímou nouzovou komunikaci osoby ve výtahu se stálou službou na dispečinku firmy zajišťující servis. Nouzová hlasová komunikace se aktivuje 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 výtahů pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systému železniční dopravní cesty musí být výtahy vybaveny příslušným zařízením v souladu s technickou specifikací TS 2/2008 ZSE SŽDC.

Technologie výtahů musí být vybavena 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 výtahů 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

228 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 NAVAZUJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ ČÁST

5.1. Stavba (SO 314)

Stavba v rámci stavební připravenosti provede výtahovou šachtu, prohlubeň, hlavu šachty, 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 311)

V rámci elektroinstalace bude zajištěn přívod k rozvaděči výtahu, který bude umístěn ve výtahové šachtě v horním nástupišti, vedle šachových dveří, v horním nástupišti bude 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 3102)

V rámci provozních souborů sdělovacího zařízení bude zajištěno:

Vybudování sdělovací kabelizace pro instalaci dorozumivacího zařízení ve výtahu, které umožní komunikaci mezi cestujícím ve výtahu a výpravčím respektive dozorcím ve výpravní kanceláři 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:

1. Zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění - Zákoník práce.
2. 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.
3. Zákon č. 309/2006 Sb. v platném znění ze dne 23. května 2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
4. Stavební zákon č. 183/2006 Sb. v platném znění.
5. Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhách, v platném znění.
6. Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. v platném znění o evidenci a registraci pracovních úrazů.
7. 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.
8. Nařízení vlády č. 27/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na výtahy.
9. Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. v platném znění, o technických požadavcích na výrobky z hlediska elektromagnetické kompatibility
10. Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění, o technických požadavcích na strojní zařízení
11. Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává stavební a technický řád drah.
12. 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.
13. Vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
14. ČSN EN 81-1+A3, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 1: Elektrické výtahy
15. ČSN EN 81-70, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 70: Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace
16. ČSN EN 81-71+A1, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 71: Výtahy odolné vandalům
17. ČSN EN 81-28, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 28: Dálková nouzová signalizace u výtahů určených pro dopravu osob a nákladů
18. 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
19. ČSN EN 12015, Elektromagnetická kompatibilita - Skupina norem pro výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky - Vyzařování
20. ČSN EN 12016+A1, Elektromagnetická kompatibilita - Skupina norem pro výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky – Odolnost
21. 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

22. TKP Technické kvalitativní požadavky staveb státních drah, 3. aktualizované vydání 2000 v platném znění
23. Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních
24. Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 16/2005, Hlavní zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky
25. SŽDC S 5/4 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
26. SŽDC (ČD) Op 16, Základní směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě.