








SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

<b>OBJEDNATEL:</b>  <b>SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s.o.</b> DLÁŽDÉNÁ 1003/7 110 00 PRAHA 1 - NOVÉ MĚSTO		<b>ZHOTOVITEL:</b>  <b>AF-CITYPLAN s.r.o.</b> MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 - MICHLE +420 277 005 500 www.af-cityplan.cz		
<b>PODZHOTOVITEL:</b>  <b>STOSMOL, s.r.o.</b> MAŘÁKOVA 3079/2 400 01 ÚSTÍ NAD LABEM tel.: +420 725 881 561		<b>HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:</b>  Ing. VLADISLAV ŠEFL	<b>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:</b>  Ing. MAREK AMBROŽ	
		<b>VYPRACOVAL:</b>  Ing. MAREK AMBROŽ	<b>KONTROLOVAL:</b>  Ing. JIŘÍ ŠTOLBA	
<b>NÁZEV PROJEKTU:</b>  <b>REKONSTRUKCE ŽST HRÁDEK NAD NISOU</b>				
<b>ČÁST:</b>	<b>OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY, ESKALÁTORY</b>			
<b>STAVEBNÍ OBJEKT:</b>	<b>PS 54-04-11 ŽST HRÁDEK N. NIS., VÝTAHY K PŘÍSTUPU NA NÁSTUPIŠTĚ</b>			
<b>PŘÍLOHA:</b>	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			
<b>KRAJ:</b>	<b>LIBERECKÝ KRAJ</b>	<b>ČÁST:</b>	<b>ČÍSLO OBJEKTU:</b>	<b>ČÍSLO PŘÍLOHY:</b>
<b>DATUM:</b>	<b>06/2019</b>	<b>D.4.1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>STUPEŇ:</b>	<b>DUR</b>			
<b>MĚŘÍTKO:</b>	<b>-</b>			
<b>Č. ZAKÁZKY:</b>	<b>2017/0064</b>			

## Obsah

1.	Všeobecná část .....	2
1.1	Identifikační údaje stavebního objektu.....	2
1.2	Údaje o zadavateli přípravné dokumentace.....	2
1.3	Údaje o dodavateli přípravné dokumentace .....	3
1.4	Úvod .....	3
2.	Stávající stav .....	3
3.	Seznam vstupních podkladů.....	3
4.	Navržené řešení .....	4
4.1	Obecný popis .....	4
4.1.1	Základní parametry .....	4
4.2	Výtahová klec .....	5
4.3	Zařízení klece .....	5
4.4	Elektroinstalace .....	5
4.5	Sdělovací zařízení.....	6
5.	Návaznost na ostatní objekty.....	6
6.	Přehled použitých norem, předpisů apod. ....	6
7.	Závěr.....	7
8.	Seznam výkresů a příloh .....	7

## 1. Všeobecná část

### 1.1 Identifikační údaje stavebního objektu

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou
Provozní soubor:	PS 54-04-11 ŽST Hrádek nad Nisou, výtahy k přístupu na nástupiště
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Číslo ISPROFOND:	327 321 4901 / 551 372 0005
Číslo SoD objednatele:	E618-S3110/2017/PH
Číslo SoD zhotovitele:	2017/0097
Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec – Hrádek n. Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf
Trat' dle Prohlášení o dráze 2017 <sup>1</sup>	Liberec – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf (úsek označen 501-00-a)
	Kategorie trati P5 a F4
Kraj:	Liberecký
Obec / Městská část:	Hrádek nad Nisou, Chotyně
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou, Chotyně
Pověřené městské úřady:	Hrádek nad Nisou
Obce s rozšířenou působností:	Hrádek nad Nisou
Začátek stavby:	km 19,556 (kabelová vedení km 18,400)
Konec stavby:	km 20,704 (kabelová vedení km 21,769)

### 1.2 Údaje o zadavateli přípravné dokumentace

Zadavatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Organizační složka objednatele:	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9

---

<sup>1</sup> Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2017 a pro jízdní řád 2017, účinné od 1. 12. 2015

Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy  
Nábřeží L. Svobody 12  
110 00 Praha 1

### 1.3 Údaje o dodavateli přípravné dokumentace

Zhotovitel dokumentace: AF-CITYPLAN s.r.o.  
Magistrů 1275/3  
140 00 Praha 4  
IČO: 47 30 72 18, DIČ: CZ 47 30 72 18  
Zapsaný v OR vedeném u Městského soudu v Praze, spisová  
značka C 25005  
Hlavní inženýr projektu: Ing. Vladislav Šefl - autorizovaný inženýr v oboru dopravní  
stavby – číslo autorizace: 0011245

Zhotovitel části: Stosmol, s.r.o., Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem  
Projektanti: Ing. Marek Ambrož, autorizovaný inženýr v oboru  
technologická zařízení staveb, číslo autorizace ČKAIT  
1006111

### 1.4 Úvod

Tato část dokumentace řeší návrh výtahu pro bezbariérový přístup na ostrovní nástupiště v žst. Hrádek nad Nisou přes podchod. Výtah zajistí přepravu handicapovaných osob, jízdních kol a dětských kočárků z podchodu na nástupiště. Výtahy budou odpovídat požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, budou navrženy dle SŽDC S10 a budou splňovat ČSN EN 81-20 Výtahy pro dopravu osob a nákladů-Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů.

## 2. Stávající stav

V dnešním stavu je přístup na ostrovní nástupiště v ŽST Hrádek nad Nisou řešen podchodem se schodišti. Osoby s omezenou pohyblivostí mají přístup zajištěn přes přechod přes koleje.

## 3. Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování tohoto projektu byly použity následující podklady:

- Dokumentace stavební části
- Katalogové listy k výtahům firmy Schindler
- Prohlídka místa stavby projektantem a zástupců provozovatele
- Jednání z provozovatelem
- Normy ČSN a související předpisy

## 4. Navržené řešení

### 4.1 Obecný popis

Nově budou v rámci stavby vybudovány spolu s výstavbou nového nástupiště a nového podchodu i dvě nové výtahové šachty. V rámci tohoto provozního souboru budou instalovány dva samoobslužné osobní výtahy pro cestující. Technologie výtahů bude instalována do šachet. Šachta bude pod úrovní nástupiště železobetonová, nadzemní část bude na nástupišti železobetonová s obkladem a v budově prosklená. Výtahový motor bude umístěn pod stropem šachty. Výtahy budou plně splňovat požadavky vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Výtahy pro cestující budou neprůchozí s posuvnými dveřmi 900mm, rychlost 1m/s, nosnost 1125kg. Stěny a dveře budou v provedení kartáčovaný nerez plech. Uvnitř kabin bude umístěna ovladačová kombinace rovněž v nerez provedení. Uvažuje se s temperováním výtahových šachet (elektrický přímotop 2kW) pro udržení teploty do +5°C, což vyžaduje valná většina dodávaných výtahových technologií. Výtahy budou dle předpisu S 10 určeny do venkovního prostředí specifikovaného v tomto předpisu a na dopravní stavby.

Dále bude součástí výtahových technologií i bateriový dojezd s II. stupněm přepětové ochrany, který dopraví kabinu při výpadku proudu do spodní stanice a otevře dveře.

Součástí výtahů bude i pevná IP kamera v antivandalním provedení a dorozumívací zařízení, které bude součástí dodávky výtahu. V rámci navazujících PS 54-02-11 ŽST Hrádek nad Nisou – místní kabelizace bude toto dorozumívací zařízení připojeno jako účastnická pobočka železniční služební telefonní sítě v režimu horké linky k příslušné servisní organizaci výtahů přes jeden centrální přechod mezi železniční telefonní sítí a sítěmi veřejných mobilních operátorů s centrální GSM bránou.

Výtah musí splňovat vyhlášku č. 398 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, kapitola 3. Výtahy, zdvihací plošiny, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky. Výtah obsahuje podle ČSN EN 81-70:2003 v rozsahu podle přílohy rozhodnutí Komise 2008/164/ES, odstavce 4.1.2.17 madlo, sklápěcí sedadlo a zrcadlo. Tlačítka pro obsluhu dveří musí splňovat optický kontrast, maximální sílu stisknutí tlačítka a polohu jednotlivých tlačítek.

Ve výtahu jsou podle vyhlášky č. 398/2009 Sb., přílohy č. 1, odstavce 3.3 navrženy indukční smyčky včetně ozvučení. Vzhled symbolu označujícího zařízení pro indukční poslech musí odpovídat příloze 3 dokumentu ERA/REC/07-2011/INT (doporučení k souhrnné novelizaci TSI).

Rozváděče budou odděleny od výtahové šachty a temperovány. Na čidlech se nebude srážet voda díky systémovému řešení dodavatele výtahů.

Výtah bude svým provedením odpovídat ČSN EN 81-71 (Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní úpravy pro výtahy pro dopravu osob a nákladu – Část 71: Výtahy odolné vandalům).

Hranice tohoto projektu začínají vstupními svorkami silového rozváděče výtahu.

#### 4.1.1 Základní parametry

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| • Nosnost            | 1125 kg |
| • Jmenovitá rychlost | 1 m/s   |

• Počet stanic	2
• Klec	1200x2100 neprůchozí
• Šachta	1650x2650
• Dveře	900x2100
• Horní přejezd	HSK 4500
• Spodní přejezd	HSG 1200
• Provedení kabiny a dveří	nerez brus

## 4.2 Výtahová klec

Výtahová kabina je neprůchozí provedená s povrchovou úpravou nerez brus. Ovládací panel je také v nerez provedení. Kabina je vybavena teleskopickými dveřmi s automatickým provozem.

Zhotovitel posoudí zabezpečení kabiny osobního výtahu požárně bezpečnostním zařízením – nouzovým/proti panickým osvětlením specifikovaným v ustanovení pro proti panické osvětlení (veřejných prostorů) v ČSN EN 1838:2015.

Klec výtahu bude vybavena dorozumívacím zařízením pro vyproštění osob dle čl. 14.2.3 ČSN EN 81-1.

## 4.3 Zařízení klece

- Madlo: Nejméně na jedné straně klece musí být umístěno vodorovné nerezové madlo ve výšce 900mm
- Sklápěcí sedadlo: Sedadlo bude z nehořlavého materiálu s nosností minimálně 150kg umístěné ve výšce 500mm nad podlahou.
- Osvětlení klece: Osvětlení klece musí být rovnoměrné s úrovní osvětlení minimálně 100lx v úrovni podlahy bez použití bodových reflektorů. Klec bude osvětlena LED svítidly.
- Kamera: Součástí dodávky výtahů bude i pevná IP kamera v antivandalním provedení včetně vlečného kabelu a konektoru pro napojení na místní kabeláž, která je součástí navazujícího SO.

## 4.4 Elektroinstalace

Přípojku k rozvaděči výtahu, řeší projekt silnoproudu. Dimenze přívodního vedení musí zohledňovat nadřazené jištění na začátku přívodu, které musí být selektivní k jištění v rozvaděči výtahu. Výtah bude připojen pomocí dvou přípojek. Jedna bude sloužit pro připojení vlastního pohonu výtahu. Druhá bude sloužit pro připojení vyhřívání výtahové šachty a její osvětlení včetně pracovní zásuvky.

Výtahový rozváděč musí být v provedení antivandal dle ČSN EN 81-71 a musí být opatřen uzamykatelným zámkem. Nerezová rozváděč bude sloužit pro napájení veškeré elektroinstalace. V rozvaděči bude instalován hlavní vypínač výtahu. Určené prvky v kabině výtahu budou ve třídě II. dle ČSN EN 81-71.

Technologii výtahu je nutno vybavit ochranou proti přepětí v souladu s ČSN EN 61643-11 a v souladu s požadavky budoucího odpovědného provozovatele zařízení. Řešení ochrany proti přepětí musí respektovat technické provedení samostatné kabelové přípojky NN.

#### 4.5 Sdělovací zařízení

Výtah bude dodán s nainstalovaným dorozumívacím zařízením. V rámci navazujících PS 54-02-11 Hrádek nad Nisou – místní kabelizace bude toto dorozumívací zařízení připojeno jako účastnická pobočka železniční služební telefonní sítě v režimu horké linky k příslušné servisní organizaci výtahů přes jeden centrální přechod mezi železniční telefonní sítí a sítěmi veřejných mobilních operátorů s centrální GSM bránou.

Signalizace výtahu bude připojena do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění. Signalizace bude provedena převodníkem pro přenos nouzových signálů s komunikačním výstupem Ethernet připojeným do technologické datové sítě nebo binárními signály prostřednictvím rozváděče RDD.

Signály:

- Teplota v šachtě nad stanovenou provozní teplotou (externí čidlo).
- Teplota v šachtě pod stanovenou provozní teplotou (externí čidlo).
- Stlačení tlačítka „ALARM“ v kabině – uvíznutí ve výtahu.
- Rozpojení bezpečnostního obvodu (výtah mimo provoz).
- Nejdou zavřít dveře (z jakéhokoli důvodu).
- Přetížení klece.
- Výpadek jističe výtahu (přerušená dodávka elektrického proudu).
- Nefunkční komunikátor (prověření dálkovou diagnostikou).
- Servisní režim.

Povely:

- Zablkování venkovních přivolávačů

#### 5. Návaznost na ostatní objekty

Seznam navazujících provozních souborů a stavebních objektů:

PS 54 02 11	ŽST Hrádek nad Nisou – místní kabelizace
PS 54 02 31	ŽST Hrádek nad Nisou, telefonní zapojovač a technologická datová síť
PS 54 02 43	ŽST Hrádek nad Nisou, kamerový systém
PS 54 02 91	ŽST Hrádek nad Nisou, DDTS + integrační koncentrátor
SO 54 12 01	Nástupiště
SO 54 20 02	Železniční most v ev. Km 20,151 podchod
SO 54 62 02	Zastřešení vstupů do podchodu
SO 54 64 01	Orientační systém ŽST Hrádek nad Nisou
SO 54 76 01	ŽST Hrádek nad Nisou, rozvody NN

#### 6. Přehled použitých norem, předpisů apod.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování.

ČSN EN 81-20	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Výtahy pro dopravu osob a nákladů – Část 20: Výtahy pro dopravu osob a nákladů.
ČSN EN 81-70	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 70: Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů – Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace.
ČSN EN 81-71+A1	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní úpravy pro výtahy pro dopravu osob a nákladu – Část 71: Výtahy odolné vandalům.
ČSN EN 1838:2015	Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
Rozhodnutí komise 2008/164/ES	o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému.
Nařízení vlády 27/2003,	kterým se stanoví technické požadavky na výtahy.
Vyhláška 177/1995 Sb.,	kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění (vč. vyhl. 243/1996 Sb. a 346/2000 Sb.)
Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon (ve znění pozdějších předpisů)
Vyhláška 536/2006 Sb.,	kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona
Vyhláška 132/1998 Sb.,	kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona
Vyhláška 137/1998 Sb.,	o obecných technických požadavcích na výstavbu
Vyhláška 398/2009 Sb.,	o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
Směrnice SŽDC S10	Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah

## **7. Závěr**

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni pro územní rozhodnutí.

V případě, že v době mezi skončením tohoto projektového řešení a započítáním montáže dojde ke změně uvažovaného materiálu nebo ke změně norem a předpisů ČSN, je rovněž nutné, aby odběratel zajistil revizi tohoto projektového řešení samostatnou objednávkou.

**Veškeré změny této projektové dokumentace musí být projednány s investorem a budoucím uživatelem a prokazatelně odsouhlaseny.**

## **8. Seznam výkresů a příloh**

Bez příloh.

V Brně červen 2019