

SO 301 REKONSTRUKCE ŽEL SYŘŠKU
SO 302 REKONSTRUKCE ŽEL SYŘŠKU
SO 303 REKONSTRUKCE N. a M. OSTROVNÍHO NÁSTUPIŠTĚ
SO 304 MIMNÍ VLAKOVÝCH SOUPRAV VOZOU
SO 305 REKONSTRUKCE NÁSTUPIŠTNÍHO PŘÍSTUPŮ
SO 306 REKONSTRUKCE OSVĚTLENÍ NÁSTUPIŠTĚ
SO 307 ÚPRAVA IV
SO 308 UKONČOVÁNÍ
SO 309 REKONSTRUKCE PŘECHODU V KM 224,172
SO 310 PŘELOŽKY A OCHRANA KABELOVÝCH TRAS
SO 311 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA NÁSTUPIŠTĚ – ELEKTROINSTALACE
SO 312 NÁKLADNÍ VÝTAH – REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE
SO 313 SYSTÉM PŘIVOLÁNÍ OSLUHY PRO MOBILNÍ CESTUJÍCÍ
SO 314 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ
SO 315 REKONSTRUKCE MOSTU V KM 224,166
SO 316 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU OD VÝPRAVNÍ BUDOVY
SO 317 REKONSTRUKCE ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU PRO CESTUJÍCÍ

PS 3101 ÚPRAVA ZAB. ZAŘÍZENÍ
PS 3102 REKONSTRUKCE EL.INFORM.ZAŘÍZENÍ PRO CESTUJÍCÍ NA NÁSTUPIŠTĚ
PS 3103 REKONSTRUKCE ROZHLASOVÉHO ZAŘÍZENÍ NA NÁSTUPIŠTĚ
PS 3104 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ
PS 3105 NÁKLADNÍ VÝTAH NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ
PS 3106 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU OD VÝPRAVNÍ BUDOVY
PS 3107 PŘELOŽKY A OCHRANA KABELOVÝCH TRAS SSZT

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

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
ING.BLAHA		R.KVEREK DIS		 Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941 580 01 Havlíčkův Brod PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.: 724 155 348 e-mail: jm@dmchb.cz	
KRESLIL		HIP			
R.KVEREK DIS		ING.BLAHA			
OBEC: HAVLÍČKŮV BROD		KRAJ: VYSOČINA			
INVESTOR: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace DLAŽBOVNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1					
ZADAVATEL: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUČ					
NÁZEV AKCE:				DATUM	
Rekonstrukce nástupišť v ŽST Havlíčkův Brod PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				7/2014	
				STUPEŇ PD	
				PROJEKT	
				Č. ZAKÁZKY	
				74002	
				MĚŘITKO	
				Č. VPKRESU	
				A,B	

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Číslo ISPROFIN : 561 352 0004

Název stavby : Rekonstrukce nástupišť v ŽST Havlíčkův Brod

Objednatel (zadavatel) : SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, státní organizace
Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00
IČ : 70994234 DIČ : CZ70994234
Zastoupená SZDC, Stavební správou východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Investor : SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, státní organizace
Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00

Nadřízený orgán : MINISTERSTVO DOPRAVY

Oblastní ředitelství : Brno

Charakter stavby : Rekonstrukce

Termín realizace stavby : 04-11/2015

Termín odevzdání PD : červenec 2014

ZPRACOVATEL PROJEKTU :

Generální projektant : *DMC Havlíčkův Brod, s.r.o.,*
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod
IČ: 25284525 DIČ: CZ25284525
Středisko projekce, oprávnění k proj.činnosti : ing.Bláha – dopravní
stavby, nekolej.doprava, vodohosp.stavby-zdravotnětechnické

Subdodavatelé PD :

SUDOP BRNO, spol. s r. o.
Kounicova 26, 611 36 Brno
IČ:62618911 DIČ:CZ62618911
(zpracovatel SO 314 - SO 316, PS 3104- PS 3106)

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

SUDOP Praha, a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Středisko rozvoje dopravy Ústí nad Labem, Ústí nad Labem
IČO 257 933 49, DIČ CZ25793349
(zpracovatel SO 317)

KTA Technika, spol.s.r.o.
Klatovská 100, 301 00 Plzeň
IČ:62618911 DIČ:CZ62618911
(zpracovatel SO 306, SO 310 – SO 313, PS 3101- PS 3103, PS 3107)

GLAMET s.r.o.
Bořivojova 878/35, 133 00 Praha 3, Žižkov
IČO 02446278, DIČ CZ02446278
(zpracovatel SO 305)

Ing. Martin Špaček ,
(zpracovatel SO 307-308,)

A.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ:

A.2.1 Údaje o umístění stavby

Místo stavby : ŽST Havlíčkův Brod (1201 R1)

Místo : Prostor II., III., IV, I a V. nástupiště a kolejí č.1,2,3,4,6,7

Region : VYSOČINA

Okres : HAVLÍČKŮV BROD

Správní obvod obce s pověřeným obec.úřadem : HAVLÍČKŮV BROD

Správní obvod obce s rozšířenou působností : HAVLÍČKŮV BROD

Stavební úřad : Havlíčkův Brod

Katastrální území : Havlíčkův Brod

Číslo pozemku dráhy : 2457/1 - České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 12, č.p.1222, Nové Město, Praha, 11000 (výměra 241 647m²)

2457/41 -České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 12, č.p.1222, Nové Město, Praha, 11000 (výměra 955m²)

Číslo umístění stavby : 2457/1 - České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 12, č.p.1222, Nové Město, Praha, 11000 (výměra 241 647m²)

2457/41 -České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 12, č.p.1222, Nové Město, Praha, 11000 (výměra 955m²)

Číslo pozemku umístění zařízení staveniště :

2457/1 -České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 12, č.p.1222, Nové Město, Praha, 11000 (výměra 241 647m²)

A.2.2 Stručný popis stavby z hlediska účelu a funkce

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Popis dosavadního stavu:

Místo stavby: ŽST Havlíčkův Brod (1201 R1) – Prostor II., III., IV, I a V. nástupiště a kolejí č.1,2,3,4,6,7.

Žst. Havlíčkův Brod je z hlediska polohy stanicí uzlovou, je umístěna na celostátní trati č. 230 a 250 (Praha) – Havlíčkův Brod – Brno. Jedná se o tzv. II. hlavní tah.

Žst. Havl. Brod je dále zapojena do tratě celostátní č.225 Jihlava – Veselí n.Luž. – České Budějovice.

Z této uzlové žst. jsou vedeny tratě lokálního významu např. Havl.Brod – Pardubice č.238 a Havlíčkův Brod – Humpolec č.237. Organizování a provozování drážní dopravy je v železniční stanici Havlíčkův Brod dle předpisu SŽDC D1. Pouze na trati Havlíčkův Brod – Humpolec je organizována a provozována drážní doprava dle předpisu SŽDC D3.

1. staniční kolej:

Hlavní průběžná staniční kolej, zatrolejovaná v celé své délce. Slouží pro vjezdy vlaků ze všech směrů a pro odjezdy vlaků do všech směrů (Kolín, Brno, Jihlava, Humpolec, Pardubice). Užitná délka koleje je 390 metrů, vymezena návěstidly L1 a Sc1.

3. staniční kolej:

Hlavní kolej trati Jihlava – Humpolec, zatrolejovaná v celé své délce. Slouží jako vjezdová a odjezdová kolej všech směrů (Kolín, Brno, Jihlava, Humpolec, Pardubice).

Užitná délka koleje je 290 metrů, vymezena návěstidly L3 a Sc3.

2. staniční kolej:

Hlavní průběžná staniční kolej, zatrolejovaná v celé své délce. Slouží pro vjezdy vlaků ze všech směrů a pro odjezdy vlaků do všech směrů (Kolín, Brno, Jihlava, Humpolec, Pardubice). Užitná délka koleje je 370 metrů, vymezena návěstidly L2 a Sc2.

4. staniční kolej:

Hlavní kolej trati Jihlava – Humpolec, zatrolejovaná v celé své délce. Slouží jako vjezdová a odjezdová kolej všech směrů (Kolín, Brno, Jihlava, Humpolec, Pardubice).

Užitná délka koleje je 290 metrů, vymezena návěstidly L4 a Sc4.

Kolej č. 1, 2, 3, 4 je v prostoru u nástupiště tvořena kolejovým roštem z prahů SB6 a kolejnic S49, kolej je zřízena jako bezстыková. Kolejové lože je šterkové, místy silně zbahnělé. Podloží je částečně tvořeno skalními horninami a dosažení předepsané tloušťky KL bude problematické.

Sklonově jsou koleje vodorovné. Rychlost v koleji č. 1 a 2 je 60 km/h, v koleji č. 3, 4, 6 je 40 km/h.

Nástupiště číslo II:

Jedná se o ostrovní nástupiště mezi kolejemi číslo 2 a 4. Délka nástupiště je 367 metrů, šířka vyvýšeného ostrovního nástupiště je 6,15 metru, povrch nástupiště je tvořen tvrdým asfaltem, po okrajích jsou osazeny obrubníky. Ostrovní nástupiště je částečně zakryté nástupištním přístřeškem (délka přístřešku – 162m). Na severním konci přístřešku je v ostrovním nástupišti vybudován nákladní výtah nosnosti 2 800 kg vedoucí do zavazadlového tunelu (most v km 224,166). Nákladní výtah nelze využívat pro přepravu cestujících ani imobilních občanů.

V ostrovním nástupišti mimo prostor přístřešku je umístěno 8 ks osvětlovacích stožárů typu JŽ (číslo 23 – 30), prostor nástupiště pod přístřeškem je pak osvětlen el. zářivkami.

Osvětlení je řízeno fotobuňkou. Součástí vybavení nástupiště je hlasové a vizuální informační zařízení pro cestující (rozhlas a Pragotron). Poblíž vstupu do podchodu (most km 224,123), pod přístřeškem je zdroj pitné vody, který v letních měsících slouží k občerstvení cestující veřejnosti.

Vstup z nástupiště do podchodu je vytvořen schodištěm, není tedy bezbariérový. Podchod je široký 5,0

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

metru a vysoký 2,5 metru. Je trvale osvětlen 49 ks zářivek 2x 20W a vybaven el. nouzovým osvětlením. K vybavení podchodu patří také reproduktory rozhlasového zařízení a tabule informačního zařízení Pragotron.

Nástupiště číslo III:

Jedná se o ostrovní nástupiště mezi kolejemi číslo 1 a 3. Délka nástupiště je 335 metrů, šířka vyvýšeného ostrovního nástupiště je 6,10 metru, povrch nástupiště je tvořen tvrdým asfaltem, po okrajích jsou osazeny obrubníky. Ostrovní nástupiště je částečně zakryté nástupištním přístřeškem (délka přístřešku – 166,7m). Na severním konci přístřešku je v ostrovním nástupišti vybudován nákladní výtah nosnosti 2 800 kg vedoucí do zavazadlového tunelu (most v km 224,166). Nákladní výtah nelze využívat pro přepravu cestujících ani imobilních občanů.

V ostrovním nástupišti mimo prostor přístřešku je umístěno 9 ks osvětlovacích stožárů typu JŽ (číslo 31 – 38), prostor nástupiště pod přístřeškem je pak osvětlen el. zářivkami.

Osvětlení je řízeno fotobuňkou. Součástí vybavení nástupiště je hlasové a vizuální informační zařízení pro cestující (rozhlas a Pragotron). Poblíž vstupu do podchodu (most km 224,123), pod přístřeškem je zdroj pitné vody, který v letních měsících slouží k občerstvení cestujících veřejnosti.

Vstup z nástupiště do podchodu je vytvořen schodištěm, není tedy bezbariérový. Podchod je široký 5,0 metru a vysoký 2,5 metru. Je trvale osvětlen 49 ks zářivek 2x 20W a vybaven el. nouzovým osvětlením. K vybavení podchodu patří také reproduktory rozhlasového zařízení a tabule informačního zařízení Pragotron.

Železniční svršek, spodek

Železniční svršek je značně opotřeбенý vlivem silného zatížení. Stávající kolejiště je tvořeno kolejovým roštem tvaru S49 na betonových, resp. dřevěných pražcích. Ačkoliv žel. svršek zejména pak kolejnice a betonové pražce s ohledem k dopravnímu zatížení vykazují pouze závažné lokální závady, z celkového hlediska jsou však stávající koleje technicky a fyzicky vyčerpány a vyžadují rekonstrukci. Stávající upevnění je pomocí svorek typu ŽS3, které jsou ve velmi špatném technickém stavu. Je u nich patrná silná koroze, místy nedostatečná držebnost, z čehož plyne i obtížná údržba a zvýšené finanční nároky na tuto údržbu. To platí i pro připevnění podkladnic k pražcům pomocí vrtulí. Je u nich též patrná silná koroze, místy nedostatečná držebnost, z čehož též plyne i obtížná údržba a zvýšené finanční nároky na tuto údržbu. V daném úseku dochází i k rozpadu GPK. Je zde patrná špatná geometrie svarů, svary jsou propadané, dochází zde vlivem únavy materiálu k jejich vydrolování. Místy jsou patrné mechanická poškození hlav kolejnic, které jsou důsledkem častého rozjíždění hnacích vozidel. V úseku podél stávajících nástupišť se vyskytují zbahnělá místa. K tomuto přispívá skutečnost stavu trativodního systému, který byl poddimenzován a v současné době je prakticky nefunkční. Jeho rekonstrukce je více než nutná vzhledem k tomu, že jeho bezproblémová funkčnost má přímý vliv na žel.svršek.

Na nástupiště není prakticky umožněn bezpečný přístup cestujících se sníženou schopností pohybu a orientace. Stavba není vybavena stavebně technickými prvky pro zajištění samostatného a bezpečného pohybu nevidomých a slabozrakých osob. Bezpečnost cestujících je ohrožena i tím, že na nástupištních chybí varovný pás s vodící linií. Nástupištní přístřešky jsou ve velmi špatném technickém stavu. Jejich povrch je zasažen korozí. Vrchní část přístřešků zasahuje do průjezdného průřezu (Z-GC). Byla provedena sonda kotvení u teoreticky nejvíce povětrnostními vlivy exponovaného sloupu na konci nástupiště (směr Brno), ale dá se předpokládat, že je takto poškozena většina sloupů. Byla odkryta celá patice sloupu až na betonovou patici. Ocelová patice sloupu včetně kotevních šroubů byla zalita betonem a její koroze je ze statického hlediska přijatelná.

Odvodnění přístřešků z velké části dostatečně neplní svoji funkci a množství vody z přístřešků tak neodtéká do kanalizace, ale teče po nástupišti, kde pak u nástupištních hran stéká do kolejiště, což negativně působí na železniční svršek. V zimním období, v důsledku stékání vody po nástupišti, zde vznikají nebezpečná místa, kde si mohou cestující způsobit zranění. Tento stav byl předmětem závad při stávajících

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

bezpečnostních prověrkách. Na nástupištích celkově chybí řádné vybavení lavičkami, koši, pítkem atd. – stávající vybavení vykazuje značný stupeň fyzické vyčerpanosti a nepřispívá tak ke zvýšení komfortu cestování na úroveň odpovídající současným trendům. Kolej je v celé délce elektrifikována.

II. Ostrovní nástupiště mezi kolejemi 2-4:

- délka nástupištní hrany u koleje č. 2: 367 m ,223,802 – 224,169 km
- délka nástupištní hrany u koleje č. 4: 359 m ,223,810– 224,169 km

konstrukce hrany nástupiště – Tischer
povrch nástupiště – asfalt

výška hrany nástupiště nad TK: 0,300 m
vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje: kol.č. 1 – 1,650 m , kol.č. 3 – 1,650 m

III. Ostrovní nástupiště mezi kolejemi 1-3:

- délka nástupištní hrany u koleje č. 1: 335 m ,223,835 – 224,170 km
- délka nástupištní hrany u koleje č. 3: 335 m ,223,835 – 224,170 km

konstrukce hrany nástupiště – Tischer
povrch nástupiště – asfalt

výška hrany nástupiště nad TK: 0,300 m
vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje: kol.č. 1 – 1,650 m , kol.č. 3 – 1,650 m

Pasport stávajícího stavu je uveden v příloze technické zprávy v části E.1 (SO 301).

Obsahem projektu je především řešení rekonstrukce železničního svršku, spodku, nástupiště, přístřešků a jeho odvodnění. Současně se řeší úpravy TV, ukolejnění a zabezpečovacího zařízení, rekonstrukce osvětlení, izolací podchodu pro cestující a zavazadlového podchodu (tunelu). Dále bude zřízen nový výtah pro cestující do podchodu a nástupiště č. II, III a IV, bude zaslepen nákladový výtah na II a III. nástupiště, bude v prostoru II a III. nástupiště a podchodu pro cestující zrekonstruován orientační systém pro cestující a rozhlas, bude provedena ochrana kabelových tras. V prostoru všech nástupišť a podchodu bude provedena rekonstrukce elektronického informačního systému pro cestující.

Účelem stavby je dosažení normového stavu a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy a zvýšení komfortu cestování na úroveň odpovídající současným trendům.

A.2.3 Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Základní kapacitní údaje :

§ počet SO	17
§ počet PS	7

SO 301 REKONSTRUKCE ŽEL.SVRŠKU

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

kolej č.1

Dojde zde k vytržení stávajícího kolejového roštu v km 223,749 085 (KV 26) - km 224,229 057 (KV 73), šterkové lože bude v tomto úseku kompletně odtěženo a odvezeno k recyklaci. Recyklované kamenivo bude předrceno a použito do konstrukčních vrstev nástupišť. Ve stejném úseku je navržena rekonstrukce spočívající ve vybudování nového šterkového lože tl. 350mm pod spodní ložnou plochu betonového pražce, je zde navržena rekonstrukce kolejového roštu, který bude tvořen betonovými pražci B91S/1, kolejnice 60E2 (pasy délky 75m), přechodové kolejnice 60E2/S 49, pružné upevnění W14; zabudování 4ks LIS 60E2. Předpokládá se zřízení BK v původním rozsahu.

V celé délce rekonstruovaného železničního svršku bude provedena směrová a výšková úprava GPK s napojením do starého stavu (celkem 479,972m – výh.26-73)

kolej č.2

Dojde zde k vytržení stávajícího kolejového roštu v km 223,750 683 - km 224,222 769 (KV 71), šterkového lože bude v tomto úseku kompletně odtěženo a odvezeno k recyklaci. Recyklované kamenivo bude předrceno a použito do konstrukčních vrstev nástupišť. Ve stejném úseku je navržena rekonstrukce spočívající ve vybudování nového šterkového lože tl. 350mm pod spodní ložnou plochu betonového pražce, je zde navržena rekonstrukce kolejového roštu, který bude tvořen betonovými pražci B91S/1, kolejnice 60E2 (pasy délky 75m), přechodové kolejnice 60E2/S 49 a 60E2/R 65, pružné upevnění W14; zabudování 4ks LIS 60E2. Předpokládá se zřízení BK v původním rozsahu.

V celé délce rekonstruovaného železničního svršku bude provedena směrová a výšková úprava GPK s napojením do starého stavu km 223,750 683 – 224,267 252 (celkem 483,431m)

kolej č.3

Dojde zde k vytržení stávajícího kolejového roštu v úsecích v km 223,894 910 (navázání na nové kolejové pole, které bylo provedené v rámci akce: Rekonstrukce výhybky č.33 v žst. Havlíčkův Brod) – ZV66 km 224,186 977 a KV66 km 224,220 208 - km 224,230 620 (KV 73). Šterkového lože bude v tomto úseku kompletně odtěženo a odvezeno k recyklaci. Recyklované kamenivo bude předrceno a použito do konstrukčních vrstev nástupišť. Ve stejném úseku je navržena rekonstrukce spočívající ve vybudování nového šterkového lože tl. 350mm pod spodní ložnou plochu betonového pražce, je zde navržena rekonstrukce kolejového roštu, který bude tvořen betonovými pražci B91S/2, kolejnice 49E1 (pasy délky 75m), přechodové kolejnice S49/R65, pružné upevnění W14; zabudování 2ks LIS 49E1. Předpokládá se zřízení BK v původním rozsahu.

Výhybka č.66 bude vytržena a po provedení veškerých prací na železničním spodku bude položena v naprojektované poloze zpět bez jakýchkoliv investic do rekonstrukce této výhybky. Výhybka bude položena do nového šterkového lože.

V celé délce bude provedena směrová a výšková úprava GPK s napojením do starého stavu (celkem 334,147m – výh.33-73)

kolej č.3- kolej tzv.,,Humpolačka“

Dojde zde k vytržení stávajícího kolejového roštu tvaru S49 na dřevěných pražcích v úsecích v km 224,220

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

106 (KV66) – km 224,230 175.

Štěrkového lože bude v tomto úseku kompletně odtěženo a odvezeno k recyklaci. Recyklované kamenivo bude předrceno a použito do konstrukčních vrstev nástupišť. Ve stejném úseku je navržena rekonstrukce spočívající ve vybudování nového štěrkového lože tl. 300mm pod spodní ložnou plochu dřevěného pražce. Po provedení prací na železničním spodku bude kolejové pole položeno zpět s tím, že dojde k dodání nových dřevěných pražců a nových svérkových kompletů ŽS4. Předpokládá se zřízení BK v původním rozsahu.

kolej č.4

Dojde zde k vytržení stávajícího kolejového roštu v úsecích v km 223,837 576 (KV31) – km 224,189 206 (KV 67) štěrkového lože bude v tomto úseku kompletně odtěženo a odvezeno k recyklaci. Recyklované kamenivo bude předrceno a použito do konstrukčních vrstev nástupišť. Ve stejném úseku je navržena rekonstrukce spočívající ve vybudování nového štěrkového lože tl. 350mm pod spodní ložnou plochu betonového pražce, je zde navržena rekonstrukce kolejového roštu, který bude tvořen betonovými pražci B91S/2, kolejnice 49E1 (pasy délky 75m), pružné upevnění W14; zabudování 4ks LIS 49E1. Předpokládá se zřízení BK v původním rozsahu.

V celé délce bude provedena směrová a výšková úprava GPK s napojením do starého stavu km 223,665477- km 224,256 011 (celkem 590,534m)

Kolej č.5

Bude provedeno vytržení železničního svršku v km 224,098 145– km 224,128 145. Toto je nutné provést z důvodu provádění prací zejména izolací na podchodu pro cestující a zavazadlového tunelu. Po provedení prací na těchto SO se zde zřídí štěrkové lože tl.350mm a zpět do původní polohy se položí vytržený žel. svrsek. V případě, že zde dojde k poškození některých součástí, tyto budou doplněny a nahrazeny novým materiálem. Kolej bude opětovně zapojena do přilehlé BK.

kolej č.6

Dojde zde k vytržení stávajícího kolejového roštu v úsecích v km 224,161 849– km 224,189 206 (KV 67) štěrkového lože bude v tomto úseku kompletně odtěženo a odvezeno k likvidaci. Ve stejném úseku bude zřízeno nové štěrkové lože tl. 350mm pod spodní ložnou plochu dřevěného pražce. Po provedení prací na železničním spodku (ochraně zemní pláně) budou vytržená kolejová pole opětovně vrácena zpět. V případě, že dojde na kolejových při manipulaci k poškození některých dřevěných pražců, tyto budou nahrazeny novými vystrojenými dřevěnými pražci. V koleji bude obnovena BK. Budou zde dodány a zabudovány 4ks LIS S 49.

Kolej je ve stávajícím stavu stykovaná a vzhledem k rozsahu prací se zde nepředpokládá zřízení BK.

Bude provedena směrová a výšková úprava GPK s napojením do starého stavu. Totro bude provedeno v rozsahu dle výkresové dokumentace.

Kolej č.7

Bude provedeno vytržení železničního svršku v km 224,098 145– km 224,128 145. Toto je nutné provést z důvodu provádění prací zejména izolací na podchodu pro cestující. Po provedení prací na těchto SO se zde zřídí štěrkové lože tl.350mm a zpět do původní polohy se položí vytržený žel. svrsek. V případě, že zde dojde k poškození některých součástí, tyto budou doplněny a nahrazeny novým materiálem. Kolej bude

Rekonstrukce nástupišť v ž.st. Havlíčkův Brod

opětovně zapojena do přilehlé BK.

Kolejové pole mezi KV 31 a KV 34 (délka 9,782m)

V rámci provádění sanace železničního spodku bude nutno provést vytržení kolejového pole tvaru S49 na dřevěných pražcích mezi KV 31 a KV34 v délce 9,782m. Bude odtěženo i stávající ŠL. Po provedení prací na železničním spodku bude zřízeno nové ŠL a následně položeno zregenerované kolejové pole. U kolejového pole budou dodány nové dřevěné pražce.

Rekonstruované úseky koleje budou zapojeny do přilehlé bezstykové koleje s upínací teplotou v rozmezí hodnot povolených předpisem SŽDC S3/2. Svary budou zhotoveny metodou SoWoS.

Rychlost:

Kolej č.1

§ stávající rychlost	60 km/h
§ návrhová rychlost	70 km/h
§ rychlost po rekonstrukci (beze změn)	70 km/h

Kolej č.2

§ stávající rychlost	60 km/h
§ návrhová rychlost	70 km/h
§ rychlost po rekonstrukci (beze změn)	70 km/h

Kolej č.3

§ stávající rychlost	40 km/h
§ návrhová rychlost (možné budoucí zvýšení bez úprav)	50 km/h
§ rychlost po rekonstrukci (beze změn)	40 km/h

Kolej č.4

§ stávající rychlost	40 km/h
§ návrhová rychlost (možné budoucí zvýšení bez úprav)	50 km/h
§ rychlost po rekonstrukci (beze změn)	40 km/h

Kolej č.6

§ stávající rychlost	40 km/h
§ návrhová rychlost	40 km/h
§ rychlost po rekonstrukci (beze změn)	40 km/h

Průjezdny průřez je zde Z-GC.

Služební přechod km 224,120

Služební přechod v km 224,120 zůstane zachován ve své stávající poloze (tj. v ose podchodu pro

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

cestujících). Přejed bude zřízen jako částečně nový tj. v koleji č.1, 2, 3, 4, 6 z nových železobetonových panelů š.1,75m (schválená konstrukce). Dodání nových sklopných schůdků zde není navrženo, jelikož v současné době není schválený žádný typ sklopných schůdků. V ostatních kolejích budou použity stávající panely typu Gumokov.

Přejed pro cestující na V. nástupišti

Z důvodu dopravních opatření a na základě požadavku RCP Brno z minulých dokumentací je nutno vybudovat na 5. nástupišti ještě jeden přejed pro cestující od motorových vozů z koleje č. 10 a 12, které vjedou od ŽST Rozsochatec po koleji 90 S na obsazenou kolej. Přejed bude vybudován ze železobetonových panelů a bude šířky min. 1,75m. Přesné místo bude určeno v při realizaci stavby.

kapacitní údaje :

§	snesení stávající koleje kol.č.1	480m
§	snesení stávající koleje kol.č.2	473m
§	snesení stávající koleje kol.č.3	336m
§	snesení stávající koleje kol.č.4	352m
§	snesení stávající koleje kol.č.6	183m
§	montáž nové koleje 60E2,B91/S1(kol.č.1 a 2)	953 m
§	montáž nové koleje 49E1,B91/S2 (kol.č.3 a 4)	688 m
§	montáž koleje S49, užitá SB8 (SB6)(kol.č.6)	183 m
§	demontáž a opětovná montáž stáv.koleje (kol.č.5)	66m
§	snesení stávajících výhybek (výh.č.66)	1
§	položení stávajících výhybek (výh.č.66)	1
§	počet nových výhybek	0

SO 302 REKONSTRUKCE ŽEL.SPODKU

Pražcové podloží

Návrh konstrukce železničního spodku vychází z výsledků a doporučení geotechnického průzkumu, je navržen dle zásad předpisu SŽDC S4 - Železniční spodek a Vzorových listů železničního spodku Ž v aktuálním znění. V rámci této stavby se předpokládá provádění sanací (zvýšení únosnosti a ochrany proti promrzání) a ochrany zemní plně proti povětrnostním vlivům v dotčené části kolejí č. 1, 2, 3 a 4.

Zpráva o výsledcích geotechnického průzkumu je součástí samostatné části H.2.

MORFOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Zájmový úsek se z hlediska geologické stavby nachází v oblasti budované pararulami – moldanubickými metamorfovanými horninami. Reliéf terénu koresponduje s reliéfem skalních hornin. Morfologické elevace jsou tvořeny méně zvětralými skalními horninami. Údolí mezi

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

elevacemi terénu vznikla především podél tektonických linií, kde docházelo i k většímu zvětrávání hornin. Hydrogeologicky jsou zde zastoupeny převážně puklinové kolektory se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně zvětralin a v místech rozpojení puklin. Stanice Havlíčkův Brod se nachází v prostoru Hornosázavské pahorkatiny.

NÁVRH PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

Na základě výsledků geotechnického průzkumu byla navržena, ve smyslu přílohy č.2 sanace v jednotlivých úsecích – viz níže.

Kolej č.1

Sanace č.1 km 223,772 218 - km 223,995 000

Návrh pražcového podloží pro zmiňovaný úsek je následující:

typ konstrukce PP podle předpisu SŽDC S4 – **PP typ 3**

Navržená skladba PP typ 3 (příloha č. 3) :

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)
- 0,25 m mocnost konstrukční vrstvy štěrkodrti frakce 0 – 32 mm
- filtrační geotextilie v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- zemní pláš v hloubce 0,60 m od LPP

Navržená KPP vyhovuje i z hlediska ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu, ve smyslu přílohy 7 předpisu SŽDC S4 (výpočet viz příloha č. 3 této zprávy).

Ve zbývajícím úseku III. ostrovního nástupiště vyhovuje stávající typ pražcového podloží.

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,60m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní pláš ve sklonu 5% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné sanační vrstvy včetně položení geotextílie. Pláš železničního spodku bude vodorovná, musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede štěrkové lože (viz. SO 01).

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláně se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Při provádění prací musí být zemní plán a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláň a pláň železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha sanace č.1..... 1038 m²

Ochrana skalní pláň č.1 km 223,995 000 - km 224,229 057

Navržená skladba PP:

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)
- OBALOVANÉ KAMENIVO (PŘÍPADNĚ ASF. BETON) tl.min. 0,08m pláň v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- VÝPLŇ NEROVNOSTÍ (NADVÝLOM) VE SKALNÍ PLÁŇI- ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 (DLE KONZULTACE SE SŽDC)
- SKALNÍ PLÁŇ

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,43m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní (skalní) pláň. V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné vrstvy včetně úprav nadvýlomu. Pláň železničního spodku bude zřízena ve sklonu 3% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). Musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede šterkové lože (viz. SO 01). Toto opatření je navrženo z důvodu zvětrávání skalního podloží a tudíž ochrany proti těmto vlivům a odvedení vody k odvodňovacímu zařízení a tedy zamezení negativních vlivů této vody na železniční spodek.

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku - Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláň se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Při provádění prací musí být zemní plán a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláň a pláň železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha ochrany pláně č.1..... 1104 m²

Kolej č.2

Sanace č.2 km 223,772 218 - km 223,996 007

Návrh pražcového podloží pro zmiňovaný úsek je následující:

typ konstrukce PP podle předpisu SŽDC S4 – **PP typ 3**

Navržená skladba PP typ 3 (příloha č. 3) :

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)
- 0,25 m mocnost konstrukční vrstvy štěrkodrti frakce 0 – 32 mm
- filtrační geotextilie v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- zemní pláň v hloubce 0,60 m od LPP

Navržená KPP vyhovuje i z hlediska ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu, ve smyslu přílohy 7 předpisu SŽDC S4 (výpočet viz příloha č. 3 této zprávy).

Ve zbývajícím úseku II. ostrovního nástupiště vyhovuje stávající typ pražcového podloží.

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,60m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní pláň ve sklonu 5% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné sanační vrstvy včetně položení geotextílie. Pláň železničního spodku bude vodorovná, musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede štěrkové lože (viz. SO 01).

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláně se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Při provádění prací musí být zemní pláň a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláně a pláně železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha sanace č.2..... 881 m²

Ochrana skalní pláně č.2 km 223,996 007 - km 224,203 274

Navržená skladba PP:

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)
- OBALOVANÉ KAMENIVO (PŘÍPADNĚ ASF. BETON) tl.min. 0,08m pláň v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- VÝPLŇ NEROVNOSTÍ (NADVÝLOM) VE SKALNÍ PLÁNI- ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 (DLE KONZULTACE SE SZDC)
- SKALNÍ PLÁŇ

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,43m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní (skalní) pláň. V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné vrstvy včetně úprav nadvýlomu. Pláň železničního spodku bude zřízena ve sklonu 3% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). Musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede šterkové lože (viz. SO 01). Toto opatření je navrženo z důvodu zvětrávání skalního podloží a tudíž ochrany proti těmto vlivům a odvedení vody k odvodňovacímu zařízení a tedy zamezení negativních vlivů této vody na železniční spodek.

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláně se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Při provádění prací musí být zemní pláň a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláně a pláně železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha ochrany pláně č.2..... 795 m²

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Kolej č.3

Sanace č.3 km 223,894 910- km 223,996 057

Návrh pražcového podloží pro zmiňovaný úsek je následující:

typ konstrukce PP podle předpisu SŽDC S4 – **PP typ 3**

Navržená skladba PP typ 3 (příloha č. 3) :

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)
- 0,25 m mocnost konstrukční vrstvy štěrkodrti frakce 0 – 32 mm
- filtrační geotextilie v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- zemní pláš v hloubce 0,60 m od LPP

Navržená KPP vyhovuje i z hlediska ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu, ve smyslu přílohy 7 předpisu ČD S4 (výpočet viz příloha č. 3 této zprávy).

Ve zbývajícím úseku III. ostrovního nástupiště vyhovuje stávající typ pražcového podloží.

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,60m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní pláš ve sklonu 5% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné sanační vrstvy včetně položení geotextilie. Pláš železničního spodku bude vodorovná, musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede štěrkové lože (viz. SO 01).

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláně se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Při provádění prací musí být zemní pláš a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláně a pláně železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha sanace č.3..... 441m²

Rekonstrukce nástupiště v žst. Havlíčkův Brod

Ochrana skalní pláně č.3 km 223,996 057- km 224,230 620

Navržená skladba PP:

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)
- OBALOVANÉ KAMENIVO (PŘÍPADNĚ ASF. BETON) tl.min. 0,08m pláň v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- VÝPLŇ NEROVNOSTÍ (NADVÝLOM) VE SKALNÍ PLÁNI- ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 (DLE KONZULTACE SE SŽDC)
- SKALNÍ PLÁŇ

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,43m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní (skalní) pláň. V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné vrstvy včetně úprav nadvýlomu. Pláň železničního spodku bude zřízena ve sklonu 3% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). Musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede šterkové lože (viz. SO 01). Toto opatření je navrženo z důvodu zvětrávání skalního podloží a tudíž ochrany proti těmto vlivům a odvedení vody k odvodňovacímu zařízení a tedy zamezení negativních vlivů této vody na železniční spodek.

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku - Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláně se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Při provádění prací musí být zemní pláň a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláně a pláň železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha ochrany pláně č.3..... 1162 m²

Kolej č.4**Sanace č.4 km 223,837- km 223,995 571**

Návrh pražcového podloží pro zmiňovaný úsek je následující:

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

typ konstrukce PP podle předpisu SŽDC S4 – **PP typ 3**

Navržená skladba PP typ 3 (příloha č. 3) :

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)
- 0,25 m mocnost konstrukční vrstvy šterkodrti frakce 0 – 32 mm
- filtrační geotextilie v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- zemní pláš v hloubce 0,60 m od LPP

Navržená KPP vyhovuje i z hlediska ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu, ve smyslu přílohy 7 předpisu SŽDC S4 (výpočet viz příloha č. 3 této zprávy).

Ve zbývajícím úseku II. ostrovního nástupiště vyhovuje stávající typ pražcového podloží.

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,60m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní pláš ve sklonu 5% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné sanační vrstvy včetně položení geotextílie. Pláš železničního spodku bude vodorovná, musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede šterkové lože (viz. SO 01).

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláně se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Při provádění prací musí být zemní pláš a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláně a pláně železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha sanace č.4..... 670m²

Ochrana skalní pláně č.4 km 223,996 571- km 224,189 213

Navržená skladba PP:

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)

Rekonstrukce nástupišť v ž.st. Havlíčkův Brod

- OBALOVANÉ KAMENIVO (PŘÍPADNĚ ASF. BETON) tl.min. 0,08m pláň v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- VÝPLŇ NEROVNOSTÍ (NADVÝLOM) VE SKALNÍ PLÁNI- ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 (DLE KONZULTACE SE SŽDC)
- SKALNÍ PLÁŇ

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,43m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní (skalní) pláň. Pláň bude zřízena ve sklonu 3% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné vrstvy včetně úprav nadvýlomu. Musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede šterkové lože (viz. SO 01). Toto opatření je navrženo z důvodu zvětrávání skalního podloží a tudíž ochrany proti těmto vlivům a odvedení vody k odvodňovacímu zařízení a tedy zamezení negativních vlivů této vody na železniční spodek.

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku - Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláně se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Při provádění prací musí být zemní pláň a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláně a pláně železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejícím TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha ochrany pláně č.4..... 915 m²

Kolej č.6

Ochrana skalní pláně č.5 km 224,161 849- km 224,189 213

Navržená skladba PP:

- 0,35 m mocnost kolejového lože (pro betonové pražce)
- OBALOVANÉ KAMENIVO (PŘÍPADNĚ ASF. BETON) tl.min. 0,08m pláň v hloubce 0,60 m od LPP (ložné plochy pražce)
- VÝPLŇ NEROVNOSTÍ (NADVÝLOM) VE SKALNÍ PLÁNI- ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 (DLE KONZULTACE SE SŽDC)

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

- SKALNÍ PLÁŇ

Stávající vrstvy železničního spodku budou v prostoru sanace odtěženy do hloubky min. 0,43m pod spodní ložnou plochu betonového pražce, kde bude zřízena nová zemní (skalní) pláň. Pláň bude zřízena ve sklonu 3% k odvodňovacímu zařízení (viz příčné řezy). V tomto prostoru zřídíme výše zmíněné vrstvy včetně úprav nadvýlomu. Musí být řádně zhutněná a její únosnost po provedení těchto vrstev musí odpovídat předpisu SŽDC S4. Na tyto vrstvy se již provede štěrkové lože (viz. SO 01). Toto opatření je navrženo z důvodu zvětrávání skalního podloží a tudíž ochrany proti těmto vlivům a odvedení vody k odvodňovacímu zařízení a tedy zamezení negativních vlivů této vody na železniční spodek.

Nově prováděná sanace se na obou stranách (začátku, konci) bude plynule napojovat na stávající pražcové podloží. Všechna napojení budou provedena pomocí přechodových oblastí (klínů) dle předpisu SŽDC S4 a dle vzorových listů železničního spodku - Ž4.

Druh a zrnitost použitého materiálu do železničního spodku musí být v souladu s předpisem SŽDC S4 a souvisejícími TKP.

Po odhalení zemní pláně se zde provede doplňující geotechnický průzkum a mocnost jednotlivých vrstev pražcového podloží se může upravit dle výsledků tohoto průzkumu.

Při provádění prací musí být zemní pláň a jednotlivé vrstvy sanace řádně a pravidelně hutněny a únosnost zemní pláně a pláně železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejícím TKP. Těleso železničního spodku musí být provedeno dle vzorových listů železničního spodku Ž1-Ž8.

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

Kapacitní údaje:

- plocha ochrany pláně č.4..... 99m²

Úpravy odvodnění

Jelikož stávající odvodňovací systém (systém drenáží, trativodů) je zcela nefunkční, je v rámci tohoto SO navržena rekonstrukce odvodnění v celém úseku. Stávající odvodnění bude zrušeno a nově je odvodnění navrženo tak, aby odpovídalo zásadám předpisu SŽDC S4 - Železniční spodek a Vzorových listů železničního spodku Ž3 – odvodňovací zařízení v aktuálním znění. Odvodnění je navrženo v místě sanace a ochrany skalní pláně, kde jsou navrženy větve trativodu, které jsou napojeny do stávajících, případně nově navržených šachet na stáv.kanalizační síti. Drenážní potrubí je v celé své délce navrženo plastové, světlosti DN 150 (schválený typ trub). Hlavní větve trativodu se nachází mezi kolejemi 1 a 2, 3 a 5, 4 a 6. Spád trativodního potrubí je s ohledem na hloubku výkopů navrženo v min.spádu 5‰, Šachty Šk, Šp a Šv jsou navrženy DN 400. Sklonové, směrové poměry, parametry uložení potrubí a ostatní parametry trativodu jsou patrné z výkresové části – podélné profily, příčné řezy.

Rekonstrukce nástupiště v žst. Havlíčkův Brod

Kapacitní údaje:

§ odvodňovací trativody	1137 m
§ trativodní šachty	46 ks

SO 303 REKONSTRUKCE II.a III. OSTROVNÍHO NÁSTUPIŠTĚ

Stávající stav:

V žst. Havlíčkův Brod se nachází II. a III. Ostrovní nástupiště, které je předmětem rekonstrukce. Stávající nástupiště jsou typu Tischer s výškou nástupní hrany nad TK – 300mm (reálně se výška pohybuje mezi 280mm-380mm) a vzdáleností nástupištní hrany od osy přilehlé koleje – 1650mm (reálně se pohybuje od 1640mm po 1720mm). Kryt nástupiště je proveden z litého asfaltu.

Na konci nástupiště je zřízena rampa pro pohyb vjezd vozíků. Nástupiště jsou částečně zastřešena (délka 166,7m). Na nástupiště je přístup cestujících pomocí podchodu a jednoho výstupového ramene schodiště (druhé je v současnosti zaslepeno).

Obsluha se na nástupiště dostává pomocí služebního tunelu, který vyúsťuje na nástupiště pomocí nákladního výtahu. Výpravčí se na nástupiště dostává pomocí služebního přechodu v km 224,120. Celé nástupiště je osvětleno a je vybaveno elektronickým informačním systémem staršího typu tzv. Pragotron a dále je vybaveno lavičkami, koši a jízdními řády.

Navržený stav:

Vzdálenosti návěstidla vs nástupní hrana

Kolej č.1

Směr Praha: Návěstidlo L1 – konec nástupní hrany = 362,8m

Směr Brno: Návěstidlo Sc1 – konec nástupní hrany = 346,5m

Kolej č.2

Směr Praha: Návěstidlo L2 – konec nástupní hrany = 342,5m

Směr Brno: Návěstidlo Sc2 – konec nástupní hrany = 346,4m

Kolej č.3

Směr Praha: Návěstidlo L3 – konec nástupní hrany = 334m (počítáno již s přesunutím návěstidla L3 směr Praha cca o 18m – přesnou polohu návěstidla určí komise při realizaci stavby)

Směr Brno: Návěstidlo Sc3 – konec nástupní hrany = 293,0m

Kolej č.4

Směr Praha: Návěstidlo L4 – konec nástupní hrany = 282,7m (přesunutí návěstidla cca o 2-3m směr Brno– zkrácení o tuto vzdálenost – přesnou polohu návěstidla určí až komise při realizaci stavby)

Směr Brno: Návěstidlo Sc4 – konec nástupní hrany = 301,9m

Poznámka ze zápisu:

Projektant nástupiště konstatoval: V rámci nástupišť dochází pouze k drobné úpravě návěstidla L4 (posun cca 2-3m směr Brno) což bude mít vliv na zkrácení užitečné délky nástupiště o výše uvedené cca 2-3m.

Projektant nástupiště konstatoval: Na základě konzultace s projektantem zabzař. zkusí projektant zabzař. prověřit možnost vymístění návěstidla L3 z podpřístřešku do prostoru za přechod (směr Praha) v km 224,172. Je nutno prověřit viditelnost návěstidla. V tomto případě by se prodloužila užitečná délka nástupiště u koleje č.3

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

II. ostrovní nástupiště

II. ostrovní nástupiště v žst. Havlíčkův Brod bude zrekonstruováno v celé délce na **ostrovní mimoúrovňové nástupiště typu H130 bez konzolových desek** (dle vzorového listu Ž.8.4-N).

Nově budou nástupištní hrany situovány u koleje č.2 – v km 223,842 162 - km 224,170 862 tj. délka nástupištní hrany je 328m z čehož je 8m rampa a 320m nástupní hrana a u koleje č.4 v km 223,842 426 – km 224,171 426 tj. délka nástupištní hrany je 328m z čehož je 8m rampa a 320m nástupní hrana.

Nástupištní hrana u koleje č.2 je situována v přímé ve vzdálenosti od osy přilehlé koleje č.2 – 1670mm a ve výšce nástupní hrany 550mm nad TK přilehlé koleje č.2.

Nástupištní hrana u koleje č.4 je situována převážně v přímé a na konci nástupiště v km 224,131 295 - km 224,171 426 se nachází v oblouku o $R=400m$ a $D=0mm$. Vzdálenost hrany od osy přilehlé koleje č.3 je v celé délce – 1680mm a ve výšce nástupní hrany 550mm nad TK přilehlé koleje č.4.

Vzdálenosti a výšky od osy musí být provedeny dle ČSN 73 4959.

Nástupištní zídka je tvořena nástupištním prefabrikátem typu H130 se schváleným TPD (V prostoru skalního podloží zde mohou být případně použity částečně atypické výšky prefabrikátů typu H110). Prefabrikát typu H130 (H110) je uložen na podkladní a vyrovnávací vrstvu z podkladního betonu C 12/15 tloušťky minimálně 0,100m. Základová spára prefabrikátu musí být nejméně v úrovni pláně tělesa železničního spodku.

Vlastní plocha nástupiště je tvořena zpevněnou plochou na zhutnělém zásypu nástupištního prefabrikátu. Prostor za nástupištním prefabrikátem typu H130 (H110) je možno využít pro kabelovou trasu. Nástupištní prefabrikáty typu H130 (H110) je nutno zasypat zhutněnou nenamrzavou zeminou a vrstvou šterkodrti minimální tloušťky 0,800m pod horní plochou nástupiště.

Kryt nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou tl. 60mm případně jiným vhodným krytem (např. desky s povrchovou úpravou o rozměrech 500mm x 500mm). Zámková dlažba bude ohraničena konzolovými prefabrikáty H130. Na začátku nástupiště bude zřízeno služební schodiště šířky min. 1m; max. výška schodu 190 mm (výška všech schodů stejná), nejmenší šířka schodišťového stupně 250 mm. Bude zde provedena podesta š.1m. Zídka schodiště bude založena v nezámrzné hloubce tj. min. 1,1m pod terénem. Ukončení veřejné části ostrovního nástupiště typu H130 bez konzolových desek služebními schody bude provedeno dle Ž.8.7 – obrázek č.5 – změna č.2. Bude zde provedeno zábradlí výšky 1,1m s umístěním piktogramu „Zákaz vstupu“ a dále zde bude provedena uzamykatelná branka. Zábradlí musí být provedeno mimo volný schůdný prostor a mimo dosah trakčního vedení. Zábradlí bude ocelové výšky $h = 1,10 m$ z profilu 60/5 a 51/5 mm. Sloupky zábradlí budou kotveny do betonových základových zídek. Zábradlí se opatří ochranným nátěrem (dle požadavků SZDC).

Na konci nástupiště bude provedena rampa délky 8m ve sklonu max. 8,33%. Tato rampa bude provedena do úrovně přjezdu.

Linie podél nástupištní hrany a místa nepřístupná a nebezpečná budou vyznačena varovnými pásy.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Podél celé nástupištní hrany ve vzdálenosti 800mm od hrany bude zřízena vodící linie s funkcí varovného pásu šířky 400mm. Varovný pás je ve zpevněné ploše proveden vhodným druhem dlažby s reliéfním povrchem (toto musí být provedeno ve výrobě – viz Ž 8.7). Dále zde bude provedeno optické značení vodící linie s funkcí varovného pásu v tl.150mm (dle Ž 8.7). **Bude zde použito dlažby se shodným řešením povrchu jako u varovného pásu na konzolových nástupištních deskách – dle vzorového listu.**

Vstupy do podchodu, výtahu, označení laviček apod bude provedeno signálními pásy dle Ž 8.7. Signální pásy budou tvořeny slepeckou zámkovou dlažbou s tzv. pupíky. Tato dlažba bude stejné barvy jako barva dlažby nástupiště.

Na nástupišti budou provedeny bezpečnostní a orientační pásy dle vzorového listu Ž 8.7 změna č.2 (2010) – Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištích.

Veškerá použitá zámková dlažba (na celém nástupišti a ostatních zpevněných plochách) bude tl.60mm a musí mít protiskluzný povrch a musí splňovat min. koeficient smykového tření 0,6.

Přístup na nástupiště je řešen jako bezbariérový. Toto provedení musí být v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. a vzorovými listy ČD 8.7 – změna č.2 (2010).

Některé stávající šachty (kabelové, kanalizační) budou zachovány a zrekonstruovány, jiné budou zrušeny. Zachované stávající šachty na nástupištích budou upraveny, přizvednuty tak, aby výškově odpovídaly průběhu nástupiště. Toto je patrné z výkresů dešťové kanalizace. U rekonstruovaných kabelových šachet budou provedeny nové poklapy.

Výškové a sklonové poměry na nástupišti jsou patrné z výkresové části – z příčných řezů a situace nástupiště M 1:100.

Nástupiště bude opatřeno informačním a orientačním systémem (viz samostatné SO a PS), koši (3ks) a lavičkami (6ks) a 1KS vitrína pro jízdní řády a toto je popsáno v samostatných příslušných částech.

Na nástupiště bude přístup cestujících pomocí ramene výstupového schodiště, které se na základě níže uvedeného výpočtu intenzit zúží na cca 2,2m. Dále zde bude přístup imobilů a cestujících pomocí nově budovaného výtahu (v rámci SO 314).

Výpočet propustnosti schodiště:

1. Vstupní údaje

2. nástupiště				
14. hodina		nástup	výstup	obrat
R 678	13:56 / 13:58	110	40	150
18. hodina		nástup	výstup	obrat
R 678	17:56 / 17:58	113	56	169
3. nástupiště				
14. hodina		nástup	výstup	obrat
R 681	14:00 / 14:03	95	64	159
Os 14865	14:05	114	0	114
Celkem		209	64	273
16. hodina		nástup	výstup	obrat
R 683	16:00 / 16:03	23	123	146
Os 8367	16:05	93	0	93
Celkem		116	123	239
18. hodina		nástup	výstup	obrat
R 687	18:00 / 18:03	80	105	185
Os 8369	18:05	69	0	69
Celkem		149	105	254

2. Výpočet průchodné šířky schodiště dle ČSN 73 4959

A) Nástupiště č.II

nástup – 113cest.

výstup – 56cest.

$$\check{S} = \frac{1}{5} * \frac{\check{S}f_0}{Q_3} + \frac{1}{5} * \frac{Sfp}{Q_2}$$

$$\check{S} = \frac{1}{5} * \frac{113}{36,4} + \frac{1}{5} * \frac{56}{41,0}$$

$$\check{S} = 0,894m$$

B) Nástupiště č.III

1. max. nástup – 209cest.

výstup – 64cest.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

$$\check{S} = \frac{1}{5} * \frac{\check{S}f0}{Q_3} + \frac{1}{5} * \frac{Sfp}{Q_2}$$

$$\check{S} = \frac{1}{5} * \frac{209}{36,4} + \frac{1}{5} * \frac{64}{41,0}$$

$$\check{S}_{op} = 1,46m$$

2. nástup – 116cest.
max. výstup – 123cest.

$$\check{S} = \frac{1}{5} * \frac{\check{S}f0}{Q_3} + \frac{1}{5} * \frac{Sfp}{Q_2}$$

$$\check{S} = \frac{1}{5} * \frac{116}{36,4} + \frac{1}{5} * \frac{123}{41,0}$$

$$\check{S}_{op} = 1,24m$$

Největší potřebná průchodná šířka schodiště je u varianty č.1, tj. 1,46m.

3. Výpočet propustnosti schodišťového ramene dle ÚNP 73 6310

$$Q_{1m} = \frac{v * a}{b} * 60$$

v ... rychlost proudu cestujících

- 0,4-0,5m/s – při stoupání

- 0,45-0,8m/s – při sestupu

a ... počet cestujících na 1m šířky (1,33-1,43 cest./1m)

b ... prům. odstup cestujících ve směru proudu (0,6-1,2m)

Propustnost 1m šířky schodiště při stoupání

$$\min Q_{1m} = \frac{0,4 * 1,33}{1,2} * 60 = 27 \text{ cest./min.}$$

$$\max Q_{1m} = \frac{0,5 * 1,43}{0,6} * 60 = 72 \text{ cest./min.}$$

$$\varnothing Q_{1m} = 49 \text{ cest./min.}$$

Propustnost 1m šířky schodiště při sestupu

$$\min Q_{1m} = \frac{0,45 * 1,33}{1,2} * 60 = 30 \text{ cest./min.}$$

$$\max Q_{1m} = \frac{0,8 * 1,43}{0,6} * 60 = 115 \text{ cest./min.}$$

$$\varnothing Q_{1m} = 72 \text{ cest./min.}$$

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Propustnost jednoho schodišťového ramene šířky 2,0m

A) nástup – 113cest. = 67%, zaplní schodišťové rameno šířky 1,34m (67%)
výstup – 56cest. = 33%, zaplní schodišťové rameno šířky 0,66m (33%)

Stoupání: $Q_{1,34m} = 1,34 * \varnothing Q_{1m} = 1,34 * 49 = 66 \text{ cest./min.}$

Sestup: $Q_{0,66} = 0,66 * \varnothing Q_{1m} = 0,66 * 72 = 48 \text{ cest./min.}$

Celkem: $Q_{2,0m} = Q_{1,34m} + Q_{0,66} = 66 + 48 = \mathbf{114 \text{ cest./min.}}$

Závěr:

Požadovaný počet 169 cestujících (113+56) projde jedním schodišťovým ramenem šířky 2,0m za 1,48 minuty.

B) nástup – 209cest. = 77%, zaplní schodišťové rameno šířky 1,54m (77%)
výstup – 64cest. = 23%, zaplní schodišťové rameno šířky 0,46m (23%)

Stoupání: $Q_{1,54m} = 1,54 * \varnothing Q_{1m} = 1,54 * 49 = 75 \text{ cest./min.}$

Sestup: $Q_{0,46m} = 0,46 * \varnothing Q_{1m} = 0,46 * 72 = 33 \text{ cest./min.}$

Celkem: $Q_{2,0m} = Q_{1,54m} + Q_{0,46m} = 75 + 33 = \mathbf{108 \text{ cest./min.}}$

Závěr:

Požadovaný počet 273 cestujících (209+64) projde jedním schodišťovým ramenem šířky 2,0m za 2:53 minuty.

Na nástupišti budou dočasně demontovány reklamní tabule a po provedení veškerých prací na nástupišti budou tyto tabule znovu osazeny do původních poloh pouze s jejich výškovou úpravou. Základ tabulí bude nadbetonován a tabule budou nově ukotveny pomocí nově zřízených chemických kotev.

V případě, že v rámci prací na rekonstrukci izolací podchodu pro cestující a zavazadlového tunelu dojde k dotčení dotčena nástupištní hrana I.nástupiště u kol.č.6 bude po provedení těchto prací bude tato hrana vrácena do původního stavu.

Kapacitní údaje:

§ nástupištní hrana u koleje č.2	328m (320+8)
§ nástupištní hrana u koleje č.4	328m (320+8)

III. ostrovní nástupiště

III. ostrovní nástupiště v žst. Havlíčkův Brod bude zrekonstruováno v celé délce na

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

ostrovní mimoúrovňové nástupiště typu H130 bez konzolových desek (dle vzorového listu Ž.8.4-N).

Nově budou nástupištní hrany situovány u koleje č.1 – v km 223,841 855 - km 224,169 855 tj. délka nástupištní hrany je 328m z čehož je 8m rampa a 320m nástupní hrana a u koleje č.3 v km 223,842 853 – km 224,171 080 tj. délka nástupištní hrany je 328m z čehož je 8m rampa a 320m nástupní hrana.

Nástupištní hrana u koleje č.1 je situována v přímé ve vzdálenosti od osy přilehlé koleje č.1 – 1670mm a ve výšce nástupní hrany 550mm nad TK přilehlé koleje č.1.

Nástupištní hrana u koleje č.3 je situována převážně v přímé a na konci nástupiště v km 224,146 461 - km 224,171 080 se nachází v oblouku o $R=300\text{m}$ a $D=0\text{mm}$. Vzdálenost hrany od osy přilehlé koleje č.3 je v celé délce – 1680mm a ve výšce nástupní hrany 550mm nad TK přilehlé koleje č.3.

Vzdálenosti a výšky od osy musí být provedeny dle ČSN 73 4959.

Nástupištní zídka je tvořena nástupištním prefabrikátem typu H130 se schváleným TPD (V prostoru skalního podloží zde mohou být případně použity částečně atypické výšky prefabrikátů typu H110). Prefabrikát typu H130 (H110) je uložen na podkladní a vyrovnávací vrstvu z podkladního betonu C 12/15 tloušťky minimálně 0,100m. Základová spára prefabrikátu musí být nejméně v úrovni pláně tělesa železničního spodku.

Vlastní plocha nástupiště je tvořena zpevněnou plochou na zhutnělém zásypu nástupištního prefabrikátu. Prostor za nástupištním prefabrikátem typu H130 (H110) je možno využít pro kabelovou trasu. Nástupištní prefabrikáty typu H130 (H110) je nutno zasypat zhutněnou nenamrzavou zeminou a vrstvou štěrkodrti minimální tloušťky 0,800m pod horní plochou nástupiště.

Kryt nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou tl. 60mm případně jiným vhodným krytem (např. desky s povrchovou úpravou o rozměrech 500mm x 500mm). Zámková dlažba bude ohraničena konzolovými prefabrikáty H130. Na začátku nástupiště bude zřízeno služební schodiště šířky min. 1m; max. výška schodu 190 mm (výška všech schodů stejná), nejmenší šířka schodišťového stupně 250 mm. Bude zde provedena podesta š.1m. Zídka schodiště bude založena v nezámrzné hloubce tj. min. 1,1m pod terénem. Ukončení veřejné části ostrovního nástupiště typu H130 bez konzolových desek služebními schody bude provedeno dle Ž.8.7 – obrázek č.5 – změna č.2. Bude zde provedeno zábradlí výšky 1,1m s umístěním piktogramu „Zákaz vstupu“ a dále zde bude provedena uzamykatelná branka. Zábradlí musí být provedeno mimo volný schůdný prostor a mimo dosah trakčního vedení. Zábradlí bude ocelové výšky $h = 1,10\text{ m}$ z profilu 60/5 a 51/5 mm. Sloupky zábradlí budou kotveny do betonových základových zídek. Zábradlí se opatří ochranným nátěrem (dle požadavků SZDC).

Na konci nástupiště bude provedena rampa délky 8m ve sklonu max. 8,33%. Tato rampa bude provedena do úrovně přejezdu.

Linie podél nástupištní hrany a místa nepřístupná a nebezpečná budou vyznačena varovnými pásy. Podél celé nástupištní hrany ve vzdálenosti 800mm od hrany bude zřízena vodící linie s funkcí varovného pásu šířky 400mm. Varovný pás je ve zpevněné ploše proveden vhodným druhem dlažby s reliéfním povrchem (toto musí být provedeno ve výrobě – viz Ž 8.7). Dále zde bude provedeno optické značení vodící linie s funkcí varovného pásu v tl.150mm (dle Ž 8.7). **Bude zde**

Rekonstrukce nástupišť v ž.st. Havlíčkův Brod

použito dlažby se shodným řešením povrchu jako u varovného pásu na konzolových nástupištích deskách – dle vzorového listu.

Vstupy do podchodu, výtahu, označení laviček apod bude provedeno signálními pásy dle Ž 8.7
Signální pásy budou tvořeny slepeckou zámkovou dlažbou s tzv. pupíky. Tato dlažba bude stejné barvy jako barva dlažby nástupiště.

Na nástupišti budou provedeny bezpečnostní a orientační pásy dle vzorového listu Ž 8.7 změna č.2 (2010) – Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištích.

Veškerá použitá zámková dlažba (na celém nástupišti a ostatních zpevněných plochách) bude tl.60mm a musí mít protiskluzný povrch a musí splňovat min. koeficient smykového tření 0,6.

Přístup na nástupiště je řešen jako bezbariérový. Toto provedení musí být v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. a vzorovými listy ČD 8.7 – změna č.2 (2010).

Některé stávající šachty (kabelové, kanalizační) budou zachovány a zrekonstruovány, jiné budou zrušeny. Zachované stávající šachty na nástupištích budou upraveny, přizvednuty tak, aby výškově odpovídaly průběhu nástupiště. Toto je patrné z výkresů dešťové kanalizace. U rekonstruovaných kabelových šachet budou provedeny nové poklopy

Výškové a sklonové poměry na nástupišti jsou patrné z výkresové části – z příčných řezů a situace nástupiště M 1:100.

Nástupiště bude opatřeno informačním a orientačním systémem (viz samostatné SO a PS), koši (3ks) a lavičkami (6ks) a 1KS vitrína pro jízdní řády a toto je popsáno v samostatných příslušných částech.

Na nástupiště bude přístup cestujících pomocí ramene výstupového schodiště, které se na základě výše uvedeného výpočtu intenzit zúží na cca 2,2m (výpočet viz. II. ostrovní nástupiště). Dále zde bude přístup imobilů a cestujících pomocí nově budovaného výtahu (v rámci SO 314).

Na nástupišti budou dočasně demontovány reklamní tabule a po provedení veškerých prací na nástupišti budou tyto tabule znovu osazeny do původních poloh pouze s jejich výškovou úpravou. Základ tabulí bude nadbetonován a tabule budou nově ukotveny pomocí nově zřízených chemických kotev.

Kapacitní údaje:

§ nástupištní hrana u koleje č.1	328m (320+8)
§ nástupištní hrana u koleje č.3	328m (320+8)

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

IV. ostrovní nástupiště

IV. ostrovní nástupiště v žst. Havlíčkův Brod nebude zrekonstruováno. Nástupiště si zachová veškeré stávající parametry.

V rámci budování výtahu z podchodu na toto nástupiště (toto nástupiště vybudováním výtahu bude nově jako bezbariérové) a v rámci budování izolací na podchodu bude nutno rozebrat stávající povrch a stávající hrany nástupiště u kolejí č.5 a 7 v km 224,098 145 - km 224,128 145 (délka 25m). Po provedení prací na výtahu a na izolacích podchodu budou opětovně zřízeny nástupištní hrany v původním stylu a poloze. V případě, že dojde k nenávratnému poškození některých součástí stávajících hran, tyto budou navrženy materiálem novým. Stávající hrany jsou typu TISCHER.

Stávající živičný povrch bude odstraněn trvale. Ten po provedení prací na izolacích bude nahrazen zámkovou dlažbou včetně konstrukčních vrstev, signálních a varovných pásů (stejně jako předchozí nástupiště).

Na nástupišti budou provedeny bezpečnostní a orientační pásy dle vzorového listu Ž 8.7 změna č.2 (2010) – Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištích.

Veškerá použitá zámková dlažba (na celém nástupišti a ostatních zpevněných plochách) bude tl.60mm a musí mít protiskluzný povrch a musí splňovat min. koeficient smykového tření 0,6.

Přístup na nástupiště je řešen jako bezbariérový. Toto provedení musí být v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. a vzorovými listy ČD 8.7 – změna č.2 (2010).

Na nástupiště bude přístup cestujících pomocí ramene výstupového schodiště. Dále zde bude přístup imobilů a cestujících pomocí nově budovaného výtahu (v rámci SO 314).

Kapacitní údaje:

§ rozebrání a obnovení nástupištní hrany u koleje č.5	25m
§ rozebrání a obnovení nástupištní hrany u koleje č.7	25m
§ zřízení plochy ze zámkové dlažby	160m ²

Pítka:

Předmětem řešení projektové dokumentace v rámci tohoto SO je i nový vodovod v ŽST Havlíčkův Brod, který bude sloužit pro zásobování pítek umístěných na nástupištích. Nový vodovodní řad bude napojen na hlavní vodovodní řad pro žst. (na stávající přípojku vody do žst.) ve stávající vodoměrné šachtě, umístěné u zastávek MHD v přednádražním prostoru. Ve stávající šachtě bude osazena nová vodoměrná sestava pro samostatné měření spotřeby vody pro pítka. Pítka mají samostatný přívod vody (samostatné měření), protože spotřeba vody pro plnění vlaků bude účtována bez stočného, ale spotřeba vody pro pítka musí být účtována se stočným – požadavek VAK a.s. HB. Majitelem a správcem veřejného vodovodu je VAK a.s. Havlíčkův Brod. Napojení

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

vodovodu, úprava - zvětšení stávající vodoměrné šachty a vystrojení vodoměrné šachty bude provedeno dle požadavků správce VAK a.s. Havlíčkův Brod. Z vodoměrné šachty bude nový vodovod veden prostorem žst. - kolejištěm (ve společné trase s vodovodem pro plnění vlaků vodou), dále bude vodovod veden nástupištěm II. a III.. Vodovodní řad je navržen z PE 40 – v celkové dl. 246,06 m + 2 x svislé části 1,6m. Z nového vodovodu budou napojena dvě nově osazovaná pítka na II. a III. nástupišti. Na nový vodovod bude přepojeno stávající pítka umístěné na IV. nástupišti.

PŘED REALIZACÍ VODOVODU MUSÍ BÝT NEJPRVE OVĚŘENO VÝŠKOVÉHO UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍHO VODOVODU V MÍSTĚ NAPOJENÍ A POLOHOVÉ A VÝŠKOVÉ UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍCH INŽ. SÍTÍ V MÍSTECH KŘÍŽENÍ S NOVÝM VODOVODEM!!!

PŘED REALIZACÍ NUTNO NEJPRVE VYTÝČIT STÁVAJÍCÍ INŽ. SÍŤ A ODHALIT (RUČNÍM ODKOPÁNÍM) STÁVAJÍCÍ INŽ. SÍŤ V MÍSTECH KŘÍŽENÍ S VODOVODEM!!!

STAVBA VODOVODU MUSÍ BÝT ŘÁDNĚ KOORDINOVÁNA SE STAVBOU KANALIZACE A SE STAVBOU VODOVODU PRO PLNĚNÍ VLAKŮ VODOU !!!! A S OSTATNÍMI OBJEKTY CELÉ STAVBY „REKONSTRUKCE NÁSTUPIŠŤ V ŽST HAVLÍČKŮV BROD“

POKUD BUDE V MÍSTĚ STAVBY SPODNÍ VODA NUTNO PŘIZVAT INVESTORA A PROJEKTANTA A NAVRHNOUT ŘEŠENÍ STAVBY VODOVODU POD HLADINOU SPODNÍ VODY!!!

Stavba vodovodu bude prováděna jako součást celé stavby „Rekonstrukce nástupišť v ŽST Havlíčkův Brod“. Stavbu vodovodu nelze provádět samostatně. Zásypy jsou počítány kompletně šterkodrtí do úrovně stávajícího nástupiště, kolejiště. Odstranění povrchů nástupiště a vrchních vrstev kolejiště vč. demontáže všech objektů a částí nástupiště nejsou součástí tohoto objektu – stavby vodovodu, jsou součástí dalších objektů stavby rekonstrukce nástupišť. Stavba vodovodu musí být prováděna po demontáži stávajících přístřešků nástupišť (před montáží přístřešků)!

Odvodnění nástupištních přístřešků (v konstrukci nástupiště)

Předmětem řešení projektové dokumentace je nový vodovod v ŽST Havlíčkův Brod, který bude sloužit pro zásobování pítek umístěných na nástupištech. Nový vodovodní řad bude napojen na hlavní vodovodní řad pro žst. (na stávající přípojku vody do žst.) ve stávající vodoměrné šachtě, umístěné u zastávek MHD v přednádražním prostoru. Ve stávající šachtě bude osazena nová vodoměrná sestava pro samostatné měření spotřeby vody pro pítka. Pítka mají samostatný přívod vody (samostatné měření), protože spotřeba vody pro plnění vlaků bude účtována bez stočného, ale spotřeba vody pro pítka musí být účtována se stočným – požadavek VAK a.s. HB. Majitelem a správcem veřejného vodovodu je VAK a.s. Havlíčkův Brod. Napojení vodovodu, úprava - zvětšení stávající vodoměrné šachty a vystrojení vodoměrné šachty bude provedeno dle požadavků správce VAK a.s. Havlíčkův Brod. Z vodoměrné šachty bude nový vodovod veden prostorem žst. - kolejištěm (ve společné trase s vodovodem pro plnění vlaků vodou), dále bude vodovod veden nástupištěm II. a III.. Vodovodní řad je navržen z PE 40 – v celkové dl. 246,06 m + 2 x svislé části 1,6m. Z nového vodovodu budou napojena dvě nově osazovaná pítka na II. a III. nástupišti. Na nový vodovod bude přepojeno stávající pítka umístěné na IV. nástupišti.

PŘED REALIZACÍ VODOVODU MUSÍ BÝT NEJPRVE OVĚŘENO VÝŠKOVÉHO

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

**UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍHO VODOVODU V MÍSTĚ NAPOJENÍ A POLOHOVÉ A VÝŠKOVÉ
UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍCH INŽ. SÍTÍ V MÍSTECH KŘÍŽENÍ S NOVÝM VODOVODEM!!!**

**PŘED REALIZACÍ NUTNO NEJPRVE VYTÝČIT STÁVAJÍCÍ INŽ. SÍŤ A ODHALIT
(RUČNÍM ODKOPÁNÍM) STÁVAJÍCÍ INŽ. SÍŤ V MÍSTECH KŘÍŽENÍ S VODOVODEM!!!**

**STAVBA VODOVODU MUSÍ BÝT ŘÁDNĚ KOORDINOVÁNA SE STAVBOU
KANALIZACE A SE STAVBOU VODOVODU PRO PLNĚNÍ VLAKŮ VODOU !!!! A
S OSTATNÍMI OBJEKTY CELÉ STAVBY „REKONSTRUKCE NÁSTUPIŠŤ V ŽST
HAVLÍČKŮV BROD“**

**POKUD BUDE V MÍSTĚ STAVBY SPODNÍ VODA NUTNO PŘIZVAT INVESTORA A
PROJEKTANTA A NAVRHNOUT ŘEŠENÍ STAVBY VODOVODU POD HLADINOU
SPODNÍ VODY!!!**

Stavba vodovodu bude prováděna jako součást celé stavby „Rekonstrukce nástupišť v ŽST Havlíčkův Brod“. Stavbu vodovodu nelze provádět samostatně. Zásypy jsou počítány kompletně šterkodrtí do úrovně stávajícího nástupiště, kolejiště. Odstranění povrchů nástupiště a vrchních vrstev kolejiště vč. demontáže všech objektů a částí nástupiště nejsou součástí tohoto objektu – stavby vodovodu, jsou součástí dalších objektů stavby rekonstrukce nástupišť. Stavba vodovodu musí být prováděna po demontáži stávajících přístřešků nástupišť (před montáží přístřešků)!

SO 304 - PLNĚNÍ VLAKOVÝCH SOUPRAV VODOU

Stávající stav:

V současné době se v prostoru ostrovních nástupišť nenachází systém rozvodu vody pro plnění vlakových souprav.

Navržený stav:

Předmětem řešení projektové dokumentace je nový vodovod v ŽST Havlíčkův Brod, který bude sloužit pro plnění vagónů vlakových souprav vodou. Systém plnění vlaků vodou je navržen dle požadavků investora a provozovatele. Vodovod je navržen tak, aby umožnil dopravit požadované objemy vody, aby bylo splněno požadované množství a požadované umístění odběrných míst a dále aby bylo umožněno samostatné měření odebírané vody. Nový vodovodní řad bude napojen na hlavní vodovodní řad pro žst. (na stávající přípojku vody do žst.) ve stávající vodoměrné šachtě, umístěné u zastávek MHD v přednádražním prostoru. Ve stávající šachtě bude osazena nová vodoměrná sestava pro samostatné měření spotřeby vody při plnění vlakových souprav a bude zde osazen regulační ventil. Majitelem a správcem veřejného vodovodu je VAK a.s. Havlíčkův Brod. Napojení vodovodu, úprava - zvětšení stávající vodoměrné šachty a vystrojení vodoměrné šachty bude provedeno dle požadavků správce VAK a.s. Havlíčkův Brod. Z vodoměrné šachty bude nový vodovod vedený prostorem žst. - kolejištěm (ve společné trase s vodovodem pro zásobování pítek na nástupištích), dále bude vodovod veden nástupištěm II. a III.. Dimenze vodovodu je omezena dimenzí stávající přípojky - litina DN80. Přívodní vodovodní řad „A“ je navržen z PE 110 – dl. 193,25m, vodovod v nástupišti č.II řad „B“ – PE 110 dl.217,2m a vodovod v nástupišti č.III řad „C“ – PE 110 dl. 226,80m. Z hlavního vodovodního potrubí v nástupištích budou provedeny odbočky - přípojky PE 40 k jednotlivým připojovacím malým šachtám pro plnění vagónů, připojovací šachty budou umístěny mezi kolejemi, přípojky PE 40 budou celé umístěny v chráničkách PE 110. V místech napojení přípojek na hlavní vod.řad (v nástupištích) budou

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

provedeny armaturní šachty. Celkem je navrženo 19 ks plnicích - přípojovacích šachet PL v kolejišti a 19 ks armaturních šachet PŠ v nástupištích. Přesné trasy vodovodu budou upřesněny před realizací po vytyčení stávajících sítí, po zjištění výškového umístění stávající kanalizace (z důvodu odvodnění armaturních šachet) a po zjištění velikosti základových patek sloupů přístřešku.

PŘED REALIZACÍ VODOVODU PRO PLNĚNÍ VLAKOVÝCH SOUPRAV VODOU A ODVODNĚNÍ ŠACHET MUSÍ BÝT NEJPRVE OVĚŘENO VÝŠKOVÉ A POLOHOVÉ UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍ KANALIZACE V NÁSTUPIŠTÍCH Z DŮVODU NAPOJENÍ ODVODNĚNÍ Z VODOVODNÍCH ARMATURNÍCH ŠACHET DO KANALIZACE!!! V PŘEDANÉ KOORDINAČNÍ SITUACI (ZAMĚŘENÍ) NEBYLO VÝŠKOVÉ ZAMĚŘENÍ DEN POTRUBÍ STÁVAJÍCÍCH KANALIZACÍ A NĚKTERÉ ŠACHTY NEBYLY PŘÍSTUPNÉ (NEŠLY OTEVŘÍT), NĚKTERÉ BYLY ZANEŠENÉ, NĚKTERÉ BYLY POD VODOU. REALIZACE NESMÍ BÝT ZAHÁJENA PŘED OVĚŘENÍM VÝŠKOVÉHO UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍ KANALIZACE, PŘED PROVĚŘENÍM ZDA NOVOU KANALIZACÍ LZE VÝŠKOVĚ NAPOJIT DO STÁVAJÍCÍ KANALIZACE. ŘEŠENÍ MUSÍ BÝT PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY KANALIZACE ODSOUHLASENO PROJEKTANTEM, INVESTOREM, SPRÁVCEM A PROVOZOVATELEM KANALIZACE.

PŘED REALIZACÍ VODOVODU MUSÍ BÝT NEJPRVE OVĚŘENO VÝŠKOVÉHO UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍHO VODOVODU V MÍSTĚ NAPOJENÍ A POLOHOVÉ A VÝŠKOVÉ UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍCH INŽ. SÍTÍ V MÍSTECH KŘÍŽENÍ S NOVÝM VODOVODEM!!!

PŘED REALIZACÍ NUTNO NEJPRVE VYTÝČIT STÁVAJÍCÍ INŽ. SÍŤ A ODHALIT (RUČNÍM ODKOPÁNÍM) STÁVAJÍCÍ INŽ. SÍŤ V MÍSTECH KŘÍŽENÍ S VODOVODEM!!!

STAVBA VODOVODU MUSÍ BÝT ŘÁDNĚ KOORDINOVÁNA SE STAVBOU KANALIZACE A SE STAVBOU VODOVODU PRO ZÁSOBOVÁNÍ PÍTEK !!!! A S OSTATNÍMI OBJEKTY CELÉ STAVBY „REKONSTRUKCE NÁSTUPIŠŤ V ŽST HAVLÍČKŮV BROD“

POKUD BUDE V MÍSTĚ STAVBY SPODNÍ VODA NUTNO PŘIZVAT INVESTORA A PROJEKTANTA A NAVRHNOUT ŘEŠENÍ STAVBY VODOVODU VČ. ŠACHET POD HLADINOU SPODNÍ VODY!!!

V ZIMNÍM OBDOBÍ - MUSÍ OBSLUHA ZAJISTIT ÚPLNÉ VYPUŠTĚNÍ VODY Z PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ MEZI PL A PŠ PO KAŽDÉM NAPLNĚNÍ VLAKU!!!! PŘED ZAHÁJENÍM PLNĚNÍ V ZIMNÍM OBDOBÍ MUSÍ OBSLUHA NEJPRVE ZAVŘÍT KOHOUT V PL A POTÉ TEPRVE PUSTIT VODU – OTEVŘÍT ŠOUPĚ V PŠ!!!

Systém plnění vlaků vodou je navržen dle požadavků investora a provozovatele. Jedná se o nestandardní řešení plnění vlaků vodou, protože investorem, vlastníkem nebylo povoleno umístění velkých šachet s uzávěrem vody v kolejišti. Z tohoto důvodu budou osazeny v kolejišti pouze malé přípojovací šachty a v nástupišti velké armaturní šachty. Potrubí do malých šachet je v zámrzné hloubce, proto musí být v zimním období vypouštěno po každém provedeném naplnění vlaku vodou. Připojení plnicích hadic je dle požadavků investora a provozovatele v mělkých malých šachtách v kolejišti, z tohoto důvodu musí být v nástupištích umístěny velké armaturní šachty s uzavíracím šoupětem se samočinným vypouštěním a tyto šachty musí být odvodněny do kanalizace. Vystrojení je navrženo na investorem a provozovatelem požadované připojení hadic dimenze 1“ (DN25). Vodovod je navržen - nadimenzován tak, aby splňoval požadované plnění dvou 450 l nádrží v jednom voze, 6 vozů v jedné soupravě, čas na plnění cca 1 hod.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Stanovené vstupní podmínky pro návrh a dimenzování vodovodu (ČD,a.s. DKV Brno):

Je požadováno:

- jednotlivá odběrná místa umožní plnění nádrží (450 l) vlakových souprav
- regulovaný tlak vody v potrubí
- souběžné plnění všech vozů tj. 19 současných odběrů v časovém rámci 1 hodiny

Bylo odsouhlaseno umístění a počet odběrných míst.

Počet odběrných míst v provozu, při respektování vstupních požadavků, je omezen kapacitou veřejné vodovodní sítě DN 80.

Pro výpočet je uvažováno:

$$Q_A = 1,0 \text{ l/s pro potrubí DN32}$$

$$v = 0,5 - \text{max } 3,0 \text{ m/s}$$

$$S = 0,0063 \text{ m}^2$$

$$n = 19 \text{ odběrných míst}$$

$$Q_{\max} = 1 \cdot 1,0 \cdot 19 = 19 \text{ l/s nebo}$$

$$Q_{\max} = 0,0063 \cdot 3 = 18,9 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max} = 18,9 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{hod}} = 68,04 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$\text{doba plnění } 150 \text{ sec., tj. } 5,33 \text{ l/s}$$

$$\text{Navrženo je potrubí DN110/10,0 pro které vyhoví: } v_{\max} = 3,0 \text{ m/s, } Q = 18,9 \text{ l/s, } d = 90 \text{ mm}$$

Stavba vodovodu bude prováděna jako součást celé stavby „Rekonstrukce nástupišť v ŽST Havlíčkův Brod“. Stavbu vodovodu nelze provádět samostatně. Zásypy jsou počítány komplet šterkodrtí do úrovně stávajícího nástupiště, kolejiště. Odstranění povrchů nástupiště a vrchních vrstev kolejiště vč. demontáže všech objektů a částí nástupiště nejsou součástí tohoto objektu – stavby vodovodu, jsou součástí dalších objektů stavby rekonstrukce nástupišť. Stavba vodovodu musí být prováděna po demontáži stávajících přístřešků nástupišť (před montáží přístřešků)!

SO 305 REKONSTRUKCE NÁSTUPIŠTNÍHO PŘÍSTŘEŠKU

STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

Jedná se o konstrukce stávajících zastřešení II. a III. ostrovního nástupiště. Zastřešení překrývá celou šířku každého z nástupišť a je dlouhé 162,16m (nástupiště č. II.) a 165,45m (nástupiště č. III.). Zastřešení je tvořeno svařovanými sloupy obdélníkového proměnného průřezu (tl. stěny 8mm) v rozteči 15,00m a (v prostoru okolo výstupu z podchodu jsou rozteče atypické) a průběžným svařovaným krabicovým průvlakem v ose zastřešení (tl. stěny 10mm). Na průvlaků jsou navařeny v rozteči 3,00m konzoly průřezu T pro připevnění příčných příhradových vazníků a pro uložení mezistřešního žlabu. Na obou bočních stěnách průvlaků jsou přes T konzoly navařeny po celé délce zastřešení rámy kabelovodů z L profilů opláštěné pozinkovaným plechem. Na příhradových vaznicích jsou připevněny na každé straně čtyři podélné vaznice tvořené válcovaným ocelovým profilem U 50, ke kterým jsou pomocí háků připevněny trapézové plechy tvořící střešní krytinu. Mezistřešní žlab je z pozinkovaného plechu tl. 8mm se spádem 0,50%. Svod vody z mezistřešního žlabu je řešen trubicí vedenou uvnitř každého druhého sloupu, v prostoru okolo výstupu z podchodu až každého třetí sloupu. Příčné vazníky a podélné vaznice na rozdíl od sloupů a průvlaků již nevyhoví namáhání vypočtenému dle současných norem a budou rekonstruovány. Svody vedoucí uvnitř sloupů budou z důvodu složité údržby zrušeny a nově umístěny mimo sloupy.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Základní údaje:

- Počet nástupištních přístřešků: 2
- Délka nástupištních přístřešků: 162,160 m (II. nástupiště), 166,450 m (III. nástupiště)
- Šířka nástupištních přístřešků: 6,210 m
- Předpokládaný rok výstavby : 1968

NOVÝ STAV OBJEKTU

Jedná se o rekonstrukci stávajícího zastřešení II. a III. nástupiště v žst. Havlíčkův Brod. Nástupištní přístřešky jsou navrženy pro ostrovní nástupiště výšky 550mm nad temenem kolejnice a šířky 6150mm. Tvar přístřešků bude umožňovat průjezd všech vlaků daných průjezdným profilem Z-GC. Konstrukce budou zastřešovat celou šířku nástupišť v délkách 162,16m (nástupiště č. II.) a 166,45m (nástupiště č. III.) včetně schodišť a osobních i nákladních výtahových šachet. Celkové plochy zastřešení budou 997,28m² (nástupiště č. II.) a 1023,67m² (nástupiště č. III.)

Ze stávající konstrukce budou demontovány příhradové vazníky, vaznice, trapézový plech a klempířské díly. Vzhledem k prorezavění patě sloupů a nutnosti zvětšeného jízdního profilu bude nutné stávající ocelovou konstrukci demontovat opravit a zvýšit stávající základy. Stávající základ se očistí a pomocí navrtaných trnů se nadbetonuje o 789 mm, C 30/40, XCIII. Sloupy a průvlaky budou demontovány odvezeny. V montážní dílně budou sloupy zkráceny na délku 3811 mm – viz. výkresová část. Na spodní hranu sloupů budou navařeny platle tl. 25 mm s otvory pro chemické kotvy Ø27 mm. Hlavní průvlaky budou rozděleny. Části délky 3350 mm mm zůstanou navařené na sloupu, střední části délky 8000 mm budou odvezeny samostatně. Díly budou v dílně zbaveny starého nátěru obroušeny a natřeny. Spojení na stavbě bude provedeno pomocí šroubů přes čelní desky. Staré konzoly pro navaření pro připojení vazníků budou nahrazeny plechy tl. 6 mm s otvory Ø 18 mm pro šrouby vazníku. Původní vazníky včetně konzol budou odstraněny. Na nových konzolách jsou přišroubovány nové vazníky (TRHR 120x60x4mm) se vzpěrami (TRHR 80x60x3mm). Vaznicový rošt (TRHR 100x50x4) bude montován postupně pomocí samořezných šroubů. Na příčných vaznicích je osazen trapézový plech TR40x160x0,88mm pomocí samořezných šroubů s pryžovým těsněním ve spodní vlně. Okraj trapézových plechů je překryt lištou z ohýbaného U profilu 50x50x3mm.

Pro vedení kabelizace jsou použity nové konstrukce kabelovodů po obou bočních stěnách průvlaku nad horním koncem sloupu. Kabelovody jsou nově opatřeny kryty z alucobondu t. 4mm. Odvodnění přístřešku (svody) budou z důvodu složité údržby přemístěny z prostoru uvnitř sloupů mimo tyto sloupy. Do stávajících žlabových konzol budou osazeny nové žlaby z pozinkovaného plechu.

Zakrytí vstupů z podchodů

Jedná se o opláštění výstupů na perony 2 a 3 nástupiště vlakového nádraží stanice Havlíčkův Brod. Opláštění je celoprosklené ze tří stran výstupu i s proskleným zastřešením. Nosná podkonstrukce opláštění je provedena z ocelových prvků, které jsou ukotveny místně na průběžném betonovém soklu, pomocí průvlakových kotev.

Samotné prosklené opláštění je uchyceno pomocí nerezových terčů a strukturálního zasklení mezi jednotlivými díly skle a ocelové podkonstrukci. Strukturální zasklení je provedeno po obvodě jednotlivých tabulí skel a ve spodní části je sklo uchyceno mezi dvě ocelové průběžné plechy.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Horní spára mezi vodorovným a svislým zasklením je provedena bez zatmělení pro možnost větrání výstupů.

Kolem opláštění vstupů obíhá ve třech řadách madlová konstrukce, která navazuje na dvě řady madel od schodiště. Madla na rozích spojena ve svislé prvky proti poškození.

Střeška je provedena pultová i pro lepší čištění nečistot od vlakových souprav a provozu nádraží.

SO 306 REKONSTRUKCE OSVĚTLENÍ NÁSTUPIŠŤ

V současné době jsou podchod a nástupiště č. II a č. III v žst Havlíčkův Brod osvětlena již nevyhovujícími osvětlovacími zářivkovými tělesy. V nezastřešených částech jsou nástupiště osvětlena pomocí osvětlovacích stožárů JŽ. Napájení tohoto osvětlení, včetně stykačů je provedeno z rozvodny HR-03 z dopravního pavilónu. Ovládání osvětlení je umístěno v dopravní kanceláři.

Účelem tohoto projektu je:

- demontáž stávajícího osvětlení v podchodu, včetně rozvaděčů a kabeláže
- demontáž stávajícího osvětlení na nástupišťích č. II a č. III v zastřešených částech, včetně rozvaděčů a kabeláže
- demontáž stávajícího osvětlení na nástupišťích č. II a č. III v nezastřešených částech, včetně kabeláže a demontáže osvětlovacích stožárů
- instalace nového osvětlení v podchodu, včetně rozvaděčů, ovládání osvětlení a kabeláže
- instalace nového nouzového osvětlení v podchodu
- instalace nových přírodních napájecích a ovládacích kabelů z rozvodny HR-03 v dopravním pavilónu k nástupišťím č. II a č. III
- instalace nových osvětlovacích stožárů v nezastřešených částech nástupišť č. II a č. III
- instalace nového osvětlení na nástupišťích č. II a č. III v zastřešených a nezastřešených částech, včetně rozvaděčů, ovládání osvětlení a kabeláže

Žst Havlíčkův Brod se nachází na celostátní trati – bylo požadováno osvětlení nástupišť na 50 luxů pod zastřešením a v podchodu, 20 luxů v nezastřešené části. S ohledem na tyto skutečnosti je proveden výpočet i návrh osvětlení. Ve výpočtu je uvažováno i s osvětlením služebního přejezdu, služebního přechodu a prostorů před novými výtahy. Všechna nově instalovaná svítidla budou v provedení LED. V nezastřešené části obou nástupišť budou stávající stožáry osvětlení demontovány. Tyto stožáry budou vyměněny za nové sklopné stožáry s výškou 6m nad úrovní terénu a doplněny o další stožáry s tím, že prostorové uspořádání nově instalovaných stožárů je upraveno podle výpočtu osvětlení. V rozpočtu jsou dle požadavku zahrnuty 2 ks externího pružinového sklápěcího zařízení. Stožáry budou v provedení pro umístění reproduktorů – je nutné specifikovat v objednávce. Osvětlení je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.7.2008. Umístění prvků osvětlení je patrné z výkresové dokumentace.

Pro napájení osvětlení v podchodu bude vybudován nový napájecí rozvaděč. Ten bude umístěn v nové místnosti, která se bude nacházet v části stávající zaslepené chodby. Rozvaděč bude napájen z rozvodny HR 03. Přívody napájení pro nástupiště č. II, č. III a č. IV budou provedeny kabelem CYKY 4J x 16 z rozvodny HR-03 do nástupištních rozvaděčů, které budou umístěny na začátcích nástupišť (směr Praha). Trasy přívodů povedou ve stávající kabelové trase, ve

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

kteřé je i napájecí kabel pro nástupiště č. IV. Nový napájecí kabel pro nástupiště č. IV bude v rámci tohoto PS zatažen k nástupištnímu rozvaděči na nástupišti č. III. Zde bude ponechána dostatečná kabelová rezerva pro budoucí připojení nástupiště č. IV. Tato rezerva bude provizorně uložena v liště instalované na svislé konstrukci přístřešku. V rozvodně HR-03 budou umístěny hlavní jističe přírodních kabelů. Samostatné měření odběru osvětlení pro rekonstruovaná nástupiště nebylo požadováno. Osvětlení bude napojeno na stávající měřený odběr celého osvětlení v žst Havlíčkův Brod.

Rozvaděče osvětlení budou umístěny na začátcích nástupišť (směr Praha). Přívody pro rozvaděče budou provedeny z rozvodny HR-03 kabely CYKY 4J x 16. V rozvaděčích osvětlení budou osazeny hlavní jističe na přívodu, jističe pro jednotlivé vývody osvětlovacích větví, proudové chrániče, stykače, soumrakové spínače a další prvky nutné pro správnou funkci osvětlení. Z rozvaděčů bude vyvedena vždy jedna třífázová větev pro osvětlení nezastřešené části nástupišť kabelem CYKY 5J x 6, tři jednofázové větve pro osvětlení zastřešené části nástupišť kabely CYKY 3J x 4 a jedna jednofázová větev pro přípojná místa stávajících reklamních tabulí kabely CYKY 3J x 2,5. Dále bude z rozvaděče osvětlení na nástupišti č. II vyvedena jedna jednofázová větev pro osvětlení služebního přejezdu kabelem CYKY 3J x 4 a z rozvaděče osvětlení na nástupišti č. III vyvedena jedna jednofázová větev pro osvětlení služebního přejezdu kabelem CYKY 3J x 4. Z pohledu ovládání budou samostatně ovládána osvětlovací tělesa pod zastřešenými částmi nástupišť, včetně osvětlení služebního přejezdu na stožárech č. 47 a 47A, a samostatně osvětlovací tělesa v nezastřešených částech nástupišť. Osvětlovací tělesa budou připojena střídavě na jednotlivé fáze tak, aby při výpadku některé z fází bylo osvětlení nástupiště nadále funkční, i když se sníženou intenzitou osvětlení. V každém rozvaděči bude 10kW výkonová rezerva pro možnost budoucího připojení dalších elektrických zařízení na nástupištech. Spínání osvětlení bude zajištěno pomocí stykačů (v rozvaděčích osvětlení), které budou ovládány z dopravní kanceláře, popř. ze soumrakových čidel. Pro manuální ovládání bude z dopravního pavilónu přiveden ke každému nástupištnímu rozvaděči ovládací kabel CYKY-O-12 x 1,5. Pro nově instalované osvětlení bude v dopravní kanceláři instalován nový rozvaděč ovládání osvětlení.

V rozvaděčích osvětlení bude prostorová rezerva pro případné umístění dalších prvků. Na každém z nástupišť č. II a č. III budou zřízena přípojná místa pro 4 ks butonů, 1ks hlasového majáčku a 2 ks reklamních tabulí (resp. 1 ks pro nástupiště č. III) – viz zakreslení ve výkresu. Na nástupišti č. I, č. IV a č. V bude zřízeno přípojná místo pro 1ks hlasového majáčku. Nad schodištěm z podchodu pro nástupiště č. I a č. V bude zřízeno přípojná místo pro 1ks butonu a 1ks hlasového majáčku. V prostoru odbavovací haly bude zřízeno přípojná místo pro 2ks butonů a 1ks hlasového majáčku. V podchodu bude zřízeno přípojná místo pro 1ks butonu u schodiště z podchodu pro nástupišti č. I a č. V. Pro nově zřizovanou místnost v zaslepené chodbě v podchodu, pro nové rozvaděče, bude v rámci tohoto SO instalováno osvětlení. Pro nové elektricky otevírané dveře v podchodu bude z rozvaděče osvětlení pro podchod zřízen vývod napájení. V podchodu bude instalováno nouzové osvětlení s centrálním akumulátorem. Monitor výpadku fází bude instalován v rozvaděči osvětlení pro podchod. Centrální jednotka pro nouzové osvětlení bude instalována vedle rozvaděče osvětlení podchodu.

Kabely osvětlení budou uvnitř dopravního pavilónu uloženy ve vkládacích instalačních lištách. Průrazy zdí mezi místnostmi a průrazy vně z budovy budou opatřeny chráničnou. Při souběhu a křížení s ostatními sdělovacími a silovými rozvody musí být dodržena minimální dovolená

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

vzdálenost dle ČSN pro vyloučení vzájemného možného přenosu rušivých napětí. Kabely pro osvětlení nezastřešené části rekonstruovaných nástupišť budou uloženy v trubkách uložených v zemi. Kabely pro osvětlení v zastřešených částech nástupišť povedou odděleně v kabelových kanálech, které jsou součástí kovové konstrukce zastřešení. Na zastřešení nástupišť budou provedeny svody od zastřešení k nástupištním rozvaděčům v pancéřových trubkách. Přívod pro osvětlení a hlasový majáček na nástupišti č. IV bude veden podchodem z rozvaděče osvětlení pro podchod.

Napájení 230V pro osvětlení bude provedeno z jednoho napájecího bodu z rozvodny HR-03 v dopravním pavilónu - soustava 3 PEN/AC 50Hz/230V/TN-C. Přívodní kabel CYKY-J-4x4 pro rozvaděč osvětlení v podchodu bude jištěn jističem 3/B/20A. Přívodní kabel CYKY-J-4x16 pro rozvaděč osvětlení na nástupišti č. II bude jištěn jističem 3/B/32A. Přívodní kabel CYKY-J-4x16 pro rozvaděč osvětlení na nástupišti č. III bude jištěn jističem 3/B/32A.

Při realizaci je nutné brát zřetel na koordinaci prací na rekonstrukci nástupišť, osvětlení nástupišť a na instalaci rozhlasu. Před uvedením do provozu musí být u zařízení provedena výchozí revize.

SO 307 ÚPRAVA TV

Stávající trakční vedení bylo vybudováno v letech 1965-1966. Při výstavbě bylo využito vzorové sestavy typu S pro elektrifikaci tratí jednofázovou trakční soustavou 25kV, 50 Hz. Od doby svého provozu trakční vedení tohoto traťového úseku prošlo několika dílčími úpravami. V současné době je použito trolejového drátu 100 mm² Cu a NL 70 mm² Bz se stálým tahem v troleji a nosném lanu 10kN

V rámci stavby, kdy budou opravovány II. a III. nástupiště a přístřešky, budou nutné úpravy TV. Bude demontován příhradový stožár 51G u přístřešku v čele III. nástupiště. Na stožáru je zakotven systém pro kolej č.3 s výběhem do „Humpolačky“. Nový stožár bude vybudován o 19 m dále ve směru staničení.

Nad rekonstruovanými přístřešky jsou na bránách 51-52A, 49L-50 závěsy na směrových lanech. Vzhledem k tomu, že dochází ke zvýšení rekonstruovaného přístřešku na II. a III. Nástupišti, budou směrová lana nahrazena závěsy SIK.

Aby byla u nástupišť, které se nerekonstruují, zajištěna obslužnost nevyločených nástupištních hran elektrickou trakcí, dojde po dobu výstavby k provizornímu elektrickému oddělení části koleje 4 od koleje 2, která zůstane pod napětím. Oddělení bude provedeno děliči. Budou instalovány děliče č. P31 a P35.

Ze stejných důvodů budou vloženy děliče P30, P32, P33 a P34 do trolejového vedení koleje č. 6 a 8. Vzhledem k tomu, že z prostoru mezi děliči odbíhá trakční vedení elektrizovaných kolejí 8, 10, 12 a 14, budou děliče podle potřeby stavebního postupu vodivě překlenovány. Děliče budou překlenovány nejenom s ohledem na potřeby stavby, ale i potřeby dopravy a posunu vlaků do odbočujících kolejí. Stávající dělič č. 9 v koleji č. 6 bude posunut ve směru staničení do úrovně provizorního děliče č. P35, aby byl zajištěn beznapětový stav až za služební přejezd.

Po ukončení rekonstrukce budou děliče opět vyjmuty a vedení uvedeno do původního stavu. V rámci úpravy TV dojde k výškové a směrové regulaci trolejového vedení. Pouze dělič č. 9 v nové poloze zůstane definitivně.

Po odstranění provizorních děličů bude v koleji č. 4 provedena výměna trolejového drátu od vnějších krajů vyjmutých děličů P31 a P35. U vyjmutých provizorních děličů z TV koleje č. 6 a 8

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

bude trolejový drát vyměněn v nezbytné délce podle místních podmínek, tak, aby bylo co nejméně spojek. V celém úseku výměny trolejového drátu budou také vyměněny i věšáky trolejového drátu včetně laníkových svorek.

U všech stávajících stožárů a základů v rekonstruovaných nástupištích budou provedeny opravy povrchu stožárů a základů. Korozi napadená místa stožárů budou opravena antikoročním a vrchním nátěrem, základy budou opraveny odstraněním zvětralých míst a vyrovnáním betonovou stěrkou.

SO 308 UKOLEJNĚNÍ

Stávající stožáry TV a ocelové konstrukce, nacházející se v POTV, jsou ukolejňeny přímo na kolejový pás vedoucí zpětný proud, nebo na střed stykového transformátoru

Na všech trakčních podpěrách dotčených rekonstrukcí nástupišť bude provedeno nové ukolejnění tak, že na veřejně přístupných místech bude provedeno přes průrazku UPO 250 V, na ostatních stávajících nebo nových zařízeních přes průrazku UPO 500 V. Ukolejnění bude prováděno v souladu se stávajícím schváleným KSU.

SO 309 REKONSTRUKCE PŘECHODU V KM 224,172

V rámci tohoto SO bude zrekonstruován stávající přechod km 224,171 605 tak, aby navazoval na zrekonstruovaná ostrovní nástupiště. Přechod je navržen šířky 3,6m pouze v místě napojení na stávající přechody (přes kol.5) bude šířky cca 3,0m. Rekonstruovaný přejezd šířky 3,6m bude přes koleje č.6,4,2,1 a 3. Přejezd se dále plynule napojí na stávající přejezd a pokračuje přes kolej č.5 ke IV. ostrovnímu nástupišti.

Zrekonstruovaný přechod bude tvořen rozebíratelnou celopryžovou konstrukcí se schválenými TPD. V prostoru mezi kolejí č.4 a č.6 za koncem výhybky č.67, není dosažena osová vzdálenost 4,75m a musí zde být řešeny atypické vnější přejezdové panely. Plocha mezi konstrukcí bude zatlážděna ze zámkové dlažby, obrys zámk.dlažby bude vymezen beton.obrubami 10/25/100 cm osazenými do beton.lože.

§ rek ostáv.sluzebního přechodu š.3,60m v dl. 28m 1KS

SO 310 PŘELOŽKY A OCHRANA KABELOVÝCH TRAS

V současné době se v daném prostoru dotčeného stavbou, tj. v místě stávajícího nástupiště č. II a č. III v žst Havlíčkův Brod, nachází stávající zemní metalická kabelizace ve správě SSZT a SEE OŘ Brno a SŽDC, s. o. -TÚDC. Kabelové trasy se nachází mezi kolejemi č. 1 a č. 2, mezi kolejemi č. 4 a č. 6, před nástupišti č. II a č. III (směr Brno) a dále za nástupišti č. II a č. III směrem na Prahu.

Účelem tohoto SO je dostatečná ochrana stávajících kabelů ve správě OŘ Brno SEE a SŽDC s. o. - TÚDC, z důvodu stavebních a terénních úprav nástupiště č. II a č. III a přilehlých kolejí č. 1, č. 2, č. 3, č. 4, č. 5 a č. 6. Ochrana kabelizace SSZT je řešena samostatným PS.

Před zahájením prací bude provedeno vytyčení kabelových tras. Při zemních pracích v rámci stavby budou odkryty stávající kabelové trasy. V navrženém řešení je uvažováno s ručním odkopáním kabelových tras v celé délce zájmového území. Po odkrytí budou kabely řádně očištěny, označeny a

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

ochráněny uložení do nových chráničkových tras (popř. naspojovány). Uložení stávajících kabelů bude provedeno do betonových žlabů. Chráněná trasa bude postupně překládána podle postupu stavebních a terénních úprav. Po dokončení úprav budou všechny kabely uloženy zpět do země a ke stávajícím trasám budou založeny nové chráničky pro případ dalšího využití. Při manipulaci s kabely se musí postupovat zvláště opatrně. V legendě výkresu „Situace M 1:500“ jsou popsány jednotlivé typy kabelů uložené v kabelových trasách.

SO 311 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA NÁSTUPIŠTĚ – ELEKTROINSTALACE

V současné době se nenachází v žst. Havlíčkův Brod žádný osobní výtah pro cestující. Účelem tohoto projektu je vybudování elektrických přípojek pro 4 nové osobní výtahy pro imobilní cestující na rekonstruovaných nástupištích č. II a č. III a dále na nástupišti č. IV a u výpravní budovy v žst. Havlíčkův Brod. Pro napájení výtahu bude vybudován nový napájecí rozvaděč. Ten bude umístěn v nové místnosti, která se bude nacházet v části stávající zaslepené chodby. Rozvaděč bude napájen z rozvodny HR 03. Odběr elektrické energie pro osobní výtahy bude měřen samostatně. Do každé výtahové šachty budou vedeny z nového rozvaděče pro výtahy samostatně jištěné přívody do prostoru výtahové šachty, kde bude instalovaný výtahový rozvaděč:

- 3f pro napájení strojovny
- 1f pro napájení řídicího panelu a dobíjení nouzového zdroje
- 1f pro napájení vyhřívání šachty (popř. i prahů dveří)

Výtahové šachty budou temperovány pomocí 2kW přímotopných konvektorů s termostatem. Konvektory budou umístěny ve spodní části výtahových šachet. Připojení k přívodnímu kabelu bude provedeno přes zásuvku 230V AC/16A s krytím min. IP 44 umístěnou ve spodní části výtahové šachty (popř. ještě přes elektroinstalační krabici, v případě napájení vytápění prahů dveří). Ochranný kolík zásuvky bude propojen vodičem CY 1x4mm² s armováním podchodu, které bude vyvedeno ve výtahové šachtě. Teplotní rozsah ve výtahové šachtě je dán technickou specifikací dodaného výtahu. Zde je uvažováno normální prostředí od +5°C do +40°C. Jedna teplotní sonda je určena k monitorování havarijního stavu - teplota pod +5°C, druhá teplotní sonda pro havarijní stav - teplota nad +40°C (popř. jiný rozsah určen technickou specifikací dodaného výtahu). Obě teplotní sondy budou umístěny ve výtahových šachtách ve výšce okolního venkovního terénu (nástupiště...). Připojení sond k datovému kabelu bude provedeno přes výtahový rozvaděč.

Z každé výtahové šachty (z výtahového rozvaděče) povede jeden společný kabel pro diagnostiku a ovládání výtahu. Podle konkrétního typu instalovaného výtahu mohou být diagnostikovány např. stavy (poruchy) jako je porucha výtahu, výpadek napájení výtahu, porucha temperování výtahové šachty, jízda nahoru-dolů, v jízdě, poloha kabiny výtahu. Ovládat se bude dálkové zablokování vstupu do výtahu. Napájení osvětlení a servisní zásuvky ve výtahové šachtě bude součástí dodávky výtahové technologie a není v tomto SO řešeno.

Pro každé čerpadlo, které bude umístěno v čerpací jímce v podchodu u výtahu, bude přiveden 1f napájecí kabel. Kabel bude ukončen v zásuvce 230V AC/16A s krytím min. IP 44. Zásuvka bude umístěna v horní části čerpací jímky. Ochranný kolík zásuvky bude propojen vodičem CY 1x4mm² s armováním podchodu, které bude vyvedeno ve výtahové šachtě.

Dále od každého čerpadla povede samostatný kabel dálkové signalizace čerpadla (s přívodem napájení pro záplavový detektor) s možností signalizací výpadku napájení čerpadla, zaplavení jímky a popř. poruchy čerpadla (dle konkrétního typu čerpadla). Záplavová sonda bude instalovaná

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

v čerpací jímce v takové výšce, aby byla aktivovaná v případě, že hladina vody stoupne na úroveň + 400 mm nad dno jímky (plovákový systém bude čerpadlo spínat při dosažení hladiny vody na úroveň + 300 mm nad dno jímky).

Kabelové trasy z nového napájecího rozvaděče do výtahových šachet povede podchodem částečně v nových krytých rozích podchodu (rovné úseky stropu podchodu), částečně v nově instalovaných kabelových žlabech (v prostoru zvýšených stropů v podchodu). Ve výtahových šachtách budou u výtahových rozvaděčů, dle technické specifikace použitých výtahů, ponechány kabelové rezervy (cca 4 m). Osvětlení prostoru kolem výtahu je součástí rekonstrukce osvětlení nástupišť a podchodu. Samostatné ovládání osvětlení kolem výtahů nebude zřizováno a bude souběžné s ovládáním osvětlení nástupišť a podchodu. Osvětlení výtahové kabiny je součástí dodávky výtahu.

SO 312 NÁKLADNÍ VÝTAH - REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE

V současné době se nachází v žst. Havlíčkův Brod dva nákladní výtahy na nástupišti č. II a č. III, které jsou napájeny z rozvodny R-4 (pod výpravní budovou). V rámci stavby „Rekonstrukce nástupišť v ŽST Havlíčkův Brod“ mají být oba tyto výtahy demontovány. Účelem tohoto projektu je rekonstrukce elektrických přípojek pro 2 budoucí nové nákladní výtahy na rekonstruovaných nástupištech č. II a č. III v žst. Havlíčkův Brod.

Pro každý nákladní výtah je uvažován nový samostatně jištěný přívod z rozvodny R-03 (pod dopravním pavilónem). V rozvodně dojde k úpravě rozvaděče tak, aby zde byla prostorová rezerva pro budoucí osazení hlavních jističů, proudových chráničů, přepětových ochran a podružného elektroměru pro oba nákladní výtahy. Tyto prvky nebudou v rámci tohoto SO osazovány. Odběr elektrické energie pro nákladní výtahy bude v budoucnu měřen samostatně. Kabelové přípojky budou provedeny třífázově, kabelem CYKY 5Jx25 a budou jimi zcela nahrazeny stávající přívody. Místním šetřením byla jako nejpřístupnější varianta určena trasa nového vedení z rozvodny HR-03 (dopravní pavilón) do rozvodny R-4 (pod chodníkem před výpravní budovou), kde bude dále navázáno na stávající kabelovou trasu vedenou zavazadlovým tunelem až k nákladním výtahům. Napájecí kabely budou vedeny do prostorů strojoven nákladních výtahů, kde budou do doby instalace nových nákladních výtahů ukončeny v el. krabicích. Ke každému výtahu bude ze sdělovací místnosti přiveden telekomunikační kabel, pro budoucí zajištění komunikace v případě nouze. Oba telekomunikační kabely budou v prostoru strojoven také ukončeny v el. krabicích. U všech kabelů bude ponechána na koncích kabelová rezerva pro případné přemístění. Osvětlení prostoru kolem výtahů není v rámci tohoto SO řešeno.

SO 313 SYSTÉM PŘIVOLÁNÍ OBLUHY PRO IMOBILNÍ CESTUJÍCÍ

V současné době se nenachází v žst. Havlíčkův Brod žádný systém přivolání obsluhy pro imobilní cestující.

Účelem tohoto projektu je zajištění komunikace mezi prostorem kolem osobních výtahů a místem s trvalou obsluhou, např. v DK, v případech, kdy se imobilní cestující může ocitnout v nouzi. V případech, kdy osobní výtah nemůže pomoci překonat výškový rozdíl nástupišť a podchodu (např. porucha výtahu, vypnutí výtahu, porucha napájení) pak si imobilní cestující pomocí navrhovaného zařízení přivolá obsluhu. Ta buď zprovozní výtah, nebo zařídí náhradní řešení (např. doprovodí a pomůže invalidnímu cestujícímu na služební přechody, kam sám nemá přístup). Zařízení slouží k tomu, aby imobilní občan nezůstal na nástupišti, či v podchodu sám bez pomoci.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Komunikační zařízení v kabině slouží k nouzovému volání a neslouží tedy pouze invalidním občanům, ale všem, kteří ve výtahu uvíznou.

Pro zajištění komunikace v případě nouze budou tedy v rámci každého výtahu k dispozici dvě komunikační jednotky v provedení antivandal, které budou pomocí komunikačních kabelů napojeny do stávající telefonní ústředny. První komunikátor bude umístěn v podchodu v blízkosti vstupu do výtahu a druhý komunikátor bude umístěn na nástupišti u vstupu do výtahu. V případě nouze bude pak možné se z podchodu nebo nástupiště dovolat přímo např. k výpravčímu v dopravní kanceláři. Komunikátory budou odpovídat vyhlášce 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a dále bude odpovídat směrnici TSI 2008/164/ES o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému (TSI PRM). Minimální vzdálenost středu ovladače dveřního komunikátoru od úrovně podlahy bude 900mm, maximální vzdálenost 1 100mm. V průběhu zpracovávání dokumentace bylo provedeno ověření kapacity volných portů (pobočkových linek) na stávající telefonní ústředně a bylo zjištěno, že je pro účely této stavby dostačující. Pro tyto účely budou vyčleněny na telefonní ústředně celkem 8 ks analogových linek (ne ISDN). Toto řešení nebude závislé na jednom konkrétním místě (princip domovního telefonu) kam se může imobilní cestující v případě nouze dovolat, ale bude závislé na naprogramovaném telefonním čísle v komunikátorech, které se dá podle potřeby kdykoli přeprogramovat. Umístění prvků souvisejících s výtahy je patrné z výkresové dokumentace. Dále je nutné respektovat technické podmínky výrobců jednotlivých prvků.

Ve výtahové kabině bude umístěn GSM komunikátor, který je součástí dodávky výtahu.

SO 314 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ

Stávající stav:

Podchod v obvodu žst. Havlíčkův Brod sloužící pro mimoúrovňový přístup cestujících od výpravní budovy na 3 ostrovní nástupiště. Navazuje na podchod u výpravní budovy. Na II. a III. nástupišti jsou situována vždy 2 schodišťová ramena, z toho jedno ze dvou je v současné době zaslepeno. Na IV. nástupišti je situováno jedno schodišťové rameno. Podchod převádí 6 kolejí.

Nosná konstrukce podchodu z roku 1964 je tvořena železobetonovými deskami pod každou kolejí. Celkem je podchod tvořen 6 dilatačními celky. Tloušťka nosné konstrukce je 520 mm uprostřed rozpětí. Podchodná výška je min. 2,52 m, v místě nástupiště je zvýšena na cca 3,7 m. V tomto prostoru je nosná deska tvořena nosnými prefabrikáty PZD. Kolmá světlost otvoru je 4,95 m.

Spodní stavbu tvoří železobetonové masivní opěry. Založení opěr je plošné pomocí základového pasu.

Schodišťová ramena jsou tvořena masivními betonovými opěrami proměnné tloušťky, mezi které je vestavěna nosná železobetonová deska. Schodišťové stupně jsou žulové.

Celý podchod (stěny i podlaha), včetně schodišťových ramen je obložen keramickým obkladem.

Osou podchodu prochází středová stoka, do které je svedeno odvodnění rubu opěr. V podlaze jsou umístěny 3 revizní poklopy. U opěry 02 jsou umístěny 3 vpusti odvodnění, do kterých je vyspádována podlaha podchodu.

Zatížitelnost nosné konstrukce ZUIC = 2,01 (dle přípravné dokumentace).

Návrh úprav:

Vzhledem k tomu, že v žst. Havlíčkův Brod je nutno zajistit bezbariérový mimoúrovňový přístup osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace na ostrovní nástupiště (č.II, III a IV),

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

navrhuje se výstavba výtahů na jednotlivá nástupiště, vč. sanace stávajícího podchodu.

Sanace spočívá v obnově izolace jak nosné konstrukce, tak rubu opěr až po stávající rubové odvodnění. Dále se provede výměna obkladů podlahy a stěn podchodu v celém rozsahu. Schodišťová ramena na II. a III. nástupiště za opěrou 02 budou vybourána.

Výtahové šachty na II. a III. nástupiště jsou navrženy v prostoru v současné době nepoužívaného schodiště a jsou průchozí. Výtahová šachta na IV. nástupiště je situována v konci podchodu v rohu a je neprůchozí. Podzemní část šachet je navržena železobetonová, nadzemní část je prosklená.

Ponechávaná schodišťová ramena na II. a III. nástupišti budou prodloužena o 3 schodišťové stupně z důvodu zvýšení nástupištní hrany.

SO 315 REKONSTRUKCE MOSTU V KM 224,166

(zavazadlový tunel)

STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Nosnou konstrukci mostu (zavazadlového tunelu) tvoří betonové opěry, na kterých je uložena železobetonová deska proměnné výšky. Konstrukce je založena plošně na spodní desce rámu. Do tubusu zavazadlového tunelu jsou zaústěny příčné tunely zakončené nákladními výtahy. Tunel se nachází pod hladinou podzemní vody - je opatřen izolací proti tlakové vodě.

Základní údaje:

- Počet mostních otvorů: 1
- Počet schodišťových ramen: 0
- Počet ramp: 0
- Počet výtahů: 4
- Délka přemostění: 3,464 m
- Kolmá světlost: 3,000 m
- Šikmá světlost: 3,464 m
- Délka NK mostu: 5,127 m
- Rozpětí nosné konstrukce: 4,041 m
- Délka mostu: 5,312 m
- Šířka mostu (dl. podchodu – 1. etapa): 21,650 m
- Volná šířka podchodu: 3,500 m
- Volná výška: 2,707 m
- Úhel křížení : 60,00o (66,6667g)
- Úhel přemostění, podpěrový a úložný: 60,00° (66,6667g)
- Šikmost: pravá
- Konstrukční výška: 0,250-0,330 m
- Stavební výška (pod kolejí č.1): 0,865 m
- Úložná výška (pod kolejí č.1): 0,865 m
- Volná výška pod mostem (osa/osa): 2,707 m
- Výška mostu (osa/osa): 3,572 m
- Počet převáděných kolejí: 6
- Prostorové uspořádání na objektu: Z-GC
- Směrové poměry os kolejí: Koleje č. 1, 2, 3, 5 v přímé
Koleje č. 4, 6 v levotočivém směrové oblouku

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

- Převýšení kolejnic: 0mm
- Traťová rychlost: 60km/h (koleje č. 1, 2), 50km/h (kolej č. 3, 4), 40km/h (koleje č. 5, 6)
- Sklonové poměry koleje: Klesá
- Zatížitelnost mostu: 1,30 ZUIC
- Předpokládaný rok výstavby : 1970

NOVÝ STAV OBJEKTU

Jedná se o rekonstrukci mostu (podchodu) situovaného v žst. Havlíčkův Brod, který slouží k mimoúrovňovému propojení výpravní budovy s ostrovními nástupišti II, III a IV pro dopravu zavazadel.

Nosná konstrukce mostu (tunelu) zůstane ponechána. Dojde pouze k odstranění železničního svršku a spodku a k odstranění stávajícího II. a III. ostrovního nástupiště. Na nosné konstrukci a na opěrách bude zřízena nová hydroizolace ze stříkané PU izolační membrány. Za opěrami bude vybudována nová přechodová oblast, která bude odvodněna pomocí perforovaných drenážních trubek napojených na stávající odvodňovací systém. Na podlaze bude zřízena nová spádová vrstva a přímopochůzná izolace, aby bylo zajištěno odvedení případné vody do kanalizace. Na stěnách bude odstraněna stávající omítka a zřízena nová včetně nátěru. Dilatační spáry budou zatěsněny.

Stávající konstrukce výtahových šachet a strojoven zůstanou zachovány. Dojde k odstranění omítky na líci konstrukcí. Výtahové šachty budou plně zastropeny pomocí železobetonových prefabrikovaných stropních desek. Světlé rozměry šachet a strojoven zůstanou zachovány. Stávající lanové výtahy a nákladní plošiny budou demontovány. Do stran otvírané poklopy budou odstraněny.

SO 316 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU OD VÝPRAVNÍ BUDOVY

Stávající stav:

Podchod v obvodu žst. Havlíčkův Brod sloužící pro mimoúrovňový přístup cestujících od výpravní budovy směrem do navazujícího podchodu na 3 ostrovní nástupiště.

Nosná konstrukce podchodu z roku 1964 je tvořena prefabrikovanými PZD deskami. Tloušťka nosné konstrukce je 215 mm. Podchodná výška je min. 2,39 m, v místě schodiště do výpravní budovy je zvýšena na cca 2,8 m. Kolmá světlost otvoru je 4,95 m.

Spodní stavbu tvoří železobetonové masivní opěry. Založení opěr je plošné pomocí základového pasu.

Schodišťová ramena jsou tvořena masivními betonovými opěrami proměnné tloušťky, mezi které je vestavěna nosná železobetonová deska tloušťky cca. 90 mm. Schodišťové stupně jsou žulové.

Celý podchod (stěny i podlaha), včetně schodišťových ramen je obložen keramickým obkladem. Podlaha směrem k navazujícímu podchodu pod kolejištěm je ve sklonu cca 8,3%.

Osou podchodu prochází středová stoka, do které je svedeno odvodnění rubu opěr. V podlaze jsou umístěny revizní poklopy. U opěry 02 jsou umístěny vpusti odvodnění, do kterých je vyspádována podlaha podchodu.

Návrh úprav:

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Vzhledem k tomu, že v žst. Havlíčkův Brod je nutno zajistit bezbariérový mimoúrovňový přístup osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace od výpravní budovy na jednotlivá ostrovní nástupiště, navrhuje se výstavba výtahu u výpravní budovy, vč. sanace stávajícího podchodu.

Sanace spočívá ve výměně obkladů podlahy a stěn podchodu v celém rozsahu a přemístění uzavírací elektrické mříže podchodu do prostoru schodiště do výpravní budovy.

Výťahová šachta je navržena v dolní poloze v konci podchodu v rohu, horní poloha vyúsťuje vedle vstupu do výpravní budovy. Výtah je neprůchozí. Podzemní část šachty je navržena železobetonová, nadzemní část je prosklená.

SO 317 REKONSTRUKCE ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU PRO CESTUJÍCÍ

Návrh SO bude řešit umístění prvků orientačního systému na 2. a 3. nástupišti a náhradu nezbytných tabulí s označením příchodu k nim ve výpravní budově a v podchodu pro cestující. Pro usnadnění orientace nevidomých bude OS doplněn o digitální hlasové majáčky. Konec nástupiště u služebních schůdků bude označen piktogramem podle ČSN ISO 3864 a materiálu VÚŽ. Čísla kolejí budou znázorněna na panelech informačních zařízení

Prosvětlené budou butony s názvem žst. na obou nástupištech a butony nahrazující nevyhovující stáv. butony ve výpravní budově a v podchodu pro cestující. Ostatní tabule a piktogramy budou osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením nástupišť a podchodu. Prvky orientačního systému neomezí viditelnost návštěvníků.

Text názvu žst. bude proveden písmem ARIAL tučný, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360mm. Doplnující texty ostatních tabulí budou provedeny rovněž fontem ARIAL.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů orientačního systému bude odpovídat TNŽ 73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994), typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989) a TSI PRM (Technická specifikace pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému). Grafické symboly - piktogramy budou navrženy podle Katalogu informačních piktogramů pro objekty veřejných doprav ČSSR (1989). Specifické piktogramy určené pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí být zhotoveny v souladu s odstavci N.2 a N.4, přílohy N, CR/HS PRM TSI 2008/164/ES.

TNŽ a TSI PRM předepisují pro symboly piktogramů a jejich pozadí odlišné odstíny. Proto budou všechny sestavy, včetně tabulí s názvem žst., barevně sjednoceny podle požadavku SŽDC. Tzn. RAL 9003 pro symboly a texty a RAL 5003 pro pozadí.

PS 3101 ÚPRAVA ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Železniční stanice Havlíčkův Brod leží na trati Kolín – Brno a odbočnou stanicí tratí Havlíčkův Brod – Jihlava, Pardubice – Rosice n/L. – Havlíčkův Brod a Havlíčkův Brod - Humpolec. Stanice je elektrizována střídavou trakční soustavou 25kV.

Trat' je dvojkolejná, celostátní, která je zařazena do evropského systému TEN-T.

Železniční stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. Kategorie dle TNŽ 342620. Jedná se o staniční reléové zabezpečovací zařízení typu AŽD 71 cestového systému s tlačítkovou volbou. Kolejové obvody jsou zde impulsní o signálním kmitočtu 75Hz s relé IMVŠ. Technologická část je umístěn ve stavědlové ústředně v dopravním pavilonu.

V kolejišti jsou umístěna světelná návěstidla typu AŽD 70. Hlavní návěstidla (vjezdová i

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

odjezdová) jsou stožárová, seřadovací návěstidla jsou stožárová a trpasličí. Některá návěstidla jsou umístěna na konzoli na nástupišti pod přístřeškem.

Kabely jsou použity starší konstrukce typu TCEKFLÉE, TCEKEZE uloženy převážně v betonových žlabech s krytím cca 40cm.

Úpravy zabezpečovacího zařízení jsou vyvolány úpravami II. A III. Nástupiště, včetně rekonstrukce kolejiště v místě nástupiště. Stávající dotčené zařízení bude demontováno a po provedené rekonstrukci bude nahrazeno zařízením novým. Stávající kabelové trasy musí být při rekonstrukci ochráněny - tímto se zabývá samostatný PS 3107 Přeložky a ochrana kabelových tras SSZT. Provizorní zabezpečovací zařízení se nebude zřizovat.

Dotčená návěstidla v obvodu staveniště budou demontována a nahrazena novými. V obvodu staveniště se nacházejí i návěstidla, která nebude nutné provádět jejich demontáž a zpětnou montáž: L1, L2, Sc1, Sc2, Sc3, Sc6 a SE 52.

Návěstidlo L3 bude demontováno z pod přístřešku nástupiště a nově je navrženo umístit toto návěstidlo na snížený stožár za služební přechod. Výška stožáru se určí při staničení podle viditelnosti. Rychlost na 3K je 50km/h a podle čl. 4.1.6 TNŽ 34 2620 je možno osu nejnižšího světla umístit níže než 2m. V době budování nástupiště je nutné již umístit betonový základ a založit kabelovou trasu ze starého umístění na nové. Je třeba počítat s umístěním dle ČSN 734959 – 80 cm od nástupištní hrany. Tímto řešením dojde k prodloužení nástupiště.

Návěstidlo L4 bude demontováno a posunuto cca o 3m proti směru staničení z důvodu nedostatečné osové vzdálenosti.

Návěstidlo Sc4 bude demontováno a po rekonstrukci nástupiště bude opět umístěno v nástupišti. V době budování nástupiště je nutné již umístit betonový základ a založit kabelovou trasu (chráničku mezi 4 a 6 kolejí). Je třeba počítat s umístěním dle ČSN 734959 – 80 cm od nástupištní hrany.

Pro demontovaná a nově montovaná návěstidla je nutné provést komisionální vystaničení. Nově montovaná návěstidla jsou navržena nová.

Konfigurace kolejiště se nemění. Výhybky jsou opatřeny elektromotorickým třífázovým přestavníkem typu EP 600. V rámci rekonstrukce kolejiště dojde pouze k vyjmutí výhybky č. 66 a po provedené rekonstrukci železničního spodku bude výhybka č. 66 vložena zpět do stejné polohy (závěr výměn ve stejné kilometrické poloze). Vlivem technologie vložení může dojít pouze k minimálním posunům, které však zab. zař. neovlivní. Bude provedena demontáž přestavníku a jeho zpětná montáž. Přestavník včetně tyčí a kloubů je navržen nový. Výhybka 66 má samostatný kolejový obvod a její demontáž neovlivní vlakové cesty na sousední výhybce 75 a/b.

Dotčené kolejové obvody budou demontovány, jedná se o kolejové skříňky a lanová propojení. Lanová propojení jsou navržena nová, kolejová výstroj je navržena repasovat. Rekonstrukce se dotkne následujících kolejových obvodů 3K, 1K, 2K, 4K, 6K, 2b, 4b a výhybkových úseků V66, V73ab, V67-71, V37, V31, V26, V29-33. Kolejové obvody budou vypínány a zapínány postupně na základě stavebních postupů.

PS 3102 REKONSTRUKCE EL.INFORM.ZAŘÍZENÍ PRO CESTUJÍCÍ NA NÁSTUPIŠTI

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

V současné době se nachází v žst Havlíčkův Brod el. informační systém pro cestující. Část informačního systému (na nástupištích a v podchodech) je v provedení starší technologie informačních tabulí s listovými jednotkami a část informačního systému (odbavovací hala) je v provedení modernější technologie informačních tabulí s transreflexními LCD displeji s LED podsvícením. Obě technologie jsou řízeny z PC informačního systému, který je umístěn v DK v dopravním pavilónu. U tohoto PC je instalován převodník RS 232/RS 485 s jedním volným výstupem pro komunikační linku RS 485. Interface pro přechod z linky RS 485 na technologii s listovými jednotkami je umístěn u schodiště v I. NP v dopravním pavilónu. Napájení informačních tabulí je provedeno z rozvaděče napájení informačního systému, který je umístěn v DK. Přívod pro tento rozvaděč je napojen přes oddělovací transformátor 8 kVA, který je umístěn v místnosti za dopravní kancelář. Informační systém je dále datově propojen s informačním systémem pro autobusy. Na autobusovém nádraží jsou instalovány 3 informační tabule.

V žst Havlíčkův Brod jsou na nástupišti č. I instalovány na konstrukci přístřešku dvě jednostranné 2 řádkové informační tabule s listovými jednotkami. Na každém z nástupišť č. II a č. III a č. IV jsou na koncích nástupišť směr Praha instalovány dvě jednostranné informační tabule s listovými jednotkami a cca 20 m od výstupů z podchodu směr Brno jsou instalovány dvě oboustranné informační tabule s listovými jednotkami. Na nástupišti č. V je instalovaná na konstrukci přístřešku jedna jednostranná 4 řádková informační tabule s listovými jednotkami. V chodbě na příchodu z haly na nástupiště č. I a č. V se nachází na zdi jedna jednostranná 1 řádková informační tabule pro nástupiště č. I a jedna jednostranná 4 řádková informační tabule pro nástupiště č. V. V průchodu mezi nástupištem č. I a č. V se nachází na venkovní zdi jedna jednostranná 1 řádková informační tabule pro nástupiště č. I a jedna jednostranná 4 řádková informační tabule pro nástupiště č. V. V podchodu u schodiště k nástupišti č. I a č. V je instalovaná na zdi jedna jednostranná 5-ti řádková informační tabule s listovými jednotkami. V podchodu jsou u každého schodiště k nástupišťům č. II a č. III instalovány na zdi čtyři jednostranné informační tabule s listovými jednotkami. V podchodu u schodiště k nástupišti č. IV jsou instalovány na zdi dvě jednostranné informační tabule s listovými jednotkami.

Účelem tohoto PS je demontáž všech stávajících informačních tabulí s listovými jednotkami v žst Havlíčkův Brod včetně kabeláže a instalace nových informačních tabulí s transreflexními LCD displeji s LED podsvícením včetně nové kabeláže a nového napájecího rozvaděče. Nová část informačního systému bude připojena ke stávajícímu řídicímu PC a bude upraven stávající software.

V žst bylo provedeno místní šetření za přítomnosti dopravního technologa k posouzení počtu tabulí a jejich umístění. Bylo dohodnuto, že na nástupištích č. II, č. III a č. IV dojde k úpravě umístění informačních tabulí. Jedním z důvodů jsou i uzavřená (nefunkční) schodiště z podchodu - směr Praha - do jejichž prostoru budou instalovány výtahy pro imobilní cestující. První dvojice nástupištních tabulí budou instalovány na svislých konstrukcích zastřešení hned u východů z podchodu (směr Brno). Druhé dvojice budou oproti stávajícímu umístění posunuty o 30m dále (směr Brno) a umístěny na konstrukcích zastřešení. Všechny nástupištní tabule budou oboustranné. Na nástupištích č. I a č. V budou informační tabule nahrazeny za novější technologii se stejným umístěním. V chodbě na příchodu z haly na nástupiště č. I a č. V budou obě stávající tabule nahrazeny jednou 5-ti řádkovou tabulí. V průchodu mezi nástupištem č. I a č. V nebudou stávající dvě informační tabule nahrazovány. V podchodu u schodiště k nástupišti č. I a č. V bude opět instalovaná na zdi jedna jednostranná pětiřádková informační tabule. V podchodu u každého schodiště k nástupišťům č. II a č. III budou zavěšeny uprostřed stropu dvě oboustranné dvouřádkové informační tabule. V podchodu u schodiště k nástupišti č. IV budou instalovány na zdi dvě

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

jednostranné dvouřádkové informační tabule. Nově instalované nástupištní i podchodové informační tabule budou aktivní, co se týče podsvícení. Každá informační tabule (resp. dvojice informačních tabulí) bude mít svůj samostatně jištěný přívod. Tyto přívody budou vedeny z nového napájecího rozvaděče pro informační systém.

Systém bude pracovat plně automaticky v popisování tabulí, to znamená, že dle reálného času se popisují odjezdové tabule, tak jak obsluha ovládá zvukové hlášení; obsluha pouze zadává stav vlaku, pokyn k odmazání neaktuálních informací, případně mění číslo koleje, pokud vlak přijede na jinou kolej než je obvyklé a doplňuje případné zpoždění, dále může zadat odklonovou trasu a výluky. SW umožňuje dálkově provádět servisní zásahy, aktualizaci dat při změnách grafikonu a provádění menších změn grafikonu přímo obsluhou. Řídící SW umožňuje komunikaci pomocí strukturované kabeláže (protokol TCP IP) a zasílání aktuálních informací zobrazených na odjezdové tabuli na internetové stránky – <http://provoz.szdc.cz/tabule>.

Počítač a hodiny v tabulích jsou synchronizovány pomocí DCF signálu. Stav každé tabule je programem nepřetržitě sledován a o případné poruše je obsluha okamžitě informována. Komunikace mezi nově instalovanými informačními tabulemi a stávajícím PC bude probíhat po sběrnici RS 485 prostřednictvím stávajícího převodníku RS 232/3 x RS 485 v dopravní kanceláři. Sběrnice RS 485 bude vedena po kabelech LAM TWIN FTP Z. Informační zařízení bude automaticky ovládat i rozhlasovou ústřednu pro spouštění zvukových hlášení. Z pohledu tohoto PS bude využitý pouze stávající řídící PC v DK pro připojení datové části k novým informačním tabulím. Žádné další stávající zařízení stanice nebude pro účely instalace nových informačních tabulí využito.

Vzhledem k tomu, že informační tabule jsou prvkem interoperability, je nutné zajistit splnění požadavků směrnice TSI 2008/164/ES o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému (TSI PRM). Displeje musí mít takovou velikost, aby zobrazovaly celé názvy jednotlivých stanic nebo slova hlášení. Každý název stanice nebo slova hlášení musí být zobrazeny po dobu nejméně 2 sekund. Bude-li použitý rolovací displej (buď horizontální, nebo vertikální), každé úplné slovo se musí zobrazit po dobu nejméně 2 sekund a rychlost horizontálního posouvání nesmí přesáhnout 6 znaků za sekundu. Jako zobrazovací jednotky informačních tabulí budou použity transreflexní LCD displeje s LED podsvícením. Velikost znaků musí být minimálně 40 mm.

PS 3103 REKONSTRUKCE ROZHLASOVÉHO ZAŘÍZENÍ NÁSTUPIŠTĚ

V současné době se nachází v žst Havlíčkův Brod rozhlasový systém pro informování cestujících ve veřejných vnitřních prostorech a na stávajících nástupištích. Manuální ovládání rozhlasu je umístěno v dopravní kanceláři. Hlášení do rozhlasové ústředny pro cestující je ovládáno také automaticky z PC informačního systému. Ve sdělovací místnosti jsou umístěny celkem 4 rozhlasové ústředny typu TESLA AUB 4800, z nichž jedna je využívána jako rozhlas pro cestující. Tato ústředna je osazena koncovými zesilovači 100 W – 6 ks. Celkový instalovaný výkon reproduktorů na všech nástupištích a v odbavovací hale je 472 W (počítáno podle zapojených odboček u reproduktorů). Na nástupišti č. II pod zastřešenou částí je instalováno 12 reproduktorů a dvojce podružné hodiny, část rozvodů je po nedávné rekonstrukci, pod nezastřešenou částí jsou 2 reproduktory umístěné na rozhlasovém stožárku. Na nástupišti č. III pod zastřešenou částí je instalováno 12 reproduktorů a dvojce podružné hodiny, pod nezastřešenou částí jsou 2 reproduktory umístěné na rozhlasovém stožárku. V km 223,8 mezi kolejemi č. 1 a 2 se nachází rozhlasový stožár

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

se zpětným dotazem, jehož umístění nevyhovuje z důvodu nedodržení průjezdného profilu.

Účelem tohoto projektu je rekonstrukce rozhlasového systému pro informování cestujících v rámci nástupišť č. II a č. III v jejich zastřešených i nezastřešených částech a dále výměna rozhlasové ústředny pro cestující za novou, která bude výkonově dimenzovaná pro provoz celého rozhlasového systému pro cestující v žst Havlíčkův Brod. Všechny stávající reproduktory na nástupišťích č. II a č. III v zastřešené i nezastřešené části budou demontovány, včetně kabeláže a nahrazeny novými reproduktory a novou kabeláží, včetně nových přívodů od rozhlasové ústředny. Rekonstruovaný rozvod rozhlasu na nástupišti č. II zůstane zachován. Na nástupišti č. IV bude kvůli instalaci nového výtahu provedena pouze přeložka reproduktoru. Z důvodu zastaralosti současné rozhlasové ústředny pro cestující bude tato ústředna demontovaná a nahrazena novou rozhlasovou ústřednou s dostatečným výkonem koncových zesilovačů. Výkonově bude nová rozhlasová ústředna dimenzovaná tak, aby zatížení ústředny (jednotlivých zesilovačů) stávající konfigurací rozhlasového systému, nepřesáhlo 75% jmenovitého výkonu (doporučení normy). To umožní v budoucnu případné rozšíření o další reproduktory. Současný provoz stávající a nové rozhlasové ústředny není uvažován. Reprodukty budou rozděleny do 6 větví a budou jimi ozvučeny obě rekonstruovaná nástupišťe, v zastřešené i nezastřešené části, stávající nástupišťe č. I, č. IV, č. V, hala pro cestující a průčelí výpravní budovy. Rozhlasový stožár se zpětným dotazem, který se nachází v km 223,8 mezi kolejemi č. 1 a 2, jehož umístění nevyhovuje z důvodu nedodržení průjezdného profilu, bude demontován bez náhrady. Rozhlasová ústředna včetně koncových zesilovačů budou umístěny v nové 19“ rackové skříni ve sdělovací místnosti v dopravním pavilónu. Racková skříň musí být dostatečně větrána pomocí ventilátorů. Je požadováno jedno ovládací pracoviště a to v místnosti dopravní kanceláře. Toto pracoviště bude vybaveno ovládacím pultem s mikrofonom a klávesnicí pro ovládání jednotlivých větví a provozních stavů rozhlasu. Ovládací klávesnice bude umístěna na stole výpravčího.

Pro umístění venkovních reproduktorů na nezastřešených částech nástupišť budou využity sklopné stožáry pro osvětlení. Ve spodní části budou stožáry vybaveny svorkovnicí pro připojení rozhlasu. Přívodní kabely budou přivedeny spodem do stožáru v ochranných trubkách. Propojovací kabely mezi svorkovnicí a reproduktorem budou součástí dodávky stožáru – je nutné vyspecifikovat při objednávce stožárů a koordinovat s osvětlením. Stožáry nejsou v tomto PS řešeny. Oba stávající rozhlasové stožárky v nezastřešených částech nástupišť budou demontovány.

Rozhlasový systém bude ovládán automaticky z informačního systému - funkčnost zajistí stávající připojení k PC informačního systému. Z důvodu dosažení požadované úrovně srozumitelnosti řeči jsou navrženy reproduktory s volitelnou úrovní hlasitosti ve třech stupních, navíc v případě venkovního provedení jsou reproduktory polohovatelné. To umožní patřičné přenastavení při realizaci. Podle požadavků směrnice TSI 2008/164/ES o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému (TSI PRM) musí být výsledný index přenosu řeči metodikou RASTI minimálně 0,5. Dokladem o splnění tohoto požadavku bude protokol o zkoušce stanovení srozumitelnosti řeči pomocí indexu přenosu řeči, vyhotovený příslušnou akreditovanou laboratoří. Stávající nástupištní podružné hodiny na nástupišťích č. II a č. III budou demontovány bez náhrady.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

PS 3104 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ

V souvislosti s výstavbou nových výtahových šachet na II., III. a IV. nástupiště budou instalovány 3 nové osobní výtahy. Výtahy budou splňovat požadavky vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou dopravu osob.

Pro přepravu osob mezi úrovní podchodu a úrovní nástupišť jsou navrženy elektrické (lanové) výtahy v provedení bez strojovny, s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtahy budou na II. a III. nástupiště průchozí, výtah na IV. nástupiště bude neprůchozí. Nosnost výtahů je 630kg (8 osob), rozměry klece 1100x1400x2200 mm (ŠxHLxV).

PS 3105 NÁKLADNÍ VÝTAH NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ

Jedná se o nákladní výtahy umístěné v šachtách sousedících se zavazadlovým tunelem. Šachty jsou vyústěny na II. a III. ostrovní nástupiště. Světlé rozměry šachet jsou 2980 x 3280mm. Výška šachet je 7,052m. V šachtách je umístěna kabina výtahu o rozměrech 1700 x 3250mm. Ve výtahových šachtách je pod úrovní podlahy v tunelu umístěna prohlubeň výšky 3000mm pro umístění vodiček a nárazníků. Výtahové šachty jsou zastřešena do stran otvíravým poklopem. S každou šachtou sousedí strojovna o světlych rozměrech 3280 x 2980mm, kde je umístěna technologie nákladního výtahu. Výška strojovny je 3,852m. Dno strojovny je v úrovni dna tunelu.

Stávající konstrukce výtahových šachet a strojoven zůstanou zachovány. Dojde k odstranění omítky na líci konstrukcí. Výtahové šachty budou plně zastropeny pomocí železobetonových prefabrikovaných stropních desek. Světlé rozměry šachet a strojoven zůstanou zachovány. Stávající lanové výtahy a nákladní plošiny budou demontovány.

PS 3106 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU OD VÝPRAVNÍ BUDOVY

V souvislosti s výstavbou nové výtahové šachty u výpravní budovy bude instalován 1 nový osobní výtah. Výtah bude splňovat požadavky vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou dopravu osob.

Pro přepravu osob mezi úrovní podchodu a úrovní zpevněné plochy u výpravní budovy je navržen elektrický (lanový) výtah v provedení bez strojovny, s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtah bude umístěn vedle vstupu do výpravní budovy a je navržen jako neprůchozí. Nosnost výtahů je 630kg (8 osob), rozměry klece 1100x1400x2200 mm (ŠxHLxV).

PS 3107 PŘELOŽKA A OCHRANA KABELOVÝCH TRAS SSZT

V současné době se v daném prostoru dotčeného stavbou, tj. v místě stávajícího nástupiště č. II a č. III v žst Havlíčkův Brod, nachází stávající zemní metalická kabelizace ve správě SSZT - Jihlava. Kabelové trasy se nachází mezi kolejemi č. 1 a č. 2, mezi kolejemi č. 4 a č. 6, před nástupišti č. II a č. III (směr Brno) a dále za nástupišti č. II a č. III směrem na Prahu.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Účelem tohoto provozního souboru je dostatečná ochrana stávajících kabelů ve správě SSZT - Jihlava, z důvodu stavebních a terénních úprav nástupiště č. II a č. III a přilehlých kolejí č. 1, č. 2, č. 3, č. 4, č. 5 a č. 6.

Před zahájením prací bude provedeno vytyčení kabelových tras. Při zemních pracích v rámci stavby budou odkryty stávající kabelové trasy. V navrženém řešení je uvažováno s ručním odkopáním kabelových tras v celé délce zájmového území. Po odkrytí budou kabely řádně očištěny, označeny a ochráněny uložením do nových chráničkových tras (popř. naspojovány). Uložení stávajících kabelů bude provedeno do betonových žlabů. Chráněná trasa bude postupně překládána podle postupu stavebních a terénních úprav. Po dokončení úprav budou všechny kabely uloženy zpět do země a ke stávajícím trasám budou založeny nové chráničky pro případ dalšího využití. Při manipulaci s kabely se musí postupovat zvlášť opatrně.

A.2.4 Dotčené území stavbou

Předmětná stavba bude prováděna v rámci drážních pozemků v intravilánu města Havlíčkův Brod – přímo v uzlové železniční stanici Havlíčkův Brod. Stavba se nachází zhruba uprostřed UŽST Havlíčkův Brod v prostoru II a III.ostrovního nástupiště a částečně IV. ostrovního nástupiště a přilehlých kolejí č.1, 2, 3, 4, a částečně č. 6. Stavba se nenachází v ochranném pásmu místních komunikací či silnic. Celá stavba je situována na pozemek č.2457/1 v k.ú.z.Havlíčkův Brod (ČD, a.s.).

Do zásahu do podzemních vod nedochází, nedojde ani ke změně odtokových poměrů, zaústění rekonstruovaných drenáží je provedeno na stávající systém kanalizace v prostoru ŽST. Stavba není situovaná do blízkosti chráněné oblasti nebo přírodní rezervace. Stavbou nebudou dotčeny lesní pozemky.

A.2.5 Požadavky na realizaci stavby

Pro danou stavbu platí výčet předpisů a nařízení, který je uveden jako příloha č.j. 530/1999–O7 “Směrnice k organizaci přípravy a realizaci investiční výstavby u DDC”, která vstoupila v platnost dnem 15. dubna 1999.

Dokumentace je vypracována dle směrnice generálního ředitele SŽDC č.11/2006 “Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ (č.j. 13 511/06 OP ze dne 30.6.2007)

Při stanovení nákladů stavby bylo postupováno v podle „směrnice generálního ředitele č.20/2004“.

Před zahájením prací je nutno provést vytyčení všech inženýrských sítí ve stavbou dotčeném prostoru. Zejména pak je třeba provést vytyčení a vykopání sond příčných přechodů všech inženýrských sítí v dotčeném prostoru, aby při provádění prací nedošlo k jejich poškození. Provozem nové koleje a rekonstruované části kolejí nevzniknou žádné rizikové zdroje, nebezpečné odpady, případně jiné vlivy mající nežádoucí dopad na životní prostředí. Během prací dojde k dočasnému zvýšení hluchosti a prašnosti v dané oblasti.

Vyzískaný materiál železničního svršku bude protokolárně předán objednateli. Vyzískaná část šterkové lože a vytěžené zeminy bude v souladu s geochemickým průzkumem odvezena k likvidaci (oprávněnou osobou) s příslušným zajištěním dle nebezpečnosti odpadu (zneškodnění musí být provedeno v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb. v platném znění).

A.3 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

§ Zadávací dokumentace

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

- I. Výzva k podání nabídky 9775/2013-SSV ze dne 13.11.2013 a smlouva o dílo č. objednatel 525/2013-SSV-Die.
- II. Všeobecné podmínky na projektovou dokumentaci železničních staveb.

§ Provedené průzkumy :

- § místním šetřením, fotodokumentace pořízená při vstupní prohlídce staveniště
- § v rámci zpracování této dokumentace byl proveden předběžný geotechnický průzkum a geotechnice průzkum pro přípravnou dokumentaci (firma WALTEC v.o.s.,). Zpráva o výsledcích průzkumu je součástí dokladové části.

§ Ověřené údaje o umístění a stavu inženýrských sítí

- § mapy správců inženýrských sítí ve správě SZDC s.o., ČD, a.s. (ČD telematika, SSZT Jihlava, SEE Jihlava, SBBH Jihlava, SMT Jihlava)
- § mapy správců inženýrských sítí mimodrážních

§ Geodetické a mapové podklady

- § geodetické zaměření stávajícího stavu (Geonova s.r.o., Havlíčkův Brod)
- § snímek katastrální mapy
- § mapy JŽM M 1:1000

§ Další podklady

- § Přípravná dokumentace na akci: Rekonstrukce III. ostrovního nástupiště a koleje č.1 a 3 v žst. Havlíčkův Brod z 10/2009
- § Aktualizovaná přípravná dokumentace na akci: Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod z 7/20013

A.4 KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI

V zájmovém prostoru probíhala v roce 2009 realizace staveb na rekonstrukci výhybek - spojek č.27-32 a spojky 28-33. Při předpokládané realizaci této stavby v roce 2014 není projektantovi známo, že by v souběhu s touto stavbou měly být prováděny další stavební práce v dotčeném území. V případě, že by došlo ke změně, bude nutno tuto skutečnost koordinovat operativně dle skutečnosti.

Stavba musí být koordinována se stavbou pro vybudování předtápěcích stojanů v žst. Havlíčkův Brod. Předpokládá se zde souběh realizací.

Celá stavba – především pak co se týče kabelových tras a rozhlasového zařízení stavba musí být koordinována se stavbou GSM-R Kolín-H.Brod-Křižanov- Brno – rozumí se tím při realizaci stavby.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY

Stavba je členěna na stavební objekty a provozní soubory :

SO 301	REKONSTRUKCE ŽEL.SVRŠKU
SO 302	REKONSTRUKCE ŽEL.SPODKU
SO 303	REKONSTRUKCE II. a III. OSTROVNÍHO NÁSTUPIŠTĚ
SO 304	PLNĚNÍ VLAKOVÝCH SOUPRAV VODOU
SO 305	REKONSTRUKCE NÁSTUPIŠTNÍHO PŘÍSTŘEŠKU

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

SO 306	REKONSTRUKCE OSVĚTLENÍ NÁSTUPIŠŤ
SO 307	ÚPRAVA TV
SO 308	UKOLEJNĚNÍ
SO 309	REKONSTRUKCE PŘECHODU V KM 224,172
SO 310	PŘELOŽKY A OCHRANA KABELOVÝCH TRAS
SO 311	ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA NÁSTUPIŠTĚ - ELEKTROINSTALACE
SO 312	NÁKLADNÍ VÝTAH - REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE
SO 313	SYSTÉM PRO PŘIVOLÁNÍ OBLUHY PRO IMOBILNÍ CESTUJÍCÍ
SO 314	ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ
SO 315	REKONSTRUKCE MOSTU V KM 224,166
SO 316	ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU OD VÝPRAVNÍ BUDOVY
SO 317	REKONSTRUKCE ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU PRO CESTUJÍCÍ
PS 3101	ÚPRAVA ZAB. ZAŘÍZENÍ
PS 3102	REKONSTRUKCE EL.INFORM.ZAŘÍZENÍ PRO CESTUJÍCÍ NA NÁSTUPIŠTI
PS 3103	REKONSTRUKCE ROZHLASOVÉHO ZAŘÍZENÍ NA NÁSTUPIŠTI
PS 3104	ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA NÁSTUPIŠTĚ
PS 3105	NÁKLADNÍ VÝTAH NA OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ
PS 3106	ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU OD VÝPRAVNÍ BUDOVY
PS 3107	PŘELOŽKA A OCHRANA KABELOVÝCH TRAS SSZT

Celá stavba – provozní soubory a stavební objekty bude ve vlastnictví SZDC s.o., Stavební objekty ve vlastnictví ČD a.s. se ve stavbě nevyskytují.

A.6 PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY

Termín zahájení stavby : 3/ 2015
Termín dokončení stavby : 11/2015
Doba realizace : cca 210dnů

A.7 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ

Stávající ostrovní nástupiště č.II., III a IV. v současnosti nesplňuje např. požadavky vyhlášky 177/1995 Sb. a požadavky ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách. Jedná se především o zajištění bezbariérového přístupu osob (dle zákona č. 398/2009 Sb.) a zvýšení nástupní hrany na hodnotu 550 mm nad TK, nový tvar nástupištních přístřešků z hlediska průjezdných profilů, přístřešky jsou z technického hlediska v havarijním stavu modernizace orientačního systému a elektronického informačního zařízení. Nedílnou součástí jsou i navržené rekonstrukce žel.svršku a spodku dotčených kolejí v prostoru nástupišť a vybudování kvalitního a dostatečného odvodnění nástupištních přístřešků a přilehlých kolejí.

Další důvody jsou zmíněny v kapitole A.2.2 - Zhodnocení dosavadního technického stavu. Rekonstrukcí dojde ke zvýšení kultury cestování. Navrhované stavebně rekonstrukční práce zajistí mimo jiné i celkové zlepšení parametrů žel.spodku a především prodloužení životnosti a zjednodušení údržby koleje.

Účelem stavby je dosažení normového stavu a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy, zvýšení

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

komfortu cestování na úroveň odpovídající současným trendům.

A.8 ČLENĚNÍ DOKUMENTACE

Přípravná dokumentace má tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. 1 Přehledná situace – situace stavby
- C. 2 Koordinační situace stavby
- C. 3 Zákres do mapy KN
- D. Technologická část
 - D. 1. Provozní soubory PS 3101, 3102, 3103, 3107
 - D.2. Provozní soubory PS 3104, 3105, 3106
- E. Stavební část
 - E.1. Stavební objekty SO 301, SO 302, SO 303, SO 304, SO 309
 - E.2. Stavební objekt SO 305
 - E.3. Stavební objekty SO 306, SO 310, SO 311, SO 312, SO 313
 - E.4. Stavební objekty SO 307, SO 308,
 - E.5. Stavební objekty SO 314, SO 315, SO 316
 - E.6. Stavební objekt SO 317,
- F. Organizace výstavby
- G. Náklady (výkaz výměr) a ekonomické hodnocení
- H.1 Dokladová část
- H.2 Geotechnický průzkum
- H.3 Plán BOZP
- H.4 Požárně-bezpečnostní řešení stavby
- I. Geodetická dokumentace

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

A.9. VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

V rámci technického řešení jednotlivých stavebních objektů nebyly pro realizaci stavby zapotřebí žádné výjimky z norem a předpisů.

Soupis použitých norem a předpisů

Při zpracování projektu stavby bylo využito následujících norem, předpisů a vzorových listů

- § ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- § ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- § ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- § ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- § ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- § ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic
- § ČSN 73 4955 Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD
- § ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na dráhách celostátních, regionálních a vlečkách
- § ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- § ČSN 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů
- § ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
- § ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
- § ČSN 34 1530 Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních regionálních a vleček
- § ČSN IEC 913 Elektrické trakčné nadzemné vedení
- § ČSN 73 6223 Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad kolejemi železničních drah
- § ČSN 34 1500 Předpisy pro elektrická trakční vedení
- § TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic
- § TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- § TNŽ 73 6334 Oplocení a zábradlí na dráhách celostátních a regionálních
- § TNŽ 73 6390 Nápisů názvů železničních stanic a zastávek
- § Vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v aktuálním znění
- § Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- § Předpis SŽDC S4 Železniční spodek
- § Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- § Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- § TSm Informační systém veřejné části výpravních budov (příloha Piktogramy)
- § TKP staveb Českých drah 2000 v aktuálním znění
- § TSI, TSI PRM

- § Vyhláška č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- § Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

užívání staveb.

- § SŽDC D1 Dopravní a návěštní předpis
- § SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- § Směrnice SŽDC č. 100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy platným od 17.9.2013.
- § Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 v aktuálním znění
- § SŽDC Ob14 - Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- § Směrnice SŽDC č. 44.
- § SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v aktuálním znění
- § SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy v aktuálním znění.
- § Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně GŘ SŽDC ze dne 20.2.2014, č.j.: S 7512/2014.
- § Další dokumenty SŽDC, které jsou pro přípravu stavby závazné, jsou uvedeny na webových stránkách SŽDC (www.szdc.cz).

V Havlíčkově Brodě: červenec 2014

Vypracoval : Radek Kverek, DiS

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA

B.1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1.1. PRŮZKUMY A PODKLADY

Údaje o provedených průzkumech, měření a závěry z nich vyplývající pro zpracování přípr.dokumenatce, projektu a realizace stavby.

§ Provedené průzkumy :

- § místním šetřením, fotodokumentace pořízená při vstupní prohlídce staveniště
- § v rámci zpracování této dokumentace byl proveden předběžný geotechnický průzkum a geotechnice průzkum pro přípravnou dokumentaci (firma WALTEC v.o.s.). Zpráva o výsledcích průzkumu je součástí dokladové části.

Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové (primárního systému).

§ Geodetické a mapové podklady

- § geodetické zaměření stávajícího stavu (Geonova s.r.o., Havlíčkův Brod,11/2007) a doměření zájmového prostoru (Geonova s.r.o., Havlíčkův Brod,9/2009)
- § Zájmový prostor kolejí, nástupiště – hlavní prvky - bylo geodeticky zaměřeno v S-JTSK a Balt p.v.
- § snímky katastrálních map
- § mapy JŽM M 1:1000
- § mapy správců inženýrských sítí ve správě SZDC s.o., ČD, a.s. (ČD telematika, SSZT Jihlava, SEE Jihlava, SBBH Jihlava, SMT Jihlava)
- § mapy správců inženýrských sítí mimodrážních

§ Další podklady

- § Přípravná dokumentace na akci: Rekonstrukce III. ostrovního nástupiště a koleje č.1 a 3 v žst. Havlíčkův Brod z 10/2009
- § Aktualizovaná přípravná dokumentace na akci: Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod z 7/20013

B.1.2. OCHRANNÁ PÁSKA

Vzhledem k předpokládanému rozsahu prací dochází ke kolizi s ochrannými pásmy inženýrských sítí. Jedná se o sítě ve správě OŘ Brno - SEE, SSZT, ČD-TELEMATIKA a to hlavně z důvodu provádění zemních výkopových prací a provádění sanace. Před započítáním prací bude nutné tyto sítě vytyčit a zejména u příčných přechodů provést kopané sondy. Navrhované úpravy jsou uvažovány s ohledem na předpokládané výškové umístění stáv.kabelových tras a proto bude třeba provést nejdříve kopané sondy pro ověření skutečné polohy těchto sítí. Zhotovitel si nejpozději při předání staveniště zajistí vytyčení přítomných kabelových tras, inženýrských sítí a zařízení u příslušných správců.

V rámci stavby **nejdou navržena žádná nová ochranná pásma**. Předmětná stavba bude prováděna

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

v rámci drážních pozemků.

Stavbou nebudou dotčeny lesní pozemky. Do zásahu do podzemních vod nedochází, nedojde ani ke změně odtokových poměrů.

Chráněné části území a kulturní památky

V místě stavby se nenacházejí žádné kulturní památky. Z hlediska ochrany přírody a krajiny se stavba přímo nenachází v žádném chráněném území. Lokalita není součástí žádného dalšího zvláště chráněného území přírody a krajiny ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb., území se zvýšenou ochranou krajinného rázu ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb., evropsky významné lokality Natura 2000, skladebného prvku ÚSES ani jiného typu území nebo pásma s legislativní ochranou, významnou ze sledovaného hlediska.

B.1.3. KONCEPCE STAVBY

B.1.3.1 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení.

Architektonické řešení je dáno charakterem stavby dráhy. Rekonstrukce bude provedena v souladu s předpisy železniční svršek (S3) a železniční spodek (S4), ČSN 73 6360, ČSN 73 6380, ČSN 73 6320, ČSN 73 6110, vyhláškou Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. a dalších příslušných ustanovení a norem SŽDC, ČD, TNŽ, ČSN.

Staveniště je určeno železniční tratí a jejím bezprostředním okolím, jedná se o dopravní stavbu a splňuje tedy požadavky na drážní stavby.

Obvod stavby se nachází na drážních pozemcích a úprava území splňuje požadavky na drážní stavby.

B.1.3.2 Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách SO a PS

Obsahem stavby je především rekonstrukce železničního svršku, spodku v prostoru II. A III. ostrovního nástupiště, rekonstrukce II. A III. ostrovního nástupiště včetně přístřešků a jejich odvodnění. Dále bude provedena rekonstrukce osvětlení, izolací podchodu pro cestující a zavazadlového tunelu. Dále bude zřízen nový výťah pro cestující do podchodu a nástupiště č. II, III a IV, bude zaslepen nákladový výťah na II a III. nástupiště, bude v prostoru II a III. nástupiště a podchodu pro cestující zrekonstruován orientační systém pro cestující a rozhlas. Elektronický informační systém pro cestující bude zrekonstruován v podchodu a v prostoru všech nástupišť tj na nástupištech č. I, II., III., IV. a V. Současně se řeší úpravy TV, ukolejnění a zabezpečovacího zařízení, které se zásadně nemění. V prostoru stavby bude provedena ochrana kabelových tras

Účelem stavby je dosažení normového stavu a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy a zvýšení komfortu cestování na úroveň odpovídající současným trendům.

V rámci této stavby jsou kladeny požadavky na bezbariérové řešení stavby v tomto prostoru. Tato stavba tuto problematiku řeší např. zřízením výťahu pro imobilní cestující.

B.1.3.3 Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu.

Stavba je v souladu s vyhláškou č.137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

B.1.3.4 Požadavky na postupné provádění stavby.

S ohledem na rozsah uvažovaných prací je nezbytné realizaci jednotlivých stavebních objektů provádět v zákrytu s maximálním nasazením strojů a materiálů v době výluk.

Stavba se nachází v intravilánu Havlíčkova Brodu. Na stavenišť se mechanizace a materiál bude dopravovat z velké části pouze po drážním tělese nebo z veřejně přístupných komunikací.

Po provedení prací budou veškerá odpojená zařízení vrácena zpět a uvedena do původního stavu.

B.1.3.5 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby.

Podle zákona o drahách č. 266/94 Sb. s účinností od 1. 01. 1995, § 5, odst. 1 a 2 jsou ve stavbě stavební objekty charakteru pouze "stavby dráhy". U těchto objektů musí být způsobilost "stavby dráhy" k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem. Rozsah a podmínky technicko-bezpečnostní zkoušky a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhláška č.177/95 Sb.

Při provádění stavby je nezbytně nutné některé objekty ihned po jejich dokončení uvést do provozu – předběžného užívání, ještě před dokončením celé stavby. Jedná se především o postupné předávání přeložek dotčených inženýrských sítí ihned po jejich dokončení. Protože stavba bude prováděna s výjimkou nutných výluk za nepřetržitého železničního provozu je nezbytné bezprostředně po dokončení objektů železničního spodku a svršku uvést tyto rovněž do provozu.

Zkušební provoz se zavede po provedení technicko-bezpečnostní zkoušky vydáním rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní úřad v Praze.

V případě předmětné stavby je nutno, vzhledem k charakteru její objektové skladby (např. železniční spodek a svršek, úprava TV, ukolejnění, úpravy zabezpečovací zařízení, přeložka kabelu ČD Telematika) uvažovat jak s technicko bezpečnostní zkouškou, tak se zkušebním provozem.

Některé z těchto objektů budou navíc podle §47 a 48, hlavy třetí, části páté uvedeného zákona „určenými technickými zařízeními“, jejichž technickou způsobilost před uvedením do provozu bude posuzovat drážní správní úřad, kterým v tomto případě bude Drážní úřad, sekce stavební, Olomouc. Způsobilost určeného technického zařízení k provozu schválí drážní úřad vydáním průkazu způsobilosti. Podkladem pro schválení je technická prohlídka a zkouška, kterou zajistí výrobce určeného technického zařízení na svůj náklad u právnické osoby, kterou určí Ministerstvo, nebo na základě prohlášení výrobce o shodě výrobku s technickými předpisy.

Určená technická zařízení stanovuje prováděcí předpis, kterým je vyhláška č.100/95 Sb., jíž se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) ve znění pozdějších předpisů.

V této stavbě se jedná podle §1, vyhlášky č.100/95 Sb. o následující určená technická zařízení :

§ zařízení elektrická (odstavec 3)

a) elektrické sítě drah a elektrické rozvody drah

k) zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy

Při realizaci stavby je nezbytně nutné, na základě požadavků a potřeb příslušných složek SZDC a ČD, jak v rámci provozních souborů (PS) tak v rámci stavebních objektů (SO) ihned po jejich dokončení (případně již po jejich jednotlivých částech, v závislosti na postupu výlukové činnosti uvést do provozu ještě před dokončením celé stavby.

Všeobecně - stejným způsobem je nezbytné postupně předávat do užívání (předběžného provozu)

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

dokončené stavební objekty či jejich části rovněž ještě před dokončením těchto objektů i celé stavby, aby byla zajištěna průjezdnost trati.

V období mezi dokončením objektu s provedenou technickou bezpečnostní zkouškou a vydáním kolaudačního rozhodnutí, se po konzultaci s Drážním správním úřadem předpokládá, že za nezkolaudovaný objekt bude při jeho užívání po dobu zkušebního provozu zodpovědný zhotovitel stavby.

B.1.3.6 Požadavky stavby na zdroje (elektrická energie, voda, plyn – bilance spotřeby energií, poplatky za zvýšení odběru elektrické energie, poplatky za zvýšení technického maxima).

Jedná se o liniovou stavbu, jejímž obsahem je rekonstrukce výše uvedeného rozsahu železničního svršku, spodku, nástupišť, nástupištního přístřešku, mostů (podchodů), elektroinstalací atd.. Přímo v místě stavby není k dispozici vodovod ani přívod žádných energií. Při realizaci bude využito mobilních zdrojů zhotovitele stavby případně distribuční sítě ČD (SŽDC). Případné napojení na distribuční síť ČD (SŽDC) bude dohodnuto mezi zhotovitelem stavby a provozovatelem sítě. Budou stanoveny podmínky, za jakých to bude umožněno.

B.1.3.7 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci (nároky na vodní hospodářství, vypouštění odpadních vod včetně souhlasů, ochranná pásma - pásmo hygienické ochrany, povolené kvalitativní a kvantitativní ukazatele odpadních vod, provozní a havarijní řády, řešení napojení stavby na stávající síť technického vybavení).

Navržený odvodňovací systém bude zachycovat pouze srážkové vody. Zaústění trativodního systému bude provedeno do stávajícího systému staniční kanalizace (rozsah drenážního systému se oproti stávajícímu nezvyšuje). Odvodnění nástupištních přístřešků je rekonstruováno a bude provedeno ve stávajících místech se stejnými místy napojení a množství srážkové vody se nijak nezvýší, jelikož se plocha nástupištních přístřešků spíše mírně snižuje.

Stavba nezasahuje do ochranného hygienického pásma. Stavbou nedojde v zřizovaném a rekonstruovaném úseku k zásadní změně odtokových poměrů. Geotechnický průzkum neprokázal vývěry podzemních vod. Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

Poznámka: Stávající staniční dešťová kanalizace – stávající podchod pod kolejí km 224,215 do něhož se též zaústějí drenážní vody se napojuje na veřejnou kanalizaci ve správě VaK Havlíčkův Brod. Nesmí zde dojít k navýšení množství odváděných vod. Budou zde napojena pouze neprojektovaná potrubí.

B.1.3.8 Napojení na dopravní systém (počty stání a dopravní trasy, dopravní frekvence).

Potřeba tohoto typu nevzniká. Nemění se dopravní systém, ani nedochází ke změnám a vlivům v silniční dopravě.

B.1.3.9 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění (náhradní výsadba, ozelenění).

Potřeba tohoto typu nevzniká.

B.1.3.10 Bezpečnost práce (zdroje ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků, způsob omezení rizikových vlivů, bezpečnostní pásma a únikové cesty, ochrana pracovníků a pracovního prostředí před účinky škodlivin, skladování nebezpečných látek a manipulace s nimi).

Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem ČD, SŽDC, PTPŽ a předpisů o bezpečnosti při

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

práci. Stavbu „Rekonstrukce nástupišť v ŽST Havlíčkův Brod“ zadalo SZDC, a tak platí jen předpisy SZDC.

Zvláště je nutné, aby byly dodržovány podmínky vyhlášky :

- č.324/90Sb.o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN 343100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
- vyhlášky 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 343109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti

Rovněž je bezpodmínečně nutné, aby všichni pracovníci byli seznámeni a přezkoušeni z předpisu SZDC Bp1 pro práci na pozemku SZDC a pro práci na pozemku ČD dle předpisu Op16.“. Pro práce prováděné strojními mechanismy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s nimi.

Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví vyhláška č. 324/90Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a ustanovení Zákoníku práce §132 – 138 a příslušné ČSN. Vyhláška č. 324/90Sb. je závazná pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce. Ve vyhlášce jsou stanoveny základní povinnosti, především :

- proškolení pracovníků, kteří provádějí stavební práce a obsluhují stavební stroje
- vést evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytyčit správci průběh podzemních sítí
- práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle předpisů s ohledem na ochranná pásma těchto sítí
- při zemních pracích a výkopech zajistit bezpečnost pracovníků pažením
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk (především v noci), prašnost a vibrace. Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při práci s železničními jeřáby a konat ji za dozoru oprávněného pracovníka SZDC.

Stavba bude realizována na elektrizované trati. Je zde nutné dodržovat ustanovení SZDC Bp1 (na pozemcích ČD i předpis Op16) Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci včetně navazujících předpisů a bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti ve smyslu ČSN 34 3109 a 341500.

Projektant upozorňuje investora (zhotovitele) na účinnost Zákona č.309 / 2006 Sb., platný od 1.1.2007, který ukládá zadavateli stavby povinnost určit koordinátora BOZP na staveništi, pokud na stavbě pracují zaměstnanci více než jednoho zhotovitele.

Tzn. projektová dokumentace by ke stavebnímu řízení měla být dodána kompletní (to znamená v některých případech včetně "Plánu BOZP na staveništi" vypracovaného koordinátorem, a aby stavebník byl informován o povinnostech, které mu z tohoto zákona vznikají - § 16).

Plán BOZP je obsahem složky H.3 této dokumentace a je nutné ho při realizaci stavby dodržovat.

B.1.3.11 Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je řešena v souladu s vyhláškou 398/2009Sb.

B.1.3.12 Uvedou se podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Podmiňující, vyvolané a jiné související investice se nepředpokládají. Nové kabelové trasy nebo jejich úpravy jsou součástí jednotlivých SO a PS. Jiné přeložky sítí se nepředpokládají.

B.1.4. Trvalé a dočasné zábory ZPF nebo PUPFL.

Požadavky tohoto typu na **trvalý ani dočasný zábor ZPF** nevznikají.

Stavba se nenachází na pozemcích lesa nebo v jejich blízkosti a nedochází tak k požadavkům na vyjmutí z PUPFL.

B.1.5. POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY

- uvolnění staveniště (pozemků i objektů),
- *tato potřeba nevzniká*
- dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby,
- *předpokládá využití drážních pozemků pro zázemí stavby a to v prostoru samotné žst. H.Brod. Přístup na staveniště bude umožněn po kolejích nebo z veřejně přístupné komunikace.*
- způsob provedení demolic a místa skládek,
- *Při realizaci stavby dojde ke sнесení kolejového roštu v dotčeném úseku kol.č.1,2,3,4,6 a též ke sнесení nástupištních hran typu TISCHER. Všechny demontované součásti budou uloženy na místo určené ST Jihlava dle jejich dispozic.*
- likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování),
- *nevznikají požadavky na kácení zeleně.*
- likvidace škodlivých odpadů, řešit podle druhu odpadu,
- *tato potřeba nevzniká*
- zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby,
- *potřeba nevzniká, zhotovitel musí být všeobecně obezřetný při stav.pracích*
- přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků,
- *jsou popsány v textu – jedná se o SO 310, PS 3101 -3103, PS 3107.*
- omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby (odstřel horniny či objektu),
- *práce tohoto typu se na staveništi nepředpokládají*
- výluka dopravy a jiná omezení dopravy (železniční, silniční apod.),
- *podrobně řešeno v části B.6 a v příloze F.POV*
- omezení v dodávce energií.
- *k těmto omezením nedochází*

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

B.1.6. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí.

Nepředpokládá se výkup pozemků, umístění zázemí stavby se předpokládá na pozemcích v rámci žst. Havlíčkův Brod (tzv.koleje U, ostatní plochy žst.), pozemek ČD : 2457/1 v katastr.úz.Havl.Brod.

B.1.7. VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

V rámci technického řešení jednotlivých stavebních objektů nebyly pro realizaci stavby zapotřebí žádné výjimky z norem a předpisů.

Soupis použitých norem a předpisů

Při zpracování projektu stavby bylo využito následujících norem, předpisů a vzorových listů

- § ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- § ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- § ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- § ČSN 73 6320 Průjezdové průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- § ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- § ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic
- § ČSN 73 4955 Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD
- § ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- § ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- § ČSN 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů
- § ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
- § ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
- § ČSN 34 1530 Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních regionálních a vleček
- § ČSN IEC 913 Elektrické trakční nadzemné vedení
- § ČSN 73 6223 Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad kolejemi železničních drah
- § ČSN 34 1500 Předpisy pro elektrická trakční vedení
- § TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic
- § TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- § TNŽ 73 6334 Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních
- § TNŽ 73 6390 Nápisové názvy železničních stanic a zastávek
- § Vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v aktuálním znění
- § Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- § Předpis SŽDC S4 Železniční spodek
- § Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- § Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

- § TSm Informační systém veřejné části výpravních budov (příloha Piktogramy)
- § TKP staveb Českých drah 2000 v aktuálním znění
- § TSI, TSI PRM

- § Vyhláška č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- § Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- § SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis
- § SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- § Směrnice SŽDC č. 100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy platným od 17.9.2013.
- § Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 v aktuálním znění
- § SŽDC Ob14 - Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- § Směrnice SŽDC č. 44.
- § SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v aktuálním znění
- § SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy v aktuálním znění.
- § Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně GŘ SŽDC ze dne 20.2.2014, č.j.: S 7512/2014.
- § Další dokumenty SŽDC, které jsou pro přípravu stavby závazné, jsou uvedeny na webových stránkách SŽDC (www.szdc.cz).

B.2. PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Veškeré práce na této stavbě jsou podrobně popsány v kapitole B.1.3.2., kde jsou rozděleny do samostatných stavebních objektů.

Práce budou prováděny částečně v nepřetržitých a částečně v denních výlukách staničních a traťových kolejí. Pro stavební práce budou zapotřebí výluky železničního provozu. Ty jsou uvedeny v kapitole B.6 této zprávy.

Cílový stav po výstavbě, tj. druh trakce, počet vlaků, traťová rychlost, nápravový tlak, kategorie trati atd., zůstává shodný s počátečním stavem před rekonstrukcí.

Architektonické řešení je dáno charakterem stavby dráhy. Při provádění je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem SŽDC, ČD, TKP, TNŽ, PTPŽ a předpisů o bezpečnosti práce.

Provoz infrastruktury SŽDC-OŘ Brno zajistí podklady pro vyhotovení základní dopravní dokumentace (ZDD).

B.3. VLIV STAVBY, PROVOZU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování životního prostředí nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č. 17/92Sb. a v souladu s ním (zejména §9,11 a 17) řešit problematiku i v ostatních souvisejících oblastech.

Realizací navržené stavby, která se svým charakterem nevymyká obvyklým drážním stavbám, a která bude prováděna na drážních pozemcích, nedojde ke zhoršení životního prostředí v zájmovém prostoru.

Posouzení vlivu na životní prostředí :

Jedná o rekonstrukci, která bude z větší části realizována v obvodu dráhy na pozemku ČD. Nedochází k navýšení počtu (staničních) kolejí. Vzhledem ke skutečnosti, že na stavbu nebude vyžadováno územní rozhodnutí nebude stavba spadat do kompetence zákona č.100/2001 Sb (v platném znění).

- Ochrana vody a ovzduší

Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody. Stavbou nedojde ke zhoršení stavu ovzduší a při rekonstrukci budou voleny technologie provádění, které vedou ke snižování emisí.

- Ochrana přírody a krajiny

Souhlas s likvidací-vykácením náletových porostů není třeba .
V prostoru stavby se nenachází památkové stromy či chráněné druhy rostlin, živočichů a nerostů.

- Hluk a vibrace

Při rekonstrukcích kolejiště v rámci stavby nedojde k rozšíření jeho rozsahu, takže zátěž z hluku a vibrací se oproti dnešnímu stavu nijak nezvýší. Na základě Vyhlášky č.76/91Sb.,§1, odst.2, neobsahuje stavba pobytové místnosti, u nichž se předpokládá využití více než 1 000 hodin za rok pro pobyt osob. Z toho důvodu není nutno provádět ochranu stavby proti účinkům ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů.

- Odpady

Byl proveden předběžný geotechnický průzkum (v rámci IZ) a geotechnický průzkum v rámci PD. Konkrétní laboratorní rozborů budou provedeny v rámci dalších stupňů (PS). Dle těchto výsledků bude možné určit způsoby skládkování (dle škodlivin podle třídy III vyluhovatelnosti ve smyslu zákona č.383/2001 Sb. o uložení odpadu na skládkách).

Jako s možnou skládkou je předpokládáno takové zařízení, které splňuje předepsané požadavky – v dokumentaci je uvažováno se skládkou ve vzdálenosti cca do 30 km.

Zásady odpadového hospodářství.

Rozsah prací předpokládá odtěžení stávajícího štěrku.lože a vrstev podkladových (zeminy, horniny) v úsecích sanace rekonstruovaných kolejí a vrstev nástupiště. Vytěžená zemina, hornina bude odvezena a uložena na skládku. Veškerý vyzískaný (stávající) štěrk z rekonstruovaných úseků štěrku.lože bude taktéž uložen ke skládkování. Štěrkodrt' do navržených sanačních vrstev - bude použit nový materiál. Štěrkové lože do rekonstruovaných úseků – nový materiál.

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona o odpadech č.185/2001 Sb., a dle prov.vyhlášky č..383/2001Sb., případně dalšími předpisy v odpadovém hospodářství. Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí.

Materiál v likvidaci.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

Vyzískaný materiál – součásti železničního svršku, betonové prefabrikáty stávajícího nástupiště – zůstává v majetku investora, který zabezpečuje jeho kategorizaci a další využití ev. zhodnocení. Svrškový materiál bude protokolárně předán ST Jihlava a bude dle dispozic investora kategorizován.

Odpady vznikající během výstavby a provozu dokončené stavby :

Tabulka orientačních množství odpadů:

NÁZEV ODPADU	KATEGORIE	KATALOG. ČÍSLO	MNOŽSTVÍ (TUNY)	ZPŮSOB LIKVIDACE
Zemina a kamení neuvedeno pod č.170503 (zemina, hornina z drenáží, sanací, ostatních výkopů a rýh)	O	17 05 04	10870	SKLÁDKA do vzdálenosti 30km
Železo a ocel	O	17 04 05	484	-využitelné jako náhr.díly investora - ostatní sběrné suroviny Kovošrot
Směsný komunální odpad	O	20 03 01	12	SKLÁDKA do vzdálenosti 30km
Sklo,plasty a dřevo obsahující nebezp.látky – pražce dřevěné, izolace,	N	17 02 04	46	-využitelné jako náhr.díly investora - ostatní likvidace ve spalovně (zajišťuje investor, na základě smlouvy)
Štěrka ze železničního svršku, neuvedený pod č.170507	O	17 05 08	7639	SKLÁDKA do vzdálenosti 30km
Beton (bet. pražce, bet. desky)	O	17 01 01	646	-využitelné jako náhradní díly investora SKLÁDKA do vzdálenosti 30km
asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01(Živičný kryt nástupiště)	O	17 03 02	952	-využitelné jako náhradní díly investora SKLÁDKA do vzdálenosti 30km

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

- zákon č. 314/2006 Sb. platnost od 1.7.2006 (nahrazuje 185/2001 Sb.)
- vyhláška 381/2001 Sb., Katalog odpadů
- vyhláška 382/2001 Sb., O podmínkách požití upravených kalů na ZPF
- vyhláška 383/2001 Sb., O podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška 384/2001 Sb., O nakládání s PCB
- vyhláška 376/2001 Sb., O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů i následným novelizacím

Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí. Dosavadní likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č.338 a 337 /1997Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a dle katalogu odpadů.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

B.4. ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Z hlediska civilní obrany nebyly na stavbu kladeny žádné vyšší nároky. Vzhledem k charakteru stavby, provozních souborů a jednotlivých stavebních objektů stavba nevyžaduje žádná speciální protipožární zabezpečení.

Z hlediska požární ochrany jsou objekty železničního spodku a svršku převážně z nehořlavých materiálů, položené v kolejovém štěrku nebo v kamenné drti drážních stezek. Kabele SSZT a SEE jsou vedeny v zemní pláni pod konstrukčními vrstvami, jednotlivá zařízení a příslušenství jsou ze železných kovů případně z plastů či laminátu.

V případě požáru v místě stavby (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva) by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní hasičskou technikou za pomoci profesionálních jednotek HZS (Havlíčkův Brod, Žďár nad Sázavou atd.) a dobrovolných jednotek sborů dobrovolných hasičů, koordinovaných v rámci Kraje Vysočina.

B.5. GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTÍ

Není požadován.

B.6. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Předpokládaná doba výstavby210dní (předpoklad 3-11/rok 2015)

Předpokládaný datum začátku výluk 15.4.2015 a - bude řešeno v realizaci stavby.

Potřebné výluky železničního provozu :

1. Místo výluky:

Vyloučí se:

ETAPA A

kolejově:

- SK 22 v celé délce
- SK 7b a 7 v celé délce včetně vč.27
- SK 5b a 5 v celé délce včetně vč.28 a 32

ETAPA AI

napětíově:

- napětí nad 22., 7b, 7, 5b, a 5, staniční koleji

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

ETAPA B

kolejově:

- SK 7b a 7 v celé délce včetně vč.27
- SK 5b a 5 v celé délce včetně vč.28 a 32
- SK 3b a 3 v celé délce včetně vč.29 a 33

ETAPA B1

napěťově:

- napětí nad 7b, 7, 5b, 5, 3b a 3 staniční kolejí

ETAPA C

kolejově:

- SK 5b a 5 v celé délce včetně vč.28 a 32
- SK 3b a 3 v celé délce včetně vč.29 a 33
- SK 1b a 1 v celé délce včetně vč.26

ETAPA C1

napěťově:

- napětí nad 5b, 5, 3b, 3, 1b a 1 staniční kolejí

ETAPA D

kolejově:

- SK 3b a 3 v celé délce včetně vč.29 a 33
- SK 1b a 1 v celé délce včetně vč.26
- SK 2b a 2 v celé délce

ETAPA D1

napěťově:

- napětí nad 3b, 3, 1b, 1, 2b a 2 staniční kolejí

ETAPA E

kolejově:

- SK 1 v celé délce
- SK 2b a 2 v celé délce
- SK 4 v celé délce

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

ETAPA E1

napětí ověř:

- napětí nad 1, 2b, 2 a 4 staniční kolejí

ETAPA F

kolejově:

- SK 2b a 2 v celé délce
- SK 4 v celé délce
- SK 6 v celé délce

ETAPA E1

napětí ověř:

- napětí nad 2b, 2, 4 a 6 staniční kolejí

ETAPA G

kolejově:

- SK 4 v celé délce
- SK 6 v celé délce

ETAPA G1

napětí ověř:

- napětí nad 4 a 6 staniční kolejí

2. Doba konání výluky:

ETAPA A+A1

nepřetržitá výluka 20N

- a) začátek výluky **8:00** hodin 1. den výluky
- b) konec výluky **8:00** hodin 21. den výluky

ETAPA B+B1

nepřetržitá výluka 30N

- a) začátek výluky **8:00** hodin 1. den výluky
- b) konec výluky **8:00** hodin 31. den výluky

ETAPA C+C1

nepřetržitá výluka 30N

- a) začátek výluky **8:00** hodin 1. den výluky
- b) konec výluky **8:00** hodin 31. den výluky

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

ETAPA D+D1

nepřetržitá výluka 30N

- a) začátek výluky **8:00** hodin 1. den výluky
- b) konec výluky **8:00** hodin 31. den výluky

ETAPA E+E1

nepřetržitá výluka 30N

- a) začátek výluky **8:00** hodin 1. den výluky
- b) konec výluky **8:00** hodin 31. den výluky

ETAPA F+F1

nepřetržitá výluka 30N

- a) začátek výluky **8:00** hodin 1. den výluky
- b) konec výluky **8:00** hodin 31. den výluky

ETAPA G+G1

nepřetržitá výluka 20N

- a) začátek výluky **8:00** hodin 1. den výluky
- b) konec výluky **17:00** hodin 20. den výluky

3. Předpokládané datum konání výluky:**190 dnů (datum není znám)**

- Etapa A+A1: 1. – 21. den od zahájení prací (přetržitě)
- Etapa B+B1: 21. – 51. den od zahájení prací (přetržitě)
- Etapa C+C1: 51. – 81. den od zahájení prací (přetržitě)
- Etapa D+D1: 81. – 111. den od zahájení prací (přetržitě)
- Etapa E+E1: 111. – 141. den od zahájení prací (přetržitě)
- Etapa F+F1: 141. – 171. den od zahájení prací (přetržitě)
- Etapa G+G1: 171. – 190. den od zahájení prací (přetržitě)

Jednotlivé etapy jsou znázorněny ve schématech v části F. POV. Předpokládají se zde přípravné práce bez výluk 30dní a dokončovací práce a práce bez výluk: 15dní

Upozornění :

Stanice bude vždy průjezdná a nepředpokládá se potřeba řešit náhradní autobusová doprava..

Plán organizace výstavby.

Předpokládá využití drážních pozemků pro zázemí stavby a to v prostoru žst.H.Brod. V tomto prostoru se předpokládá provádění takových prací jako jsou demontáže a montáže kolejových párů nebo dočasné uložení nového kameniva nebo betonových prefabrikátů. Může zde probíhat recyklace kameniva. Mohou zde být umístěny další zařízení staveniště jako stavební buňky, mobilní WC atd.. Dále zde po dohodě zhotovitele stavby s žst. Havlíčkův Brod bude možno využívat i stávající manipulační koleje pro nakládku a vykládku materiálu nebo pro odstavování mechanismů. Přesné místo deponií a skladů budou zhotovitelem stavby prokonzultována a odsouhlasena se zástupci právě těchto žst. Havlíčkův Brod a OŘ Brno.

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod

B.7. PROTIKOROZNÍ OCHRANA

Protikorozní ochrana zařízení, příslušenství a prvků SSZT a SEE vkládaných do kolejiště nově v rámci provozních souborů a stavebních objektů stavby je řešena jednak použitím nekorodujících materiálů, jednak pomocí nátěrů vhodnými barvami.

Součástí železničního svršku, koleje a upevnění, se nijak zvláště proti korozi nechrání, pouze se provede naolejování šroubů a matic, a dále namazání upevňovadel např. přípravkem Madolak.

Protikorozní ochrana nástupištních přístřešků apod. je řešeno v samostatně v konkrétním SO, PS.

Před zahájením stavby i v jejím průběhu musí být postupováno ve smyslu ustanovení oddílů B a C kapitoly II části čtvrté předpisu SŽDC S 3/1 a Části třetí předpisu SŽDC S 3.

V Havlíčkově Brodě : červenec 2014

Vypracoval : Radek Kverek DiS

Rekonstrukce nástupišť v žst. Havlíčkův Brod