

SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:		ZHOTOVITEL:		
 SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s.o. DLÁŽDĚNÁ 1003/7 110 00 PRAHA 1 - NOVÉ MĚSTO		 AF-CITYPLAN s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 - MICHLE tel.: +420 277 005 500 www.af-cityplan.cz		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
 Ing. VLADISLAV ŠEFL	 Ing. MILADA HOŘEJŠÍ	 Ing. MILADA HOŘEJŠÍ	 Ing. PETR ADAM	
NÁZEV PROJEKTU:				
REKONSTRUKCE ŽST CHRASTAVA				
ČÁST:	ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH			
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			
KRAJ:	LIBERECKÝ KRAJ	ČÁST:	ČÍSLO OBJEKTU:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
DATUM:	6/2019	D.2.2.2		1
STUPEŇ:	DUR			
MĚŘÍTKO:	-			
Č. ZAKÁZKY:	2017/0097			

REKONSTRUKCE ŽST CHRASTAVA

Dokumentace k územnímu rozhodnutí

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- D.2.2.1 Pozemní objekty budov
- D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky pro cestující
- D.2.2.5 Demolice
- D.2.2.14 Vnější vybavení budov

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1.	Údaje o stavbě	3
1.2.	Údaje o zadavateli přípravné dokumentace	3
1.3.	Údaje o dodavateli přípravné dokumentace	4
2.	VŠEOBECNÁ ČÁST	5
2.1.	Výchozí podklady	5
2.2.	Související provozní soubory a stavební objekty	5
2.3.	Členění dokumentace E.2 Pozemní stavební objekty	6
3.	TECHNICKÁ ŘEŠENÍ	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chrastava
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Číslo ISPROFOND:	327 321 4901 / 551 372 0006
Číslo SoD objednatele:	E618-S3110/2017/PH
Číslo SoD zhotovitele:	2017/0064
Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec – Hrádek n. Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf
Trať dle Prohlášení o dráze 2017 ¹	Liberec – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf (úsek označen 501-00-a) Kategorie trati P5 a F4
Kraj:	Liberecký
Obec / Městská část:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Liberec, Stráž nad Nisou
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Dolní Chrastava, Andělská Hora u Chrastavy, Machnín, Stráž nad Nisou, Růžodol I, Františkov u Liberce, Liberec
Pověřené městské úřady:	Hrádek nad Nisou, Chrastava, Liberec
Obce s rozšířenou působností:	Hrádek nad Nisou, Chrastava, Liberec
Začátek stavby:	km 9,800 (kabelová vedení km 0,123)
Konec stavby:	km 11,350 (kabelová vedení km 21,667)

1.2. Údaje o zadavateli přípravné dokumentace

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

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

Rekonstrukce ŽST Chrastava

D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

Nadřízený orgán: 190 00 Praha 9
Ministerstvo dopravy
Nábřeží L. Svobody 12
110 00 Praha 1

1.3. Údaje o dodavateli přípravné dokumentace

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

Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů:

Ing. Milada Hořejší – autorizovaný inženýr pro pozemní
stavby – číslo autorizace: 0004233
Ing. Petr Adam – autorizovaný inženýr pro pozemní
stavby – číslo autorizace: 0012416

2. VŠEOBECNÁ ČÁST

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace k územnímu rozhodnutí byly použity následující podklady:

- katastrální mapy, mapy inženýrských sítí
- Záměr stavby, požadavky investora a zpracovatelů technologických zařízení
- místní šetření
- fotodokumentace

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

PS	50-01-11	ŽST Liberec, navázání TZZ na SZZ
PS	52-01-11	ŽST Chrastava, SZZ
PS	54-01-11	ŽST Hrádek nad Nisou, navázání TZZ na SZZ a DOZ
PS	55-01-51	ŽST Liberec, DOZ v úseku Liberec - Hrádek n. Nisou - st. hr.
PS	52-02-11	ŽST Chrastava, místní kabelizace
PS	52-02-12	ŽST Chrastava, úprava stávající kabelizace
PS	55-02-11	Regionální dispečerské pracoviště v Liberci
PS	50-02-41	RDP Liberec, EZS
PS	50-02-42	RDP Liberec, EPS
PS	52-02-31	ŽST Chrastava, telefonní zapojovač a technologická datová síť
PS	52-02-41	ŽST Chrastava, EZS
PS	52-02-42	ŽST Chrastava, EPS
PS	50-02-21	RDP Liberec, vybavení pracoviště
PS	52-02-21	ŽST Chrastava, rozhlasové zařízení
PS	52-02-71	ŽST Chrastava, informační systém
PS	52-02-43	ŽST Chrastava, kamerový systém
PS	50-02-11	RDP Liberec, rádiové síť
PS	52-02-13	ŽST Chrastava, úprava MRS
PS	50-02-91	RDP Liberec, DDTS
PS	52-02-91	ŽST Chrastava, DDTS + integrační koncentrátor
PS	52-03-91	ŽST Chrastava, NNZ (dieselagregát)
PS	52-04-11	ŽST Chrastava, výtahy k přístupu na nástupiště
SO	52-10-01	ŽST Chrastava, železniční svršek
SO	52-11-01	ŽST Chrastava, železniční spodek
SO	52-83-01	ŽST Chrastava, kácení a náhradní výsadba
SO	52-12-01	ŽST Chrastava, nástupiště
SO	52-20-02	Železniční most v km 10,216 - demolice
SO	52-20-03	Železniční most v km 10,504 - podchod
SO	52-20-04	Železniční most v ev. km 10,543 - demolice podchodu
SO	52-54-01	ŽST Chrastava, přeložka kabelů VO

Rekonstrukce ŽST Chrastava

D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

SO	52-50-01	ŽST Chrastava, dešťová kanalizace
SO	52-52-01	ŽST Chrastava, přeložka plyn. vedení STL (most v ev. km 10,216)
SO	52-30-01	Úpravy stávajících komunikací (před a po stavbě)
SO	52-30-02	ŽST Chrastava, přístupové komunikace (SŽDC,s.o.)
SO	52-30-03	ŽST Chrastava, přístupové komunikace (město)
SO	52-64-01	ŽST Chrastava, orientační systém
SO	52-74-01	ŽST Chrastava, EOv
SO	52-76-01	ŽST Chrastava, rozvody NN a VO
SO	52-76-02	ŽST Chrastava, osvětlení 1. nástupiště
SO	52-76-03	ŽST Chrastava, osvětlení 2. nástupiště
SO	52-76-04	ŽST Chrastava, osvětlení podchodu
SO	52-76-05	ŽST Chrastava, osvětlení přístupové cesty
SO	52-76-06	ŽST Chrastava, osvětlení stanice

2.3. Členění dokumentace E.2 Pozemní stavební objekty

D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

D.2.2.1.1 SO 52-61-01 ŽST Chrastava, rekonstrukce výpravní budovy

D.2.2.1.2 SO 50-61-01 ŽST Liberec, společenský sál „Ostrov“ - adaptace

D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

D.2.2.2.1 SO 52-62-01 ŽST Chrastava, zastřešení nástupišť a vstupů do podchodu

D.2.2.2.2 SO 52-62-02 ŽST Chrastava, odstranění stávajícího zastřešení nástupiště

D.2.2.5 Demolice

D.2.2.5.1 SO 52-65-01 ŽST Chrastava, demolice stavědla St.1

D.2.2.14 Vnější vybavení budov

D.2.2.14.1 SO 52-66-01 ŽST Chrastava, drobná architektura a oplocení

3. TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

D.2.2. Pozemní objekty budov a technické vybavení pozemních stavebních objektů

D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

D.2.2.2.1 SO 52-62-01 ŽST Chrastava, zastřešení nástupišť a vstupů do podchodu

V ŽST Chrastava bude zrušen a zdemolován stávající podchod vyústěný ve vestibulu výpravní budovy (VB): SO 52-20-04, Železniční most v ev. km 10,543 – demolice podchodu.

Nový podchod bude situován jihovýchodně od VB: SO 52-20-03, Železniční most v km 10,504. Podchod bude propojovat jihovýchodní území za kolejištěm, zastřešené ostrovní 2. nástupiště se schodištěm a výtahem a dalším schodištěm a výtahem vyústí v zastřešeném prostoru zastávek autobusů u VB a současně části 1. nástupiště. Toto řešení umožňuje bezkolizní pohyb cestujících směřujících od města a od autobusů k nástupišťům vlakové dopravy a naopak. Zastřešení u VB bude vybaveno drobnou architekturou: lavičky, stojany na kola, odpadkové koše.

Zastřešení 2. nástupiště, schodiště a výtahu je navrženo v max. délce 48,0 m, sloupy á 5,00 m. Nad výtahovou šachtou bude použita repasovaná konstrukce stávajícího zastřešení schodiště. Nosná konstrukce zastřešení je dřevěná repasovaná ze stávajícího zastřešení. Odstranění stávajícího zastřešení ostrovního nástupiště bude provedeno tak, aby nedošlo ke znehodnocení stávající nosné konstrukce, která bude zpětně použita pro zastřešení nástupiště. Půdorys zastřešení nástupiště bude v podélném směru prodloužen v modulu 5000 mm. Nové základové konstrukce pod svislé dřevěné sloupy budou provedeny stejným způsobem jako základy stávající. Pro spojování stavebních dílců budou užity nové spojovací prvky (šrouby, vruty, skoby) v předepsaných dimenzích dle namáhání konstrukce. Použité dřevěné prvky budou zbaveny degradace a následně opatřeny proti povětrnostním vlivům a nežádoucím dřevokazným škůdcům. Nová plechová krytina bude mechanicky kotvena k podkladu a místa kotvení budou opatřena proti zatékání vody. Ve spodní části zastřešení budou umístěny podhledové panely. V podhledu bude integrována zářivková LED svítidla v provedení anti-vandal. Informační systém bude podvěšený tak, aby podchodná výška byla minimálně 2,50m. Dešťové vody budou z odvodňovacího žlabu svedeny svody z pozinkovaného plechu umístěnými mezi přírubami ocelového válcovaného profilu sloupů do ležatých svodů nově zbudované přípojky dešťové kanalizace SO 52-50-01 ŽST Chrastava, dešťová kanalizace. Detailní technické a architektonické řešení přístřešku a doplnění repasované ocelové konstrukce o nové prvky, podhledy apod. bude řešeno podrobně v dalším stupni dokumentace.

Princip zastřešení výstupů z podchodu v přednádražím prostoru jihovýchodně od VB navazuje na tvarosloví zastřešení stávající historické nádražní budovy. Je zde navržen přístřešek se sklonem valbové střechy blížícím se sklonům střech na výpravní budově. Také krytina je uvažovaná obdobná jako na stávajících střechách včetně shodné barevnosti.

Zastřešení schodiště a výtahové šachty jako výstupů z podchodu zároveň slouží k zastřešení přilehlé části 1. nástupiště v délce 13,42m. Celková plocha zastřešení je 13,42 x 13,45m. Tvar střechy zastřešení je stanový. Nosná konstrukce střechy je ocelová. Svislou nosnou konstrukci tvoří několik čtverhranných sloupů uzavřeného profilu kotvených přes šrouby a základové desky do vlastních betonových základových patek nebo železobetonových soklů schodiště. Konstrukci střechy bude tvořit systém příhradových a plnostěnných válcovaných prvků. Střešní krytina bude provedena z vláknocementových šablon. Podhled bude jako u zastřešení 2. nástupiště z desek z vysokotlakého laminátu, které mají strukturu a barevnost dřeva. Výška přístřešku je dána potřebou minimální podchodnou výškou 2,50m pod zavěšeným informačním systémem. Dešťová voda ze střechy bude svedena podokapními žlaby a svody z pozinkovaného plechu přes lapač střešních splavenin do nově zbudované

přípojky dešťové kanalizace SO 52-50-01 ŽST Chrastava, dešťová kanalizace, která bude napojena na stávající řad obecní jednotné kanalizace.

Na ostrovním i krajním nástupišti budou v prostoru zastřešení umístěny vitríny na jízdní řády a nádoby na posypový materiál. Prosklená vitrina bude v rámu a na vlastním podstavci ocelové konstrukce.

Návrh protikoroze ochrany (PKO) ocelových konstrukcí s požadavkem na vysokou životnost vychází z předpisu ČD s 5/4, čl. 5/2 \Rightarrow min. C 4. Konstrukce zastřešení bude žárově zinkována, opatřena souvrstvím antikoročních nátěrů a vrchním nátěrem v barvě antracitově šedá.

Příprava a organizace výstavby (POV):

- Práce na zastřešení na ostrovním nástupišti budou probíhat v obou stanicích ve stavebním postupu č. 2. Během stavebního postupu č. 2 bude v obou stanicích vyloučena železniční doprava (v ŽST Hrádek nad Nisou bude v části stavebního postupu zachován provoz ve směru od/do Zittau, avšak bez vlivu na práce v prostoru stávajícího / nového nástupiště).
- Celková doba trvání stavebního postupu je plánována na 150 dní.
- Během tohoto postupu (č. 2) bude provedena jak demolice stávajícího, tak výstavba nového podchodu, demontáž stávajících a výstavba nových nástupišť.
- Ve stavebním postupu č. 2 tak musí být demontováno jak stávající zastřešení, tak postaveno nové zastřešení.
- Dokončovací práce na výstavbě nového zastřešení (např. nátěry apod.) mohou ještě probíhat i v rámci stavebního postupu č. 3 s dobou trvání 30 dní, během tohoto postupu však již musí být nástupiště přístupné veřejnosti a po přilehlých kolejích již musí být umožněn pravidelný provoz vlaků.

Poznámka:

Projektant s investorem dospěli k dohodě, že v dalším stupni PD bude na ostrovním nástupišti konstrukce „vlaštovky“ zachována, ale bude nižší a užší. Volný okraj konzoly zastřešení nepovede nad střechou průjezdního profilu, bude dodržena vodorovná vzdálenost min. 100mm od boční hrany průjezdního profilu. Zastřešení bude probíhat nad železobetonovou výtahovou šachtu.

D.2.2.5.2 SO 52-62-02 ŽST Chrastava, odstranění stávajícího zastřešení nástupiště

V ŽST Chrastava bude odborně demontováno stávající zastřešení ostrovního nástupiště, které bude zpětně využito pro zastřešení nového ostrovního nástupiště v nové poloze. Odstranění stávajícího zastřešení stávajícího ostrovního nástupiště bude provedeno tak, aby nedošlo ke znehodnocení stávající nosné konstrukce. Pro zpětné využití bude použito maximální možné množství prvků také s ohledem na koordinaci se souvisejícími objekty, jako jsou nástupiště, podchod, schodiště, výtah apod.).

Nosná konstrukce zastřešení je dřevěná v kombinaci s ocelovými válcovanými profily v místě kotvení sloupů. Zastřešení nástupiště je v délce cca 21,0m se sloupky á 5,0m. Nosná konstrukce zastřešení ve tvaru „vlaštovky“. Střecha konstrukce š. 6,5 až 7,0m je šikmá se spádem od okapů k úžlabí, které je v ose sloupů a kde je umístěn odvodňovací žlab. Sloup vlašťovky tvoří dvojice dřevěných trámů v kombinaci s ocelovými válcovanými profily v místě nad terénem a v kotvení přes šrouby do základové betonové patky. Šikmé krakorce jsou dřevěné trámy kotvené ve zhlaví sloupů pomocí dvojic fošen. Výška zhlaví sloupů je 3,82m nad úrovní nástupiště. Na dřevěných vlašských krokách je podbití pro plechovou krytinu. V místě výstupu z podchodu schodištěm je dvojice dřevěných trámů sloupů rozestoupena, je kotvena do dvou patek a dále do soklu schodiště. Zastřešení výstupu z podchodu je výškově odstupňované, obedněné s prosklením. Dešťové vody jsou z odvodňovacího žlabu svedeny svody do odvodňovacího systému kolejiště. Prostor zastřešení nástupiště je vybaveno 3ks laviček, 2ks odpadkových košů a boxem na posypový materiál.

Vypracovala: Ing. Milada Hořejší

Ing. Petr Adam