


Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Balt p.v.

Číslo zakázky:	19 710 01	HIP:		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 stř. Č. Budějovice, Žižkova 12, 370 01
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. František KOŠÁN +420 602 496 210 kosan@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Jan Komanec	Vypracoval:	Ing. František KOŠÁN	

Objednatel:	Městys Frymburk	Obec:	Frymburk	Kraj:	Jihočeský
Akce:	Podchod pro pěší a cyklisty pod silnicí II/163, Frymburk			Datum	Stupeň
Objekt:	SO 201 – MOST PŘES CYKLOSTEZKU			10/2020	DŮR
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Souprava	Č. přílohy
					1.

Akce : Podchod pro pěší a cyklisty a pěší pod sil. II/16, Frymburk
SO 201 – Most přes cyklostezku

Stupeň PD : Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)

Technická zpráva.

1. Identifikační údaje.

Název stavby : Podchod pro pěší a cyklisty a pěší pod sil. II/16, Frymburk
Stavební objekt : SO 201 – Most přes cyklostezku
Obec : Frymburk
Katastrální území : Frymburk
Kraj : Jihočeský
Obecný stavební úřad : Městský úřad Horní Planá
Speciální stavební úřad : Městský úřad Český Krumlov, odbor dopravy
Investor : Městys Frymburk, Náměstí 78, 382 79 Frymburk
Generální projektant : ZESA s. r. o., projekční kancelář, L. B. Schneidera 414/2, 370 01 České Budějovice
Projektant mostu : PONTEX s. r. o., filiálka České Budějovice, Žižkova 12, 371 22 České Budějovice. Zodpovědný projektant : Ing. František Košán
Následný správce mostu : zřejmě SÚS JČK, závod Český Krumlov
Výchozí podklady : 1) Směrové a výškové vedení trasy cyklostezky a sil. II/163 v souboru „dwg“, vypracoval generální projektant.
2) Geodetická zaměření v souboru „dwg“, zajistil generální projektant.
3) Inženýrsko – geologický průzkum, vypracoval GEOTEC - GS a. s., Ing. Václav Pupík

2. Údaje o mostě.

Druh mostu : Monolitický železobetonový uzavřený rám stlačené stavební výšky. Most je kolmý a přímý. Má 1 prosté pole o rozpětí 4,50 m.
Délka přemostění : 4,00 m
Délka mostu : 10,0 m + přechodové desky římsy 2 x 1,50 m..
Volná výška na mostě : Neomezená.
Volná výška v podchodu : 2,50 + min. 0,362 m
Šířkové uspořádání na mostě : Je dodržena stávající šířka mezi svodidly 8,50 m, bez chodníků
Šířkové uspořádání v podchodu : cyklostezka šířky 3,00 m + oboustranný odrazný pruh šířky 0,50 m.
Předmět přemostění : Stezka pro cyklisty a pro pěší
Stavební výška mostu : proměnná max. 0,439 m
Střed mostu : km 0,02255 úpravy sil. II/163 = km 0,002238 cyklostezky
Půdorysná plocha mostu : 48,00 m²
Zatížitelnost mostu : Most bude navržený pro nahodilé zatížení dle dle ČSN EN 1991-2, změna Z3/2012 : regulační součinitel = 1,0, souprava LM3 : 6 x 150 = 900 kN, resp. 9 x 200 kN.

3. Úvodní část.

Silnice II/163 se v místě stavby nachází v násypu výšky cca 3,0 až 4,0 m. Podélný sklon je cca 4,70 %, příčný sklon je jednostranný. Po obou stranách komunikace je osazeno silniční svodidlo. Volná šířka komunikace mezi svodidly je cca 8,50 m.

Pod silnicí II/163 bude vybudovaný podchod pro cyklisty a pro pěší. Výstavba podchodu bude provedena za úplné uzavírky silnice II/193 pro silniční provoz, jež bude vedený po provizorní objízdné komunikaci.

Mostní konstrukce je tvořená monolitickým železobetonovým rámem stlačené stavební výšky. Volná šířka na mostě mezi zábradelními svodidly bude 8,50 m bez chodníku. Podélný sklon nivelety na mostě bude proměnný cca 5,0 %. Příčný sklon vozovky je proměnný, na mostě bude konstantní jednostranný : 0,82 %

vlevo, 3,00 % vpravo. Celková délka úpravy sil. II/163 je 39,44 m. Sil. II/163 se v místě mostu nachází ve směrovém oblouku o poloměru $R = 1000,0$ m a ve vyduťtém zakružovacím oblouku o poloměru $R = 2500,0$ m.

Volná šířka cyklostezky bude 3,00 m + oboustranný odrazný pruh šířky 0,50 m, příčný sklon je jednostranný 2,0 %, podélný sklon je 0,70 %. Pod most zasahuje vyduťtý zakružovací oblouk o poloměru $R = 350,0$ m. Volná výška stezky pro cyklisty a pro pěší v pochodu je min. 2,862 m. Minimální volná výška dle ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů je 2,50 m + rezerva 0,15 m.

Souřadnicový systém je S-JTSK, výškový systém je Balt po vyrovnání.

4. Územní podmínky.

Veškeré inženýrské sítě, které budou zasaženy stavebními pracemi při výstavbě mostu, budou přeloženy. Viz souhrnné řešení stavby.

5. Inženýrsko-geologický průzkum a založení mostu.

Pod navážkou se nachází kvarterní sedimenty : písčité jíly tř. F3, F4, resp. jílovité písky tř. S4. Pod kvarterními sedimenty je silně zvětralá rula tř. R5-R6, jež přechází do mírně navětralé ruly tř. R4 až R3.

Rámová mostní konstrukce plošně bude založena na silně zvětralé rule tř. R5-R6, v hloubce cca 0,90 m pod úroveň terénu. Bude provedena sanace podloží v tl. 0,50 až 0,75 m.

Kolmé monolitické železobetonové svahové úhlové zdi budou založeny plošně na silně zvětralé rule tř. R5-R6, v hloubce cca 0,90 m pod úroveň terénu. Bude provedena sanace podloží v tl. 0,50 až 0,75 m.

6. Mostní konstrukce.

Monolitická železobetonová rámová mostní konstrukce bude tvořena dolní deskou tl. 0,40 m, 2 stěnami šířky 0,50 m s krátkými konzolovými rovnoběžnými křídly a přechodovou deskou, horní deskou mostovky stlačené stavební výšky 0,30 m až 0,344 m (dolní líc desky je vodorovný). V místech vetknutí do stěn kde budou provedeny náběhy výšky 0,12 m, délky 0,50 m. Přechodová oblast za mostem bude tvořena přechodovým klínem a ochranným zásypem.

Horní deska bude betonovaná na podpěrné skruži.

Podél cyklostezky, před a za mostní konstrukcí, budou provedeny kolmé monolitické železobetonové svahové úhlové zdi. Světlá šířka mezi lícem úhlových zdí bude $3,0 + 2 \times 1,0 = 5,0$ m.

7. Vybavení mostu.

Římsy jsou monolitické, železobetonové. Beton římsy je C 30/37-XF4, výztuž je 10 505-R. Za křídly bude provedena přechodová deska římsy (kamenné kostky 100 x 100 mm do betonu, ohraničené obrubníky).

Na obou stranách mostu je navrženo ocelové zábradlní svodidlo s úrovní zadržetí H2. Před a za mostem bude v rozsahu úpravy provedeno silniční beraněné svodidlo napojené na stávající svodidlo.

Odvodňovače a odvodňovací trubičky nebudou provedeny.

Skladba konstrukce vozovky sil. II/163 na mostě :

- ACO 11S tl. 50 mm
- SMA 11S tl. 40 mm
- Izolace, 1x natavený asfaltový izolační pás tl. 5 mm, pod římsami je zdvojnásobena.

Nad oběma konci nosné konstrukce bude v živičné vozovce provedena řezaná spára vyplněná těsnící záhlvkou.

Skladba konstrukce vozovky cyklostezky pod mostem :

- ACO 11 tl. 40 mm
- ACO 16 tl. 50 mm
- Štěrkodrt' tl. 150 mm
- Izolace natavený AIP s ochranou vložkou tl. 10 mm
- Dolní žlb. monolit. deska

Odrazný pruh bude tvořený betonovým obrubníkem, za ním bude provedena betonová zámková dlažba do lože z drti.

Na úhlových zdech bude provedena monolitická železobetonová římsa, na které bude osazeno dvoumadlové obslužné zábradlí. Podél římsy bude provedený žlab šířky 0,25 m z betonových žlabovek. Svahy násypu za úhlovou zdí budou opevněny kamennou dlažbou do betonu.

Za rubem úhlových zdí bude zřízena drenáž DN 150 mm vyvedená do kamenné dlažby svahu komunikace.

Za pravým křídlem OP2 bude zřízený odvodňovací skluz šířky z kamenné dlažby do betonu, napojený na odvodňovací příkop cyklostezky.

8. Provádění stavby.

Výstavba mostu bude provedena za úplné uzavírky sil. II/163. Silniční provoz bude vedený po provizorní objízdné komunikaci.

Předpokládáme délku úplné uzavírky sil. II/163 po dobu 10 týdnů v období : polovina dubna až konec října 2022.

České Budějovice, říjen 2020

Vypracoval : Ing. František Košán