

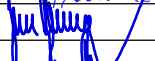




SO 181 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:			 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	MARTIN PRUDIČ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVEHRADECKÝ	OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	OBEC: ČIČOVÁ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, HRADEC KRÁLOVÉ 500 03			ZAK.ČÍSLO:	1805-18-3
AKCE: MOST EV.Č. 3173-1 PŘES TICHOU ORLICI V ČIČOVÉ			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1805
OBJEKT: SO 181 – PŘECHODNÉ DOPRAVNÍ OPATŘENÍ			DATUM:	10/2021
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	-
			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: 1.

Stavba: **Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici
v Číčové**

Objekt: SO 181 – Přejíhodné dopravní opatření

D.1.1.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)
a dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Identifikační údaje	3
1.2.	Základní údaje	4
1.3.	Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění	5
1.4.	Technické řešení.....	6
1.5.	Výstavba	8
1.6.	Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících průřezů	10
1.7.	Řešení přístupů a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Identifikační údaje

a) Stavba a objekt číslo

Název stavby: Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové

Objekt: SO 181 – Přejíhodné dopravní opatření

b) Název mostu

Název mostu: Most ev.č. 3173-1

c) Evidenční číslo mostu

Ev.č.: 3173-1

d) Katastrální území

K.ú.: Číčová (k.ú 623539)

e) Pozemní komunikace – návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo

Kategorie: MO2k 7,5/6,5/30

Evidenční číslo: III/3173

f) Bod křížení

Bod křížení neuvedeno (S-JTSK)

g) Staničení začátku úpravy, všechny podpory, křížení a konec úpravyStaničení začátku úpravy zú=0,040 00, ev. km 0,911 192 úseku
(1413A070 – 1413B010)

Staničení opěry 01 km 0,083 808

Staničení podpory P2 km 0,096 808

Staničení podpory P3 km 0,116 808

Staničení opěry 04 km 0,129 808

Staničení křížení km 0,106 808 – ev. km 0,978 000 úseku
(1413A070 – 1413B010).Staničení konce úpravy kú=0,190 00, ev. km 1,061 192 úseku
(1413A070 – 1413B010)**h) Staničení přemostované překážky – plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.**Mostní objekt převádí uvedenou komunikaci přes vodní tok Tichá Orlice v jejím ř.
km 12,742.**i) Úhel křížení – všech překážek**

Úhel křížení s vodním tokem Tichá Orlice 70,00° pravá.

j) Volná výška – podjezdu, podchodu, plavební výška

Volná výška pod provizorním mostem je min. 4,25m (v ose toku).

1.2. Základní údaje

a) Charakteristika provizorního mostu

Podle druhu převedené komunikace:	most pozemní komunikace
Podle překračované překážky:	most přes vodní tok
Podle počtu mostních polí:	1 most o 1 poli
Podle počtu mostovkových podlaží:	most s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky:	most s dolní mostovkou
Podle přesypávky:	most bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy:	nepohyblivý most
Podle plánované doby trvání:	dočasný most
Podle průběhu trasy na mostě:	most směrově v přímé
Podle úhlu křížení:	kolmý most
Podle materiálu:	dle RDS
Podle tuhosti nosné konstrukce (pouze mosty s přesypávkou):	most bez přesypávky
Podle statické funkce hlavní nosné konstrukce:	---
Podle volné výšky na mostě:	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu (pouze mosty s dolní mostovkou):	most s dolní mostovkou

b) Základní parametry mostu

Jedná se o provizorní mostní objekt pro převedení pěších

Délka přemostění:	min. 26,45 m
Délka mostu:	dle RDS
Délka nosné konstrukce:	dle RDS
Rozpětí jednotlivých polí, resp. světlost u přesýpaných konstrukcí:	dle RDS
Šikmost mostu:	90,00° (kolmý)
Volná šířka mostu:	min. 2,0 m
Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku:	---
Šířka vozovky mezi obrubníky:	dle RDS
Šířka nosné konstrukce:	dle RDS
Šířka mezi zábradlími:	min. 2,0 m
Šířka mostu:	dle RDS
Výška mostu nad terénem:	dle RDS
Výška nosné konstrukce:	dle RDS
Stavební výška mostu uprostřed rozpětí:	dle RDS
Plocha mostu (součin délky přemostění a šířky mezi zábradlími):	dle RDS
Plocha nosné konstrukce mostu (součin délky a šířky nosné konstrukce):	dle RDS

1.3. Zdůvodněné stavby mostu a jeho umístění

a) Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky – podklady jeho řešení

Projektová dokumentace navazuje na rozhodnutí objednatele o rekonstrukci stávajícího mostu. Rekonstrukce mostu je navržena s ohledem na stavební stav stávajícího mostu definovaný poslední Hlavní Mostní Prohlídkou. Ta definovala stávající stav mostu takový, který prakticky neumožňuje jeho opravu.

Stavební objekt SO 181 řeší problematiku vyvolanou postupem výstavby SO 201. Objekt SO 181 řeší:

- Převedení automobilové dopravy na objížděné trasy z komunikace III/3173
- Převedení pěších přes staveniště po dobu realizace akce pomocí provizorní mostní konstrukce

b) Charakter přemostované překážky – převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla

Mostní objekt převádí uvedenou komunikaci přes vodní tok Tichá Orlice v jejím ř. km 12,742.

S ohledem na obdržené podklady (kapitola 3. průvodní zprávy) se stavba nachází v zatopovém území vodního toku Tichá Orlice v ř. km 12,742. Mostní objekt je navržen dle požadavku ČSN 73 6201 s převedením Návrhové hladiny a bezpečnostní rezervy nad ní.

Dotčené plochy obou břehů se nachází pod návrhovou hladinou Q100 a dojde k jejich zaplavení a zatopení. Stavba tuto skutečnost nezmění a prakticky ani neovlivní.

S převedením návrhového množství Q5 s bezpečnostní rezervou 0,5m také uvažuje provizorní lávka pro pěší jako součást objektu SO 181 Přejchodné dopravní opatření.

Poloha podhledu nosné konstrukce mostního provizoria bude v dalších stupních odsouhlasena správcem vodního toku.

c) Územní podmínky

Navrhovaná akce „**Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové**“ řeší rekonstrukci stávajícího mostního objektu jeho demolicí a výstavbu mostu nového pro převedení veškeré dopravy z komunikace III/3173 v daném prostoru přes vodní tok Tichá Orlice.

Mostní objekt se nachází na komunikaci III/3173 v ev. km 0,978 a km úseku 0,978 úsek (1413A070 – 1413B010).

Mostní objekt převádí uvedenou komunikaci přes vodní tok Tichá Orlice v jejím ř. km 12,742.

Rozsah projektové dokumentace byl definován objednatelem v SOD a projednán na vstupním výrobním výboru za účasti objednatele, Obce Čermná n. Orl. a zástupců Povodí Labe s.p.

Navrhovaná akce „**Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové**“ v k.ú. Číčová (k.ú. 623539) je navržena jako samostatná akce řešící rekonstrukci silničního mostu přes koryto toku Tichá Orlice a související plochy, vybudování napojení mostu na stávající komunikace na předmostí s vybudováním přeložky el. VO vedení. Součástí akce je uvedení dotčených ploch do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání.

Akce dále řeší Přejchodné dopravní opatření po dobu realizace akce s vymístěním veškeré automobilové dopravy a převedením pěších a cyklistů přes vodní tok Tichá Orlice.

d) Geotechnické podmínky

Geotechnický průzkum je přílohou této dokumentace (Dokladová část 5.)

Na základě IG průzkumu bude provizorní konstrukce mostu založena plošně na prefabrikované spodní stavbě.

1.4. Technické řešení

a) Základní popis konstrukce

Přejchodné dopravní opatření je navrženo s ohledem na vymístění veškeré automobilové dopravy z prostoru mostu ev.č. 3173-1 na komunikaci III/3173.

Převedení automobilové dopravy:

Dopravní opatření se skládá z DIO, které řeší vymístění veškeré místní a dálkové dopravy z komunikace III/3173 na samostatnou objízdnou trasu. Ta je zakreslena ve výkresové dokumentaci příloze D.1.1. DIO je vedeno po komunikacích III/3173 z obce Horní Jelení pak po komunikaci II/305 do obce Borohrádek, kde je pak vedena na komunikaci II/317 do obce Číčová. Tato trasa je vedena jako obousměrná pro veškerou automobilovou dopravu.

Označení objízdnych tras je řešeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích – II. Vydání.

Předpokládaná doba realizace celé stavby je 10 měsíců.

Převedení pěších a cyklistů:

Převedení pěších a tím i cyklistů v podobě pěších vedoucích kolo, je řešeno přes staveniště v prostoru dočasného záboru stavby vlevo podél komunikace III/3173 a dále po provizorní lávce pro pěší přes Tichou Orlici s napojením na stávající komunikaci. Tato problematika je zakreslena ve výkresové dokumentaci D.1.2. a D.1.3. Zde je navržena provizorní komunikace pro pěší s nepevněným povrchem ze ŠD nebo R-materiálu šířky 2,0 m. Tato komunikace je vedena podél komunikace III/3173 do prostoru břehů toku Tichá Orlice. Zde je navedena dočasnými rampami na provizorní lávku pro pěší.

Provizorní lávka pro pěší je navržena danou délkou přemostění s min. volnou šířkou 2,0 m z inventáře zhotovitele pro zatížení odpovídající pěšímu provozu chodců dle ČSN EN 1991-2. Opěry lávky pro pěší budou provedeny z prefabrikované rovnániny panelů a pref. dílců. Na těchto opěrách bude uložena provizorní konstrukce lávky s podhledem n.k. nad návrhovou hladinou $Q_5 = 263,79 \text{ m n.m.} + 0,5 \text{ m}$ vysoká rezerva dle ČSN 73 6201. Lávka bude vybavena požadovaným příslušenstvím dle ČSN 73 6201.

Opěry a nájezdové rampy budou umístěny na březích koryta toku tak, aby byl umožněn maximální volný průtok návrhových vod v korytě toku a na jeho bermách.

Vlastní konstrukce lávky pro pěší a dočasná komunikace pro pěší, bude doplněna prostorem pro převedení dočasné přeložky SO 430 s provizorním, dočasným nasvětlením prostoru pro pěší.

Před uvedením provizorní lávky do provozu, bude provedena HMP a případně zatěžovací zkouška a dokumentace v souladu s TP dané provizorní komunikace zhotovitele.

Po dokončení akce, bude objekt SO 181 kompletně odstraněn s uvedením dotčených ploch do původního stavu. Shodně tak DIO bude odstraněno a doprava bude převedena zpět na předmětnou komunikaci.

b) Vybavení

Mostní provizorium a jeho vybavení je navrženo dle ČSN 73 6201. Na mostě je navržen zádržný systém v podobě mostního zábradlí se svislou výplní na obou okrajích mostu dle TP 186 a TP 258 s výškou 1,10m.

c) Cizí zařízení na mostě

Na provizorním mostě není osazeno žádné cizí zařízení.

d) technické podmínky, vzorové listy, kvalitativní podmínky, normy

Při zpracování přehledného dopravního opatření během stavby bylo čerpáno z následujících podkladů:

TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 66 – Zásady označování pracovních míst na pozemních komunikacích – 2015

VL 6.1 – Svislé dopravní značky

TKP – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kap. 14
Dopravní značky a dopravní značení

ZTKP – Zvláštní technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kap. 14
Dopravní značky a dopravní zařízení

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Vyhláška č. 84/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2015 Sb.

Provizorní dopravní značení bude provedeno v základní velikosti – 2 v retroreflexní třídě minimálně R1. Dodávka je uvažována kompletní včetně sloupků, základu nebo podkladních konstrukcí. Provizorní svislé dopravní značky budou přednostně osazovány na sloupy.

Pěší trasy budou vyznačeny vymezovacími páskami, mobilním oplocením případně zábranami a budou dostatečně osvětleny.

Množství a umístění jednotlivých provizorních značek je patrné z příložené situace a seznamu provizorních dopravních značek. Stanovení přechodné úpravy na pozemních komunikacích zajistí zhotovitel před realizací stavby.

Předmětná dokumentace bude sloužit po případné aktualizaci s doplněním konkrétních termínů realizace jako podklad pro odsouhlasení příslušnými orgány státní správy včetně stanovení přechodné úpravy na místních komunikacích – zajistí zhotovitel stavby, který bude zároveň zodpovědná osoba.

Funkčnost provizorního dopravního značení včetně výstražných světel je povinnost zhotovitele stavby, který musí mít určeného pracovníka, který za funkčnost zodpovídá a kontakt musí být uveden na informačních tabulích.

1.5. Výstavba

a) Postup a technologie stavby mostu, a specifické požadavky pro předpokládanou technologii

Výstavba mostního provizoria, provozování a odstranění bude provedeno dle TP daného typu konstrukce. Konstrukce mostního provizoria bude navržena zhotovitelem dle podmínek a požadavků definovanou projektovou dokumentací DSP+PDPS včetně požadavků dotčených orgánů.

DIO s vyznačením objízdných tras bude provedeno dle odsouhlaseného a projednaného stanovení.

b) Související (dotčené) stavební objekty

Akce je dělena na následující stavební objekty:

SO 001 – Demolice mostu

SO 181 – Přechodné dopravní opatření

SO 201 – Most ev.č. 3173-1

SO 430 – Přeložka el. VO vedení

Hlavním stavebním objektem je SO 201, který vyvolává vyvolané stavební objekty SO 001, SO 181, SO 430.

c) Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.)

V blízkosti prostoru akce se nachází dle vyjádření vlastníků a správců následující podzemní a nadzemní inženýrské sítě:

- El. NN nadzemní vedení – vedení ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
Vedení se v místě záboru akce nenachází. Nadzemní vedení je uvedeno v poloze zastavěné části obce Číčová a Čermná n.O. Vedení se nachází mimo prostor dočasného a trvalého záboru akce.
- Podzemní sdělovací vedení – vedení ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN).
Vedení je vedeno vlevo v podél komunikace a dále převedeno pod krytem toku Tichá Orlice. Vedení se nachází mimo prostor dočasného a trvalého záboru akce.

Podzemní vedení el. nn Veřejného osvětlení ve správě obce Čermná nad Orlicí. Toto vedení je vedeno v pravém okraji koruny násypu tělesa komunikace. Vedení je vybaveno svítidly VO v zaměřených polohách. Toto vedení bude navrhovanou akcí dotčeno a bude ní vyvoláno k přeložce.

Ochranná pásma dopravních staveb

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo silnice
Akce se nachází na komunikaci III/3173 v km 0,106 808 – ev. km 0,978 000 a km úseku 0,978 000 (1413A070 – 1413B010)
- Ochranné pásmo železnice
NEDOTČENO
- Ochranná pásma zajišťující bezpečnost leteckého provozu
NEDOTČENO

- Ochranné pásmo dráhy tramvajové a trolejbusové
NEDOTČENO

Ochranná pásma ve vodním hospodářství

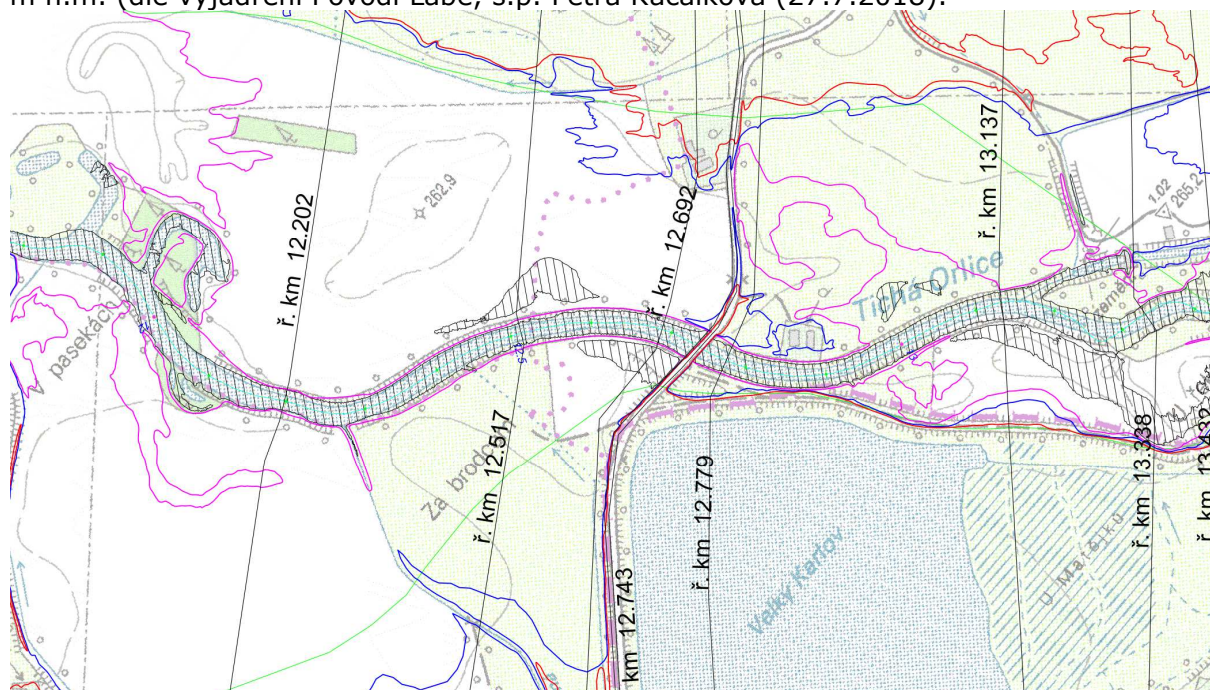
Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo vodního zdroje
NEDOTČENO

- Zátopové území

Prostor mostu se nachází přes vodní tok Tichá Orlice v ř. km 12,742. Dané území je možné řešit jako zátopové, kde vybrané hodnoty návrhových hladin se nachází nad úrovní břehových partií toku vodního toku Tichá Orlice.

Za tímto účelem zpracovatel projektové dokumentace obdržel koty návrhových hladin ve stávajícím uspořádání vodního toku v podobě Návrhové hladiny Q100 = 264,56 m n.m. (dle vyjádření Povodí Labe, s.p. Petra Kacálková (27.7.2018)).



Závěrem výpočtu, který je přílohou PD je následující:

Hladina stoleté povodně v profilu mostu při dnešním stavu vychází na kotě Q100 = 264,56 m n.m., návrhové hladiny Q20 = 264,23 m n.m. a Q5 = 263,79 m n.m. Spodní hrana navržené mostovky provizorní konstrukce lávky je nad návrhovou hladinou Q5 = 263,79 m n.m. + 0,5 m vysoká rezerva dle ČSN 73 6201.

Opěry a nájezdové rampy budou umístěny na březích koryta toku tak, aby byl umožněn maximální volný průtok návrhových vod v korytě toku a na jeho bermách.

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo zvláště chráněných území
Akce se nachází v prostoru Přírodního parku Orlice
- Ochranné pásmo lesa
Akce se nenachází na lesním pozemku.
Akce se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků plnících funkci lesa.

- Ochranné pásmo památných stromů
Není dotčeno

Ostatní ochranná pásma

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo v okolí nemovitých kulturních památek, památkových rezervací, památkových zón
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo léčivých zdrojů a zdrojů nerostného bohatství
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo hřbitova
NEDOTČENO

1.6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících průřezů

Mostní provizorní objekt je navržen na zatížení dopravou pěších dle ČSN EN 1991-2 ed.2.

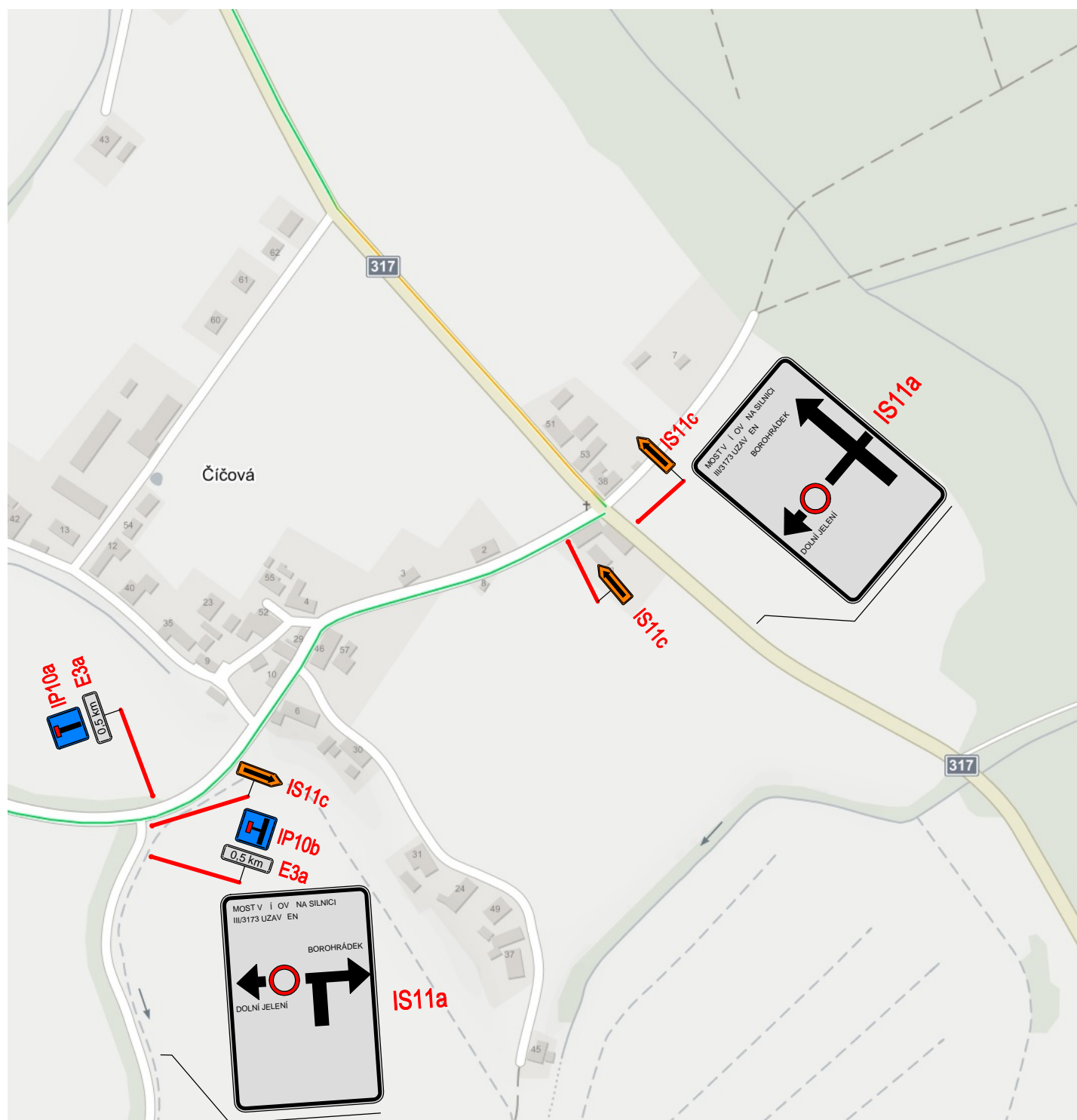
V dalším stupni PD bude vypracován podrobný statický výpočet s posouzením průřezu, materiálů a tvarů nosné konstrukce a založení mostu. Vše pak dle ČSN EN 1992-2 a ČSN EN 1991 (dodá zhotovitel RDS)

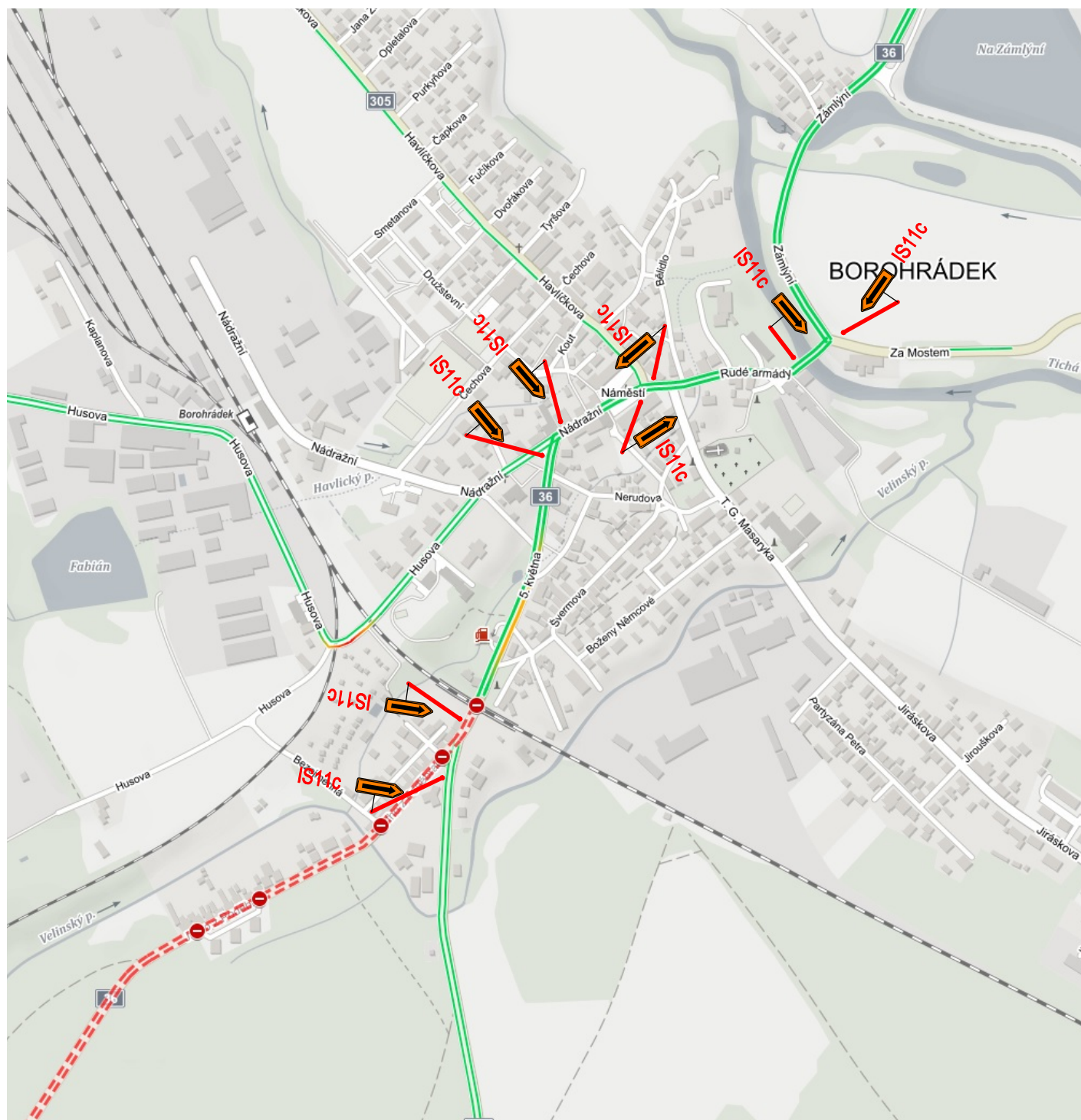
1.7. Řešení přístupů a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Chodník na provizorním mostě a na přístupových rampách v návrhu nenavazuje na chodníky na předpolích. Zde budou pěši vyvedeny na stávající povrch komunikace III/3173

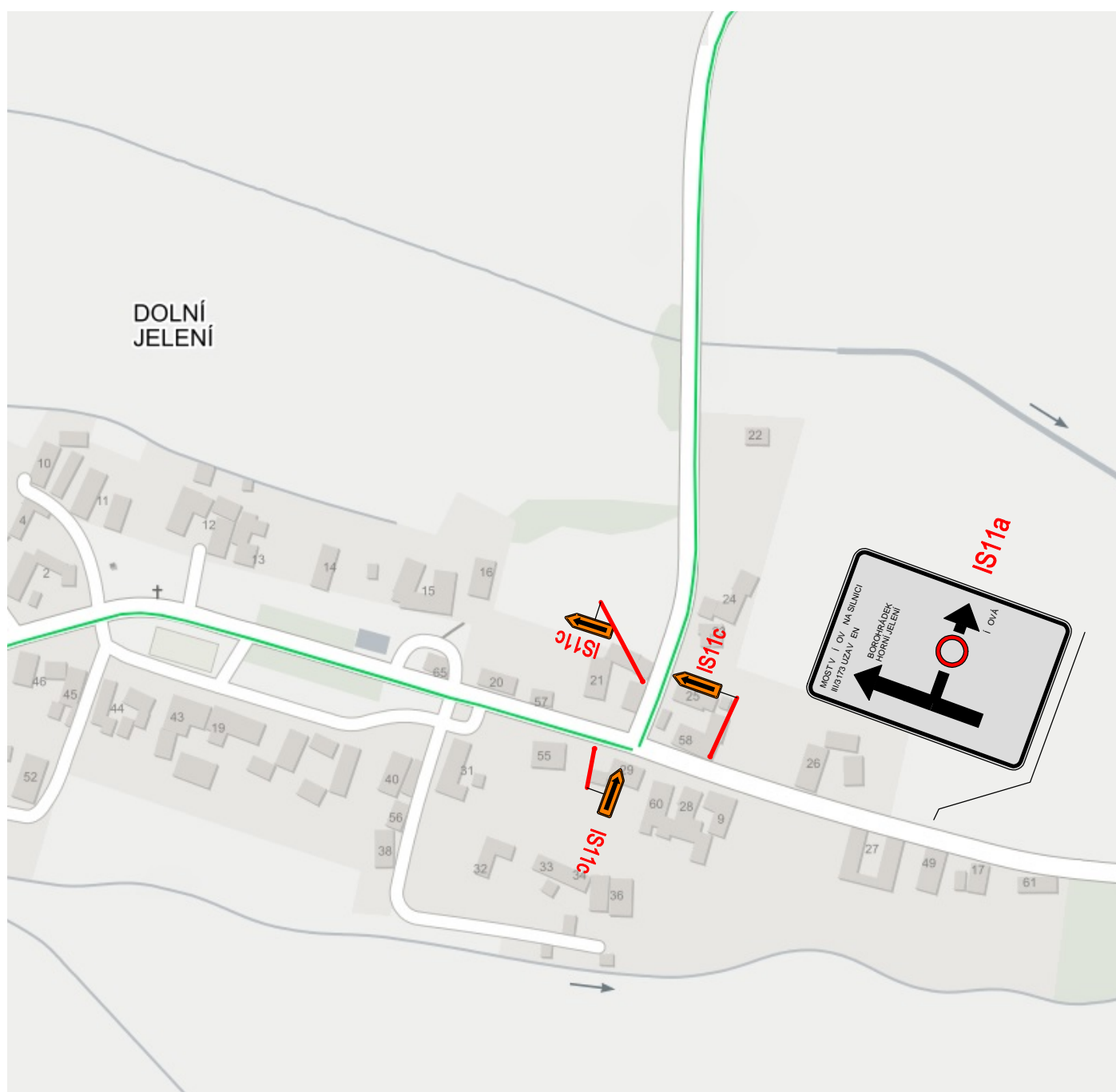
Ve Vysokém Mýtě 13.10.2021

Martin Prudič









DETAIL D



