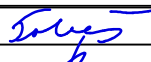

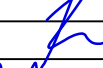



C.5. DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. TOBEŠ, ING. ROUŠAR		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. TOBEŠ, ING. ROUŠAR			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. MARTIN ROUŠAR			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: TRUTNOV	OBEC: HOSTINNÉ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	1296-16-3
AKCE: MOST EV. Č. 325-021 HOSTINNÉ, REKONSTRUKCE MOSTU OBJEKT: C.5. SO 182 - DOČASNÉ DOPRAVNÍ OPATŘENÍ			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1296
			DATUM:	05/2016
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: C.5.1.

Stavba: **MOST EV. Č. 325-021 HOSTINNÉ,
REKONSTRUKCE MOSTU**

C.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: SO 182 – Dočasné dopravní opatření

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
1.1.	Název stavby	4
1.2.	Katastrální území	4
1.3.	Obec	4
1.4.	Okres	4
1.5.	Investor a stavebník	4
1.6.	Správce objektu	4
1.7.	Projektant	4
1.8.	Křížení mostu s překážkou	5
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ	5
2.1.	Charakteristika mostu	5
2.2.	Délka přemostění	5
2.3.	Délka mostu	5
2.4.	Šikmost mostu	6
2.5.	Šířka vozovky mezi obrubníky	6
2.6.	Šířka chodníku	6
2.7.	Šířka mostu mezi zábradlími	6
2.8.	Šířka lávky mezi zábradlími	6
2.9.	Volná šířka mostu	6
2.10.	Výška mostu	6
2.11.	Stavební výška mostu	6
2.12.	Plocha mostu	6
2.13.	Nosná konstrukce mostu	6
2.14.	Zatížení mostu	6
2.15.	Zatížitelnost mostu	6
3.	VŠEOBECNÝ POPIS	7
3.1.	Stavba a její zvláštnosti	7
3.2.	Popis objektu	7
3.3.	Objekt stavby a vztah k území	12
3.4.	Rozsah výkonů	15
4.	POPIS PRACÍ	16
4.1.	Všeobecné a přípravné práce	16
4.2.	Stavba provizorního mostu a lávky	17
4.3.	Objízdné trasy	22
4.4.	Dočasné dopravní opatření	22
4.5.	Dopravní značení	22
4.6.	Oplocení a související práce	22
5.	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	22
5.1.	Vytyčení (souřadný systém, pevné body)	22
5.2.	Přesnost provádění	23
6.	POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK	23
6.1.	Poloha staveniště	23
6.2.	Stávající veřejné komunikace	23
6.3.	Příjezdy a přístupy	23
6.4.	Skladovací a pracovní plochy	23
6.5.	Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě	23
7.	POVRCHOVÉ VODY	24
7.1.	Odvodnění staveniště	24

7.2.	Povodně a ochrana díla.....	24
8.	ZÁKLADOVÉ POMĚRY	24
8.1.	Geologické poměry.....	24
8.2.	Podzemní voda.....	24
8.3.	Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající inženýrské sítě)	24
9.	POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE	24
9.1.	Lešení.....	24
9.2.	Skruže	24
9.3.	Pažení stavebních jam	24
10.	MATERIÁL PRO STAVBU.....	24
10.1.	Materiál pro zásyp a obsyp	24
10.2.	Opěry a pilíře	24
10.3.	Konstrukce mostu.....	25
10.4.	Betony.....	25
10.5.	Konstrukce vozovky a chodníku	25
11.	PODKLADY PRO PROJEKTOVÁNÍ.....	25
11.1.	Provedené průzkumy, měření a podklady	25
11.2.	Projednání	27
11.3.	Hydrotechnické posouzení	27
11.4.	Požadavky na další projektový stupeň	27
11.5.	Ochranná lešení, průchody	27
12.	STATICKE POSOUZENÍ.....	27
12.1.	Zatěžovací třída.....	27
12.2.	Zatížitelnost mostu	28
12.3.	Provedené průzkumy a měření	28
13.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY	28

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

1.1. Název stavby

Most ev. č. 325-021 Hostinné, rekonstrukce mostu
SO 182 – Dočasné dopravní opatření

1.2. Katastrální území

Hostinné - číslo katastrálního území 645770

1.3. Obec

Hostinné

1.4. Okres

Trutnov

1.5. Investor a stavebník

Královehradecký kraj
Pivovarské Náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Zastoupené:

Správa a údržba silnic Královehradeckého kraje a.s.
Kutnohorská 59
500 04 Hradec Králové

1.6. Správce objektu

1.6.1. Správce dočasného dopravního opatření – SO 182

Dočasný stavební objekt

1.7. Projektant

1.7.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto

1.7.2. Projektant SO 182

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: +420 465 322 451, fax.: +420 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz

Autorizace:

Miloš Bednář, Dis. č. a. 1006109 – obor TD02 – Dopravní stavby, nekolejová doprava
Ing. Jan Bursa č. a. 0601653 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce
Ing. František Černík č. a. 1006077 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce
Ing. Jan Machek č. a. 1005802 – obor ID00 – Dopravní stavby

Ing. Martin Roušar č. a. 1006323 – obor IS00 – Statika a dynamika staveb

1.8. Křížení mostu s překážkou

1.8.1. Křížení s vodním tokem (pole 1.)

1.8.1.1. Bod křížení

S osou koryta vodního toku: řeka Čistá
Souřadnice křížení (S-JTSK): Y = 644184.254 X = 1004859.201

1.8.1.2. Staničení na komunikaci (silnice II/325)

S osou vodního toku: km 0,096 61 (lokální staničení)

1.8.1.3. Staničení překážky (vodní tok)

Vodní tok v křížení s SO 182 ř. km. 0,270 00

1.8.1.4. Úhel křížení

S osou koryta toku
Úhel křížení: 54,71° = 60,79grad

1.8.1.5. Průjezdni výška

Výška podhledu nad dnem koryta: 4,186m.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

2.1. Charakteristika mostu

Podle druhu převedené komunikace	- pozemní komunikace
Podle podružnosti jiných nebo k jiným provozním zařízením	- neuvedeno
Podle překračované překážky	- most přes vodní tok
Podle počtu mostních polí	- most o 1 poli
Podle počtu mostovkových podlaží	- jednopodlažní
Podle výškové polohy mostovky	- s dolní mostovkou
Podle měnitelnosti základní polohy	- nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	- provizorní
Podle průběhu trasy na mostě	- směrově v přímé
	- výškově ve vodorovné
Podle situačního uspořádání	- kolmý
Podle projektované zatížitelnosti	- s normovou zatížitelností
Podle hmotné podstaty	- ocelový
Podle členitosti nosné konstrukce	- příhradový
Podle výchozí charakteristiky	- jednopólová příhradová konstrukce
Podle konstr. uspořádání příč. řezu	- otevřeně uspořádaný
Podle omezené volné výšky	- s neomezenou volnou výškou

2.2. Délka přemostění

Most přes vodní tok: kolmá 28,00m

2.3. Délka mostu

Délka mostu 32,00m
Šířka mostu 5,64m
Šířka lávky 1,515m
Celková šířka 7,155m

2.4. Šikmost mostu

Kolmý most

Šikmost krajní opěry č 01.

90,0 ° = 100,00 grad

Šikmost krajní opěry č.02.

90,0 ° = 100,00 grad

2.5. Šířka vozovky mezi obrubníky

4,00m

2.6. Šířka chodníku

1,25m

2.7. Šířka mostu mezi zábradlími

4,54m

2.8. Šířka lávky mezi zábradlími

1,415m

2.9. Volná šířka mostu

4,54m (lávka = 1,415m)

2.10. Výška mostu

4,85m (nad dnem vodního toku)

2.11. Stavební výška mostu

0,66m

2.12. Plocha mostu

Plocha mostu je určena jako součin délky přemostění a vzdálenosti mezi vnějšími ochrannými konstrukcemi.

Plocha mostu

28,00 x 4,54 = 127,12m²

Plocha lávky

28,00 x 1,415 = 39,62m²

2.13. Nosná konstrukce mostu

Délka nosné konstrukce

30,48m

Šířka nosné konstrukce

5,64m (lávka = 1,515m)

Celková šířka

7,155m

Výška nosné konstrukce

3,12m

Plocha nosné konstrukce

Plocha nosné konstrukce je určena jako součin délky a šířky NK

Most:

30,48 x 5,64 = 171,91m²

Lávka:

15,00 x 2,07 = 31,05m²

2.14. Zatížení mostu

Dle statického výpočtu zatížitelnosti dle ČSN 73 6222.

2.15. Zatížitelnost mostu

Za předpokladu, že stavební stav je dobrý (není zahrnuta redukce stavebním stavem), je:

Normální zatížitelnost

V_n = V-EN 13 t

Výhradní zatížitelnost

V_r = V-EN 44 t

Výjimečná zatížitelnost $V_e = V-EN - t$ (u MP se neudává)
Zatížitelnost na nápravu $V_a = V-EN 11 t$
Zatížení konstrukce lávky se uvažuje rovnoměrným zatížením $5,0 \text{ kN/m}^2$.

Uvedené hodnoty zatížitelnosti jsou čerpány z TP 220 – Těžká mostová souprava – Používání provizorních mostů TMS

Zatížitelnost u alternativní konstrukce bude prokázána statickým výpočtem zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 a TP 200.

3. VŠEOBECNÝ POPIS

3.1. Stavba a její zvláštnosti

3.1.1. Návaznost na předchozí stupně PD a podklady

S ohledem na postup výstavby objektů SO 120, SO 121, SO 134, SO 135, SO 182, SO 201, SO 251, SO 340, SO 430, SO 431 a SO 520 v jedné etapě, vyvstal požadavek převedení automobilové dopravy přes staveniště. Převedení dopravy po dobu výstavby je samostatně řešeno objektem DIO. Zde je dopřesněna ta skutečnost, že po dobu výstavby bude automobilová doprava vedena po objízdných trasách po silnicích I. a II. třídy kyvadlově po mostním provizoriu, který bude umístěn vedle mostního objektu SO 201 (vpravo ve směru staničení).

Tato dokumentace zahrnuje objekt objízdných tras včetně mostního provizoria a navazujících dočasně vybudovaných komunikací a provizorní lávky pro zásobování školní kuchyně. Dokumentace rovněž řeší problematiku dočasného dopravního značení po dobu realizace stavebních objektů SO 201.

Projektová dokumentace stupně DSP+PDPS sloužil stavebnímu úřadu pro vydání stavebního povolení a investorovi pro výběr zhotovitele.

Seznam použitých podkladů stupně PD DSP+PDPS:

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodet Vanický – Petr Vanický, Choceň, geodet.vanicky@seznam.cz, +420 777 020 424 – 04/2016),
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 05/2016),
- Prohlídka komunikace projektantem (MDS projekt s.r.o. 09/2014)
- Hlavní mostní prohlídky (2008),
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (04 – 05/2016),
- Průzkum konstrukce vozovky (DSP a.s., 04/2016)
- Informace o pozemcích, katastrální mapa
- Smlouva o dílo na vyhotovení PD v daném stupni,
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci,
- Záписы z projednávání akce.

Poslední sčítání dopravy z roku 2010 udává:

Sčítací úsek silnice II/325	Celkový počet voz./24h	Celkový počet TNV/24h
5-6090	4175	450

3.2. Popis objektu

Stavební objekt SO 182 - Dočasné dopravní opatření slouží k převedení místní a dálkové dopravy, chodců a cyklistů po dobu provádění stavebních prací na hlavních stavebních objektech mimo prostor staveniště. Daná problematika bude řešena převedením po objízdných trasách a po mostním provizoriu.

Dočasné dopravní opatření po dobu této akce je děleno do několika fází s ohledem na postup výstavby a převedení dopravy:

1. Fáze – převedení dálkové dopravy na objízdné trasy a budování mostního provizoria
2. Fáze – převedení dopravy po mostním provizoriu a uzavření mostu, silnice II/325 na předmostích bude plně průjezdná

3. Fáze – převedení dopravy po mostním provizoriu a uzavření první poloviny silnice II/325, doprava směrem od mostu k železničnímu přejezdu bude vedena po opravované ulici Nádražní, opačný směr směrem k mostu po objízdných trasách po ulicích K. Čapka, J. A. Komenského a B. Němcové.
4. Fáze – převedení dopravy na druhou polovinu silnice II/325 a po mostě, demontáž mostního provizoria, doprava směrem od mostu k železničnímu přejezdu bude vedena po opravované ulici Nádražní, opačný směr směrem k mostu po objízdných trasách po ulicích K. Čapka, J. A. Komenského a B. Němcové.
5. Fáze – doprava na mostě a v ulici Nádražní bude vedena obousměrně v obou pruzích, pouze v místě křižovatky s ulicí B. Němcové bude obousměrný provoz v jednom pruhu řízen semaforem.

I. Fáze – převedení dálkové dopravy na objízdné trasy a budování mostního provizoria:

V I. fázi bude provedena celková objízdná trasa okolo města Hostinné po silnicích I. a II. třídy za účelem odklonění veškeré dálkové dopravy mimo město. Objízdná trasa bude provozována po celou dobu výstavby a povede přes obce Trutnov, Svobodu nad Úpou, Rudník, Vrchlabí a Studenec.

V místě mostu bude dále uzavřena místní komunikace K. V. Raise a přilehlé parkoviště za účelem budování mostního provizoria a provizorní lávky pro zásobování školní kuchyně.

Silnice II/325 bude zatím provozována bez omezení v obou směrech.

II. Fáze – převedení dopravy po mostním provizoriu a uzavření mostu, silnice II/325 na předmostích bude plně průjezdná:

DIO ve II. fázi je navrženo tak, že veškerá místní automobilová doprava, ale i doprava cyklistů a pěších, je převedena po mostním provizoriu a související provizorní komunikaci. Mostní objekt ev. č. 325-021 bude uzavřen a budou na něm probíhat stavební práce. Silnice II/325 bude v úseku před a za mostem provozována bez omezení v obou směrech.

Pro překonání vodního toku je navržena provizorní ocelová konstrukce délky 30,48m. Mostní objekt je navržen jako jednopruhový pro civilní sektor s levostranným chodníkem. Součástí dopravního opatření je navržena provizorní objízdná místní komunikace vybudovaná jako vozovka převádějící místní dopravu ze silnice II/325 na uvedený provizorní mostní objekt. **Provizorium bude sloužit pouze pro převedení automobilů do 3,5t včetně zásobování a autobusů. Doprava nad 3,5t bude řešena po objízdných trasách!**

Vlastní umístění mostního provizoria a provizorní komunikace je navrženo vpravo podél komunikace II/325 z parkoviště u ulice K. V. Raise na dvůr gymnázia. Zde se v daném případě nachází jediné vhodné místo pro umístění dané dočasné komunikace vyhovující okolním požadavkům.

Výškové osazení provizorního mostního objektu je provedeno tedy s ohledem na konfiguraci stávajícího terénu a napojení na stávající komunikaci II/325. Stavbou provizorního mostu bude proveden dočasný zábor do sousedních pozemků. V tomto případě se jedná o dočasný zábor na pozemcích uvedených v samostatné příloze projektové dokumentace. Problematika dotčených pozemků provizorním objektem SO 182 je samostatně řešena v přílohách projektové dokumentace.

Prostorové osazení tohoto objektu je provedeno tak, aby bylo možné po něm převést osobní a nákladní dopravu do 3,5t včetně zásobování a autobusů. Rozměry a osazení mostního provizoria je navrženo na převedení dopravy případných nákladních vozidel s návěsem a autobusů ve smyslu vzorových listů. Mostní provizorium je pak navrženo s ohledem na předpokládané výkopové práce související s ostatními stavebními objekty.

V této fázi bude dočasné dopravní opatření provedeno kombinací provizorních svislých a vodorovných dopravních značek provizorního značení na komunikacích II/325. Uvedené dopravní značení bude provedeno dle TP 65 a pak TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Zde je navrženo dočasné dopravní opatření dle schéma C/5 TP 66.

V prostoru mostního provizoria a provizorní objízdné komunikace se nacházejí stávající inženýrské sítě. Ty budou vytyčeny a zajištěny před vlastním provedením stavebních úprav. Zajištění sítí se uvažuje panelovou rovnatinou nad průmětem daných sítí na terén.

Provizorní mostní ocelová konstrukce je usazena na krajních provizorních opěrách, které jsou navrženy ze silničních panelů 1,0 x 3,0 x 0,15m a z betonových prefabrikovaných dílců (rámových propustků) 3,0/2,0/1,0m (3,0/1,5/1,0) kladených vedle a na sebe tak, aby bylo dosaženo požadované výšky opěr. Předpokládaná výška provizorních opěr je vyznačena ve výkresové dokumentaci. Pod konstrukcí provizorních opěr je navržena podkladní vrstva ze štěrkodrti a lomového kamene. Založení

opěry je provedeno na ŽM monolitickém základu a na mikropilotách, PD uvažuje 4ks mikropilot pod každým ložiskem, celkem tedy 8ks mikropilot pod každou opěrou. Křídla opěr provizorního mostu jsou navrženy z rámových dílců 3,0/1,0/1,0m (3,0/1,5/1,0) a betonových silničních panelů 1,0/3,0/0,15m. Délka křídel je navržena s ohledem na konfiguraci terénu pod navrženou převáděnou provizorní komunikací.

Plocha užitých stávajících pozemků bude vyznačena s tím, že v daném prostoru umístěného mostního provizoria a provizorní komunikace bude provedeno sejmutí ornice o mocnosti 200mm s jejím deponováním na dočasnou skládku. Tato vrstva pak bude po dokončení stavby uložena zpět na své místo s uvedením ploch do původního stavu. V prostoru navrženého mostního provizoria a provizorní komunikace bude provedeno kácení stávajícího porostu a odstranění křoví.

Nájezdové rampy před a za provizorním mostem jsou navrženy z vhodného hutnitelného a rozebíratelného násypového materiálu jako vhodné zeminy ČSN 73 6133. Hutněné násypy jsou navrženy po vrstvách tl. 300 mm hutněné na ID nebo ID dle TKP 4.

Konstrukce vozovky je navržena z asfaltobetonových vrstev. Zde se dá předpokládat následující skladba:

- Obrušná vrstva	Asfaltový beton ACO 16+	tl. 60 mm
- Podkladní vrstva	Asfaltový beton ACP 22+	tl. 50 mm
- Podkladní vrstva	Štědkodrt' ŠDA (Edef=90MPa)	tl. 150mm
- Podkladní vrstva	Štědkodrt' ŠDA (Edef=60MPa)	tl. 150mm
Celkem	(Edef=45MPa)	tl. 460mm

Celková šířka vozovky provizorní komunikace je 7,0m + šířka levostranného chodníku 1,25 m se šířkou koruny tělesa komunikace min 10,0m včetně nezpevněné konstrukce krajnic podél vozovky min. šířky 0,50m. V místě směrových oblouků je provedeno vždy rozšíření komunikace na 8,0m.

V místě podél provizorní komunikace je navrženo osazení dočasných betonových vodících stěn výšky 0,80m. Tyto vodící stěny budou směřovat dopravu na mostní objekt a z něho. V prostoru mezi chodníkem pro pěší a vozovkou bude provedena betonová vodící stěna výšky 0,80m. Na kraji chodníku bude osazeno provizorní zábradlí s pletivem výšky 1,30m.

Podél provizorní komunikace u objektu gymnázia bude provedena betonová vodící stěna výšky 4,2m z důvodu ochrany objektu proti ostříku.

Po ukončení užívání provizorního mostního objektu a provizorní komunikace bude provedeno jejich rozebrání a odstranění. Zájmový prostor bude uveden do původního stavu včetně ohumusování ploch a jejich ozelenění.

Provizorní mostní objekt SO 182 předpokládá převedení dopravy přes staveniště a to v obou směrech s řízením dopravy vždy jednosměrně. Navržené dočasné dopravní opatření je v souladu s TP TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Na obou stranách provizorního mostního objektu bude doplněno DIO o dočasné dopravní značky se zatížitelností mostního objektu B13 s hodnotou normální zatížitelnosti a dodatkovou tabulkou E5 s nápisem jediné vozidlo xx t dle hodnoty výhradní zatížitelnosti. Dále na mostě budou osazeny dodatkové tabulky s případným požadavkem hodnoty nápravového tlaku dle TP 200 a ČSN 73 6222.

Na mostním provizoriu bude z důvodu snížení hladiny hluku použita mostovka z mostního provizoria MMS (dle požadavků SS KHK).

Dočasné dopravní opatření je navrženo v kombinaci dočasného svislého a vodorovného dopravního značení doplněného o semaforovou soupravu umístěnou na začátku a konci místní objízdny trasy dle výkresové dokumentace. Nastavení intervalu dočasné semaforové soupravy pro Stůj a Volno bude provedeno dle místních poměrů a kumulování dopravy. Vlastní nastavení se bude v průběhu provozu upravovat.

Vlastní konstrukce spodní stavby mostního provizoria bude navržena v dalším stupni PD v souladu s dokumentací DSP + PDPS tak, aby bylo možné realizovat opravu objektu SO 201 a navazujících stavebních objektů.

Konstrukce provizorního mostu bude v dalším stupni PD navržena dle příslušného TP k danému typu mostního provizoria. V dalším stupni PD bude navrženo parametricky shodné mostní provizorium odpovídající požadavkům převedení dopravy o daných průjezdných profilech a délce přemostění.

Mostní provizorium bude navrženo na hodnoty níže požadované min. zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 a TP 200:

Normální zatížitelnost	Vn = V-EN 13 t
Výhradní zatížitelnost	Vr = V-EN 44 t
Výjimečná zatížitelnost	Ve = V-EN - t (u MP se neudává)
Zatížitelnost na nápravu	Va = V-EN 11 t

Návrh mostního provizoria bude předmětem dalšího stupně PD (RDS, příp. VDS).

Před uvedením mostního provizoria do provozu, bude provedena jeho Hlavní mostní prohlídka dle ČSN 73 6221 a navazujících norem.

V průběhu užívání konstrukce, bude mostní provizorium podrobováno pravidelným mimořádným prohlídkám dle popisu v dalším stupni PD.

V místě školního dvora bude nad průmětem sdělovacího vedení provedena jeho ochrana panelovou rovinou ze silničních betonových panelů 3,0/1,0/0,15m uložených do šterkopískového lože. V místě napojení nájezdové rampy do náměstí Obránců Míru (ve vjezdu do školního dvora) bude panelová rovnanina rozšířena přes celou šířku provizorní komunikace tak, aby byla zajištěna ochrana jak nezaměřených metalických kabelů, tak i zaměřených optických kabelů. Z tohoto důvodu bude niveleta provizorní komunikace zvýšena v místě stávajícího chodníku, vyrovnání výškových rozdílů zvýšení nivelety a stávajícího povrchu asfaltu bude řešeno náběhem na parkovišti na náměstí Obránců Míru. **Provizorní komunikace, resp. její niveleta na tomto předmostí bude provedena tak, aby bylo dodrženo min. požadované krytí sdělovacích kabelů 0,80m!**

V ulici školní bude z důvodu požadavků policie ČR DI provedeno rozšíření této komunikace panelovou rovinou. Panelová rovnanina bude provedena ze silničních betonových panelů 3,0/1,0/0,15m uložených do šterkopískového lože. V části tohoto rozšíření se nachází sdělovací vedení společnosti CETIN. **Pokud bude po odkrytí tohoto vedení kopanou sondou zjištěno, že nebude dodrženo krytí min. 1,0m od povrchu (nivelety) provizorní komunikace, bude provedeno zajištění betonovými žlaby.**

Společnost CETIN požaduje provést v místě budoucí komunikace na předmostích mostního provizoria a rozšíření komunikace v ulici Školní panelovou rovinou kopané sondy za účelem odkrytí a zjištění skutečné hloubky sdělovacího vedení. Pokud bude zjištěno, že po provedení provizorních komunikací nebude dodrženo min. požadované krytí sdělovacího vedení, bude provedeno technické opatření za účelem ochrany tohoto vedení. Tuto skutečnost požaduje společnost CETIN sdělit v časovém předstihu min. 60dní před zahájením prací!

Z důvodu omezeného přístupu do školní kuchyně je nutné vybudovat pomocnou lávku a navazující rampu, která bude začínat na parkovišti vpravo před mostem a bude ukončena u stávající nákladní rampy školní kuchyně (bude plynule navazovat na rampu). Lávka a rampa bude mít šířku min. 2,0m a nosností 1,0t (dle požadavků ředitele gymnázia). Na parkovišti bude lávka ukončena nakládací rampou, která bude mít stejné parametry jako nakládací rampa u školní kuchyně. K rampě bude vybudované přístupové schodiště pro obsluhu zásobování. Na konci nakládací rampy, resp. na začátku lávky bude osazena branka pro zamezení vstupu nepovolaným osobám. Branka bude uzamykatelná s tím, že klíč bude mít obsluha jídelny.

Z důvodu zhoršeného přístupu zásobování školní jídelny bude nutné počítat s používáním paletového vozíku (dodávka stavby), aby bylo možné potraviny do školní kuchyně přes lávku a rampu dovést. Z tohoto důvodu bude vytvořeno po dobu stavby i nové pracovní místo pro obsluhu paletového vozíku a zásobování kuchyně. Pracovní doba obsluhy se předpokládá min. 4 hod./denně.

Dále bude u nové nakládací rampy umístěn uzamykatelný box na pečivo a mléko (velikosti min. palety) z důvodu dovážení některých potravin v časných ranních hodinách.

V rámci DIA bude dále nutné vybudovat provizorní parkovací stání pro školní automobil z důvodu nutnosti demontáže plechové garáže. Tu bude nutné demontovat z důvodu převedení dopravy po školním dvoře.

U mostního provizoria se nachází vzrostlé stromy a lampy VO, které bude nutné ochránit vhodným způsobem, aby nedošlo k jejich poškození.

Z důvodu nevyhovující šířky komunikace v ulici Školní bude provedeno její rozšíření pomocí panelové roviny tak, aby byla šířka komunikace min. 8,0m!

Z důvodu budování DIA bude dále nutné provést demontáž oplocení na nábrežních zdech, demontáž vjezdové brány u vstupu do dvora, odstranění zpevněného povrchu na dvoře, aj... **Všechny demontované konstrukce (včetně garáže) budou po dokončení prací a odstranění mostního provizoria včetně provizorní lávky osazeny/namontovány zpět do původní polohy! Všechny**

demontované konstrukce, které se budou montovat/osazovat zpět (jako např. garáž, stojan na kola, vjezdové brány, oplocení, atd...) budou v případě špatného technického stavu a nemožnosti zpětné montáže/osazení nahrazeny konstrukcemi novými! Školní dvůr bude po dokončení stavby a odstranění mostního provizoria uveden do původního stavu, tzn. ve dvoře budou obnoveny zpevněné plochy včetně odvodnění, zelené plochy, inventární vybavení, atd...!

III. Fáze – převedení dopravy po mostním provizoriu a uzavření první poloviny silnice II/325, doprava směrem od mostu k železničnímu přejezdu bude vedena po opravované ulici Nádražní, opačný směr směrem k mostu po objízdných trasách po ulicích K. Čapka, J. A. Komenského a B. Němcové:

DIO ve III. fázi je navrženo tak, že veškerá místní automobilová doprava, ale i doprava cyklistů a pěších, je stále vedena po mostním provizoriu a související provizorní komunikaci. Mostní objekt ev. č. 325-021 a polovina silnice II/325 budou uzavřeny a budou na nich probíhat stavební práce. V úseku před mostem bude uzavřena levá polovina komunikace a provoz bude probíhat po pravé polovině komunikace, za mostem bude uzavřena pravá polovina komunikace a provoz bude probíhat po levé polovině komunikace.

Doprava v této fázi směrem od mostu k železničnímu přejezdu bude vedena po opravované ulici Nádražní, opačný směr směrem k mostu po objízdných trasách po ulicích K. Čapka, J. A. Komenského a B. Němcové. Řízení dopravy přes mostní provizorium je v této fázi DIO navrženo světelnou signalizací v kombinaci s dočasnými svislými a vodorovnými dopravními značkami. Provoz v ulici Nádražní a po objízdných trasách bude probíhat plynule bez řízení světelnou signalizací.

IV. Fáze – převedení dopravy na druhou polovinu silnice II/325 a po mostě, demontáž mostního provizoria, doprava směrem od mostu k železničnímu přejezdu bude vedena po opravované ulici Nádražní, opačný směr směrem k mostu po objízdných trasách po ulicích K. Čapka, J. A. Komenského a B. Němcové:

DIO ve IV. fázi je navrženo tak, že veškerá místní automobilová doprava, ale i doprava cyklistů a pěších, je vedena po opravené polovině silnici II/325, po mostním objektu ev. č. 325-021, který již bude opraven a po objízdných trasách po místních komunikacích. Opravená polovina silnice II/325 bude již v provozu a bude po ní vedena doprava směrem od mostu k železničnímu přejezdu, druhá polovina silnice bude nyní uzavřena a budou na ní probíhat stavební práce. V úseku před mostem bude uzavřena pravá polovina komunikace a provoz bude probíhat po levé opravené polovině komunikace, za mostem bude uzavřena levá polovina komunikace a provoz bude probíhat po pravé opravené polovině komunikace.

Doprava v této fázi směrem od mostu k železničnímu přejezdu bude vedena po opravované ulici Nádražní, opačný směr směrem k mostu po objízdných trasách po ulicích K. Čapka, J. A. Komenského a B. Němcové. V této fázi DIO bude provoz v ulici Nádražní a po objízdných trasách probíhat plynule bez řízení světelnou signalizací

Bude probíhat demontáž mostního provizoria.

V. Fáze – doprava na mostě a v ulici Nádražní bude vedena obousměrně v obou pruzích, pouze v místě křižovatky s ulicí B. Němcové bude obousměrný provoz v jednom pruhu řízen semaforem:

DIO ve V. fázi je navrženo tak, že veškerá místní automobilová doprava, ale i doprava cyklistů a pěších, je již vedena po silnici II/325 a po mostním objektu ev. č. 325-021. V místě křižovatky ulice Nádražní s Ulicí B. Němcové bude uzavřen pravý jízdní pruh a budou na něm probíhat stavební práce spolu s navazujícím úsekem ulice B. Němcové (z důvodu dokončení stavebních úprav křižovatky). Provoz bude tedy probíhat po levé opravené polovině komunikace II/325.

Řízení dopravy v části uzavřené komunikace II/325 je v této fázi DIO navrženo světelnou signalizací v kombinaci s dočasnými svislými a vodorovnými dopravními značkami.

Zároveň budou probíhat práce na opravách navazujících místních komunikací a křižovatky vpravo před mostem.

Řízení dopravy je v této fázi DIO navrženo světelnou signalizací v kombinaci s dočasnými.

Alternativa k fázím II. a III. – jednosměrný provoz v ulici školní:

Dle požadavků města Hostinné bude v případě potřeby řešen provoz v ulici školní pouze jednosměrně ve směru od mostního provizoria, tzn. od náměstí Obránců Míru k ulici Hostivínská. Tato změna bude podrobně dořešena a projednána se všemi dotčenými orgány před vlastní stavbou v rámci stanovení dočasného dopravního opatření.

Dopravní opatření pro všechny fáze DIO je navrženo dle TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích a TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

Dočasné dopravní opatření a jeho fáze jsou zakresleny v příslušné příloze projektové dokumentace.

Na dočasné dopravní opatření bude dodavatelem stavby zajištěno stanovení vydané speciálním stavebním úřadem a vyjádření správců komunikace a Policie ČR Dopravním inspektorátem.

Všechny dotčené plochy budou uvedeny do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání.

Akce svým nákladem uvažuje obnovu a údržbu použitých komunikací. To počítá s výpravou krytu komunikací před uvedením této trasy do provozu, dále v průběhu jejího užívání a obnovu krytu v daných místech po dokončení akce. Vlastní nutnost obnovy a opravy krytu bude definována pasportním posudkem komunikace před zahájením akce a po dokončení akce. Na základě tohoto posudku vyjde požadavek a rozsah na obnovu komunikací v daném popsaném úseku. Uvedená obnova komunikací pro převedení automobilové dopravy bude provedena před realizací akce výpravou výtlučů a výpravou krytu vozovky. Po dobu realizace akce bude tato trasa udržována s opravou případných poruch. Po dokončení akce bude provedena obnova komunikací v poškozených plochách.

Po celou dobu výstavby musí být zajištěn přístup do ulice Mládežnická pro rezidenty a pro zásobování Odborného učiliště a ZŠ Slunečná Hostinné. V případě plné uzavírky musí být dotčení informováni min. 5 dní předem o této uzavírci!

Dle požadavků města bude v době ranní a odpolední špičky v případě vzniku nepřiměřených kolon provoz na mostním provizoriu a přilehlých komunikacích řízen pracovníky zhotovitele!

Zhotovitel bude dále provádět pravidelné kontroly mostního provizoria včetně jeho údržby!

V době, kdy budou probíhat na Gymnáziu a střední odborné škole Hostinné maturitní zkoušku, nebudou probíhat stavební práce na mostě a mostním provizoriu! Vedení školy bude investora a zhotovitele akce včas informovat o termínu maturitních zkoušek kvůli harmonogramu stavby!

Z důvodu provádění stavebních prací v místě dvou parkovišť (stavba mostního provizoria) bude nutné po dobu výstavby zajistit náhradní parkování pro osobní automobily. Parkoviště bude realizováno v režii zhotovitele na území/pozemcích města po dohodě s vedením města!

3.3. Objekt stavby a vztah k území

Překážkou provizorního mostu je řeka Čistá v ř. km 0,270. Vodní tok je v daném profilu regulovaný s obdélníkovým příčným řezem. Podél obou břehů toku se nachází nábrežní zdi, šířka toku je 9,10m. Výška profilu vodního toku je 3,10 – 3,70m. Kóta dna toku v místě křížení je 346,65 m n.m., Poloha Q100=349,59 m n.m..

Převáděná komunikace je provizorní vozovka se šířkou jízdního pruhu min. 4,00m s volnou šířkou pak 4,54m. Na provizorním mostním objektu je převeden levostranný chodník šířky 1,25m pro převedení pěší dopravy. Pro přístup do školní kuchyně je nutné vybudovat pomocnou lávku a navazující rampu. Lávka a rampa bude mít šířku min. 2,0m a nosností 1,0t.

Mostní provizorium a provizorní lávka si vyžádá zábor do okolních dotčených pozemků nad rámec pozemků stavebníka. Tyto pozemky jsou vyjmenované v záborovém elaborátu, který je

nedílnou součástí projektové dokumentace. Na tyto pozemky jsou sepsány smlouvy o právu provedení stavby na daném pozemku včetně jeho užívání po dobu realizace stavby.

Poloha provizoria a dočasné komunikace nevyvolá nutnost kácení stromů, pouze se bude jednat o odstranění drobných dřevin a keřů.

Výstavba objektu SO 182 nevyvolá nutnost zapažení stavební jámy.

V prostoru mostního provizoria a provizorní objízdné komunikace se nacházejí stávající inženýrské sítě. Ty budou vytyčeny a zajištěny před vlastním provedením stavebních úprav.

3.3.1. Hlavní trasa

Trasa provizorní komunikace je vedena vpravo mimo stávající komunikaci II/325. Trasa se skládá ze 2 přímých úseků a prostých kružnicových oblouků, jednoho oblouku před mostem a jedno oblouků za mostem. Všechny oblouky mají poloměr $R=25,0\text{m}$. Celková délka trasy provizorní komunikace je 187,69m.

Výškově je niveleta vedena v podélném stoupání z komunikace II/325 ve sklonu +5,469% na mostní provizorium, které je osazeno vodorovně ve výšce cca 1,25m nad úrovní hladiny Q100. Z mostního provizoria je niveleta vedena v klesání -3,103%.

Šířkové uspořádání provizorní komunikace je takové, že je tvořeno 10,0m širokou korunou komunikace z hutněného násypového tělesa s křídly provizorního mostu, na které je umístěna vozovka a případné vodící stěny po vnějším okraji komunikace. Předpokládaná volná šířka vozovky mimo mostní provizorium je 7,0m s osazeným levostranným chodníkem šířky 1,5m za vodící stěnou. Na mostním provizoriu je volná šířka 4,54m (mezi zábradlími) a 4,00m (mezi obrubníky).

3.3.2. Související objekty

S objektem SO 182 – Dočasné dopravní opatření souvisí následující samostatné stavební objekty:

SO 120 – Komunikace II/325

- Oprava silnice II/325 v úseku od železničního přejezdu k mostu,

SO 121 – Obnova místních komunikací

- Oprava místních komunikací přilehlých k silnici II/325,

SO 134 – Obnova chodníků

- Oprava chodníků přilehlých k mostu,

SO 135 – Chodníky

- Oprava chodníků podél silnice II/325,

SO 201 – Most ev.č. 325-021

- Objekt rekonstrukce stávajícího mostu,

SO 251 – Obnova nábrežních zdí

- Oprava nábrežních zdí dotčených stavbou,

SO 340 – Přeložka vodovodu

- Odpojení vodovodu pod mostem,

SO 430 – Veřejné osvětlení

- Obnova VO na mostě,

SO 431 – Nové vedení VO

- Nové vedení VO podél komunikace II/325 a nasvícení přechodů a míst pro přecházení,

SO 520 – Přeložka NTL plynovodu

- Dočasná a trvalá přeložka vedení NTL plynovodu.

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

Mostní objekt se **nenachází** v blízkosti pozemků plnících funkci lesa.

Oblast okolí mostu se **nachází v záplavovém území**.

Zájmové území se **nachází** v ochranném pásmu železniční trati (ž. km. 106,741, TÚDÚ: 140124)

V Zájmovém území se **nachází** stávající obytné nemovitosti.

Zájmové území se **nachází** v památkově zóně.

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě:

Jedná se o podzemní sdělovací vedení ve správě České telekomunikační infrastruktury a.s.. Vedení se nachází podél komunikace II/325 v pravostranném i levostranném chodníku. V km 0,035; 0,043; 0,118; 0,270 vedení kříží komunikaci a přechází z jedné strany komunikace na druhou. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu.

Dále se jedná o nadzemní vedení NN, podzemní vedení NN a podzemní vedení VN ve správě ČEZ Distribuce a.s.. Vedení se nachází podél komunikace II/325 v pravostranném i levostranném chodníku. V km 0,067; 0,068; 0,195; 0,316 vedení kříží komunikaci a přechází z jedné strany komunikace na druhou. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu.

Dále se jedná o podzemní vedení NTL a STL plynovodu ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o.. Vedení se nachází podél komunikace II/325 v pravostranném chodníku. V km 0,268 vedení přechází z pravostranného chodníku do levostranného a pokračuje dál po levé římse na mostě do levostranného chodníku za mostem. Před železničním přejezdem a dále v km 0,076; 0,100; 0,116; 0,137; 0,148 a 0,214 jsou provedeny přípojky k jednotlivým č. popisným a vedení tudíž kříží komunikaci. Vedení STL plynovodu se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu. Podzemní vedení NTL plynovodu u mostu ev. č. 325-021 bude z důvodu jeho umístění na mostní konstrukci nutné dočasně vymístit mimo most na kabelovou lávku a po dokončení opravy mostu bude plynovod umístěn zpět do původní polohy.

Dále se jedná o podzemní vedení vodovodu ve správě Městské správy Hostinné s.r.o.. Vedení se nachází podél komunikace II/325 v levostranném chodníku. V km 0,275 vedení přechází z levostranného chodníku do pravostranného a pod mostem kříží vodní tok kolmo na osu řeky Čistá a dále pokračuje v pravé polovině silnice až na konec úseku. Z hlavního vodovodního řádu jsou provedeny přípojky k jednotlivým číslům popisným. V km 0,035; 0,084; 0,198 a 0,275 vodovod kříží komunikaci a přechází z levé strany komunikace na pravou a dále vždy pokračuje podél místních komunikací. Vodovod pod mostem bude před vlastní stavbou zcela odpojeno bez zpětného zapojení (bude vyřazen z provozu). V rámci této akce bude provedena obnova vodovodu v opravovaném úseku komunikace. **Obnova vodovodu je samostatná akce města nad rámec této projektové dokumentace. Akce obnova vodovodu bude koordinována s touto stavbou!**

Dále se jedná o podzemní vedení kanalizace ve správě Městské správy Hostinné s.r.o.. Kanalizace se nachází cca ve středu komunikace a je vždy provedena ve směru od mostu. Kanalizace se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jejím ochranném pásmu. V rámci akce bude provedeno nové odvodnění komunikace v rozsahu nových uličních vpustí a přípojek do kanalizace. Samotná kanalizace zůstane beze změny. Nově bude provedeno připojení dešťové kanalizace č.p. 117.

Dále se jedná o podzemní vedení VO ve správě Městské správy Hostinné s.r.o. s.r.o.. Vedení se nachází podél komunikace II/325 v levostranném chodníku. V km 0,097 vedení přechází z levostranného chodníku do pravostranného a dále pokračuje k PENNY marketu. V km 0,317 vedení přichází z místní komunikace a křížuje komunikaci. Na mostě, resp. na nosné konstrukci mostu jsou betonové stožáry lamp, které jsou zakončeny historickými lampami VO. Toto VO je připojeno z lampy vpravo před mostem na parkovišti. Podzemní vedení VO bude přímo stavbou dotčeno. Lampy VO na mostě budou demontovány a po opravě mostu budou renovované lampy umístěny zpět na most a vedení bude navě napojeno od nejbližší lampy VO na parkovišti vpravo před mostem. Zároveň bude u této lampy provedena nová rozvodná skříň. Vedení VO podél komunikace bude kompletně provedeno nové. Lampy VO budou nově osazeny a budou nově nasvíceny přechody pro chodce a místa pro přecházení.

Dále se jedná o podzemní vedení kabelové televize ve správě Města Hostinné. Vedení se nachází podél komunikace II/325 v levostranném chodníku od začátku úseku přes most až na konec úseků opravované komunikace (u opěry 2. Vedené na podhledu NK kříží komunikaci a vede na školní dvůr). V km 0,043 vedení přechází z levostranného chodníku do pravostranného a dále podél silnice II/325 v pravostranném chodníku. V km 0,270 vedení přechází z levostranného chodníku do pravostranného a dále pokračuje po ulici K. V. Raise. Kabelová televize na mostě bude před vlastní stavbou dočasně vymíštena a po dokončení opravy mostu bude vedení umístěno zpět na most.

Vedení kabelové televize na opěře 2. bude před stavbou trvale přemístěno do silnice. V rámci akce budou osazeny nové chráničky (trubičky) pro vedení kabelové televize podél silnice dle požadavků města Hostinné a správce firmy STAR-MONT. Chráničky budou zataženy pouze na hranici soukromých pozemků!

Dále se jedná o podzemní sdělovací vedení ve správě SŽDC s.o. – SSZT. Vedení se nachází podél železniční trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov Poříčí a kříží komunikaci II/325. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu. V zájmovém prostoru jsou rovněž zakresleny plánované sítě podzemního vedení **ve správě SŽDC s.o. – SSZT.**

Dále se jedná o podzemní EL. VN. vedení ve správě SŽDC s.o. – SEE. Vedení se nachází podél železniční trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov Poříčí a kříží komunikaci II/325. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu.

Dále se jedná o podzemní sdělovací vedení ve správě ČD Telematika a.s.. Vedení se nachází podél železniční trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov Poříčí a kříží komunikaci II/325. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu.

3.4. Rozsah výkonů

I. Fáze – převedení dálkové dopravy na objížděné trasy a budování mostního provizoria

- Vyřízení stanovení a povolení DIO s projednáním
- Pasport komunikací dle DIO pro následné vyhodnocení,
- Obnova poruch na komunikaci pro DIO,
- Vyznačení dočasného dopravního značení pro fázi I.
- Provozování DIO I. fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Vytyčení staveniště a objektu
- Kácení keřů v daném dočasném záboru stavby
- Sejmутí ornice dle polohy objektu
- Zajištění stávajících inženýrských sítí panelovou rovinou
- Ochrana zeleně a lamp VO
- Demontáž oplocení, garáže, brány, atd...

II. Fáze – převedení dopravy po mostním provizoriu a uzavření mostu, silnice II/325 na předmostích bude plně průjezdná:

Výstavba mostního provizoria a provizorní lávky včetně fáze II.

- Demontáž oplocení, garáže, brány, atd...
- Ochrana stromů a lamp VO
- Výstavba úložných prahů opěr 1. a 2. mostního provizoria
- Montáž mostního provizoria (ocelová n.k., mostovka, vozovka, závěrné zdi)
- Provedení vodící stěny okolo budovy gymnázia
- Konstrukce vozovky na provizorní komunikaci
- Rozšíření komunikace v ulici Školní panelovou rovinou a provedení chodníku pro pěší
- Zatěžovací zkouška dle požadavku daného TP (dle požadavku TeP dodavatele)
- Mostní prohlídka a uvedení mostního provizoria do provozu
- Montáž provizorní lávky a rampy pro zásobování kuchyně včetně přístupového schodiště, nakládací rampy a uzamykatelné branky
- Vybudování parkovacího místa pro školní automobil
- Zajištění provizorního parkování na území města za zabrané parkoviště
- Osazení boxu pro zásobování školní kuchyně
- Rozšíření ulice Školní pomocí panelové rovnaniny
- Osazení dočasného dopravního značení pro převedení dopravy na mostní provizorium
- Vyznačení a zajištění staveniště vodícími stěnami.
- Průběžná kontrola a údržba dočasných konstrukcí
- Provozování DIO II. fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)
- Odstranění fáze I.

III. Fáze – převedení dopravy po mostním provizoriu a uzavření první poloviny silnice II/325, doprava směrem od mostu k železničnímu přejezdu bude vedena po opravované ulici Nádražní, opačný směr směrem k mostu po objízdných trasách po ulicích K. Čapka, J. A. Komenského a B. Němcové:

- Vyznačení dočasného dopravního značení pro fázi III.
- Provozování DIO III. fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu) včetně provozu po mostním provizoriu a provizorní lávce
- Průběžná kontrola a údržba dočasných konstrukcí
- Odstranění fáze II.

IV. Fáze – převedení dopravy na druhou polovinu silnice II/325 a po mostě, demontáž mostního provizoria, doprava směrem od mostu k železničnímu přejezdu bude vedena po opravované ulici Nádražní, opačný směr směrem k mostu po objízdných trasách po ulicích K. Čapka, J. A. Komenského a B. Němcové:

- Vyznačení dočasného dopravního značení pro fázi IV.
- Provozování DIO IV. fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)
- Průběžná kontrola a údržba dočasných konstrukcí
- Odstranění mostního provizoria a fáze III.
- Odstranění provizorní lávky a rampy, demontáž parkovacího stání pro školní automobil a odstranění boxu
- Zpětná montáž a osazení plechové garáže, oplocení a brány
- Uvedení ploch školního dvora do původního stavu (vybudování zpevněných a zelených ploch včetně odvodnění, atd...)
- 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
- Uvedení ulice Školní do původního stavu ... odstranění panelové rovnániny, atd...

V. Fáze – doprava na mostě a v ulici Nádražní bude vedena obousměrně v obou pruzích, pouze v místě křižovatky s ulicí B. Němcové bude obousměrný provoz v jednom pruhu řízen semaforem převedení dopravy na druhou polovinu silnice II/325 a po mostě, demontáž mostního provizoria

- Vyznačení dočasného dopravního značení pro fázi V.
- Provozování DIO V. fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)
- Odstranění fáze IV.
- 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
- Pasport komunikaci
- Obnova poruch na použitých komunikacích
- Ukončení dočasného dopravního opatření se svedením dopravy na komunikaci II/325 v plném profilu.

4. POPIS PRACÍ

4.1. Všeobecné a přípravné práce

Vytyčení inženýrských sítí, jejich poloha ovlivní případný rozsah zajištění stavební jámy a tvar spodní stavby mostního provizoria.

Vytyčení obvodu staveniště a dočasného záboru stavby.

Před zahájením stavebních prací bude proveden dodavatelem stavby podrobný povodňový a havarijní plán, který bude schválen správcem vodního toku, Odborem dopravy krajského úřadu Královéhradeckého kraje a zástupci investora a správce.

4.2. Stavba provizorního mostu a lávky

4.2.1. Uvolnění staveniště a demolice

Staveniště provizorního mostu a lávky bude uvolněno od dopravy. Parkoviště v ulici K. V. Raise a na náměstí Obránců Míru bude vyklizeno pro budování mostního provizoria a provizorní lávky. Doprava bude zajištěna směrovými sloupky Z4.

Dále bude provedena demontáž oplocení, garáže, brány, atd..., bude provedeno zajištění stromů a sloupů VO, inženýrských sítí, atd...

4.2.2. Skrývka ornice

Před realizací výstavby bude sejmuta ornice a humózní vrstva v tl 0,20m. Tato vrstva bude na daných pozemcích mimo těleso komunikace vyskládkována na samostatnou evidovanou dočasnou skládku. Po dokončení akce bude totožná kubatura ornice rozprostřena na shodné plochy. Zde bude postupováno dle plánu rekultivace, který je přílohou dokumentace. Po odtěžení ornice bude provedena a položena separační vrstva z geotextílie, aby nedošlo k promísení násypové zeminy se stávajícím podložím.

4.2.3. Zemní práce a výkopové práce

V prostoru mostního provizoria a provizorní objízdné komunikace se nacházejí stávající inženýrské sítě. Ty budou vytyčeny a zajištěny před vlastním provedením stavebních úprav. Zajištění sítí se uvažuje panelovou rovnatinou nad průmětem daných sítí. **V blízkosti výkopových prací se nacházejí inženýrské sítě (VO, sdělovací vedení), které je nutné během stavebních prací zajistit, případně přeložit a práce v jeho blízkosti provádět ručně!**

Po obnažení předpokládané polohy základové spáry, bude provedeno její převzetí a posouzení. Z důvodu neznalosti přesných parametrů základových poměrů je navržena **výměna podloží** o celkové mocnosti min. 0,60 m. Výměna se uvažuje nahrazením stávajícího podložního materiálu vhodnou nesoudržnou zeminou hutněnou po vrstvách na ID=0,8-0,9 s Edef,2 =45MPa, Edef,2/Edef,1≤2,5. Projektant předpokládá výměnu v podobě vrstev z lomového kamene tl. min 0,30-0,40 mm a dále vrstvy štěrkodrti frakce např. 0/63. Tyto parametry budou případně upraveny v rámci AD a TDI na stavbě.

4.2.4. Založení

Mostní provizorium je založeno na mikropilotách propojených železobetonovým monolitickým základem. Délka mikropilot bude upravena na stavbě na základě výsledku vrtů prvních mikropilot a dle průběhu skalního podloží. Jsou navrženy vždy 4ks mikropilot pod každým ložiskem mostního provizoria, tzn. celkem 8ks mikropilot pod jednou opěrou.

Pro založení jsou navrženy tedy kořenové trubkové mikropiloty s injektovaným kořenem. Kořen mikropilot bude situován ve vrstvách skalního podloží, míra vetknutí v těchto vrstvách bude dopřesněna v RDS dokumentaci.

S ohledem na popsané skutečnosti jsou tedy navrženy šikmé mikropiloty **trubkové** profilu **TR 89x10mm z oceli 10 523.0 potřebné délky s délkou kořene 4,0m**. Vrtání se předpokládá s pažením profilem min **133mm** z úrovně základové spáry. Etáže v kořenové části jsou á 0,5m. Hlavy mikropilot jsou opatřeny navařenými tlakovými hlavicemi **250/250/25mm** s nátrubkem. Hlavy mikropilot jsou vetknuty do konstrukce železobetonového základu šířky 3,0m a výšky 0,5m

Skutečné geologické poměry budou ověřena až při vrtání mikropilot a pokud bude potřeba, bude nutné délky mikropilot na stavbě s ohledem na zjištěné skutečnosti korigovat. Po injektáži kořene mikropilot se vnitřní prostor vyplní cementovou zálivkou.

Podrobnosti mikropilot jako jsou stanovení postupy injektáže, spotřeby zálivek a injektážích směsí a povolené injektážní tlaky budou upřesněny ve spolupráci s dodavatelem založení. V technické zprávě je proveden pouze odhad délky mikropilot, která se může při vlastní realizaci lišit od předpokladu!

Kota základové spáry je umístěna na kótě **349,000 m n. m.** Železobetonový základ je navržen z monolitického železobetonu – beton **C30/37 – XA1** vyztužený betonářskou výztuží **B 500 B (10 505 R)**. Základy jsou navrženy šířky 3,00m a výšky 0,50m. Délka základových pasů se předpokládají 7,

Provizorní lávka a navazující rampa jsou založeny plošně na úrovni přilehlého terénu. Spodní stavbu budou tvořit prefabrikované dílce, takže založení bude provedeno na polštáři ze štěrkodrti.

Založení mostního provizoria a provizorní lávky (včetně rampy) musí být provedeno mimo nábrežní zdi tak, aby nábrežní zdi nebyly těmito provizorními konstrukcemi přitěžovány!!!

4.2.5. Opěry

Založení mostního provizoria je navrženo na železobetonovém základu a skupině mikropilot. Na základu je navržena montovaná železobetonová konstrukce z prefabrikovaných dílců – bude předmětem RDS dokumentace. Na horní hraně prefabrikovaných dílců bude proveden železobetonový monolitický úložný práh tl 0,2m šířky 2,0m a délky 6,0m. Tento práh je navržen z betonu **C25/30 - XF2, XD1** a je vyztužený betonářskými sítěmi s doplňkovou výztuží **10 505 (R), B500B**.

Křídla provizorního mostu jsou navrženy rovněž z prefabrikovaných prvků založených plošně. Křídla jsou provedeny s osou komunikace v potřebných délkách a výškách dle nivelety komunikace.

Opěry provizorní lávky a rampy jsou navrženy z prefabrikovaných silničních panelů uložených na polštáři ze štěrkodrti.

4.2.6. Provizorní most

Provizorní mostní konstrukce je navržena jako konstrukce o jednom poli. Jedná se o silniční provizorní ocelový příhradový most s dolní mostovkou s modulovou délkou jednoho pole do 30,48m.

Těžká mostová souprava (TMS) je ocelová příhradová rozebíratelná mostní konstrukce s dolní mostovkou.

Základem TMS jsou vnitřní a krajní díly, kdy každý díl je tvořen dvěma příhradovými díly hlavních nosníků, mostovkovým panelem, dvěma obrubníky a příčníky. Ke krajním dílům pak patří ložiska a úprava přechodu na silniční těleso.

Součástí TMS je ještě lávka pro chodce, která se kotví z boku na příhradové hlavní nosníky.

Základní modulová délka dílů je 3,00m. Každý díl TMS tvoří celý příčný řez mostu.

Konstrukce TMS tvoří vrchní stavbu mostu.

Jedná se o most zatímní. Nosnou konstrukci tvoří dva příhradové ocelové nosníky vzájemně spojené příčníky, na kterém je mostovkový panel.

Modulová délka pole [m]: vychází z modulové délky jednoho dílu 3,00m a z počtu dílů: $(10 \times 3,00 = 30,00\text{m})$

Celková délka pole [m]: modulová délka zvětšená a podporové svislice: $(0,28 + 10 \times 3,00 + 0,20 = 30,48\text{m})$

Rozpětí pole [m]: modulová délka: $(10 \times 3,00 = 30,00\text{m})$

Rozpětí pole: 28,00m

Šikmost mostu: kolmý most

Šířka vozovky mezi obrubami: 4,0m

Šířka chodníků: min. 1,25m

Šířka nosné konstrukce mostu s chodníky: 7,155m

Stavební výška: 0,66m

Úložná výška: 0,80m

Zatížení mostu: podle dříve platné ČSN 73 6203. Zatížitelnost podle dříve platné ČSN 73 6220:

Normální zatížitelnost
Výhradní zatížitelnost
Výjimečná zatížitelnost
Zatížitelnost na nápravu

$V_n = V\text{-EN } 13 \text{ t}$
 $V_r = V\text{-EN } 44 \text{ t}$
 $V_e = V\text{-EN } - \text{ t (u MP se neudává)}$
 $V_a = V\text{-EN } 11 \text{ t}$

S ohledem na charakter konstrukce mostu je maximální dovolená rychlost na mostě 30 km/hod.

Na mostním provizoriu TMS bude z důvodu snížení hladiny hluku použita mostovka z mostního provizoria MMS dle požadavků SS KHK!

Návrh montáže je součástí realizační dokumentace stavby. Tento návrh si musí zajistit každý zhotovitel mostu z konstrukce TMS s ohledem na své technické možnosti.

Součástí návrhu montáže nosné konstrukce musí být zejména:

- Stanovení definitivní polohy konstrukce.
- Stanovení základního principu montáže (výsuv, osazení pomocí těžkých jeřábů, apod...).
- Stanovení plochy pro montáž a postavení montážních prostředků.
- Návrh úprav montážních ploch.
- Návrh montážních prostředků.
- Podrobný popis jednotlivých operací během montáže.
- Návrh využití závěsných bodů konstrukce.

Pro zpracování návrhu montáže jsou zásadní místní podmínky v místě montáže, prostorové uspořádání montážních ploch a definitivní poloha konstrukce.

Dopravní značení:

Před mostem z obou stran je nutno osadit dopravní značky dle vyhl. č. 30/2001 Sb. omezující rychlost na 30 km/hod.

Dále budou na předmostích mostu osazeny dopravní značky omezující zatížitelnost mostního provizoria a značky zakazující vjezd vozidel nad 3,5t.

Dočasné značení na předmostí je navrženo dle TP 66 a dle popisu v předchozích kapitolách.

Uvedení do provozu:

Obecně platí pro uvedení mostu do provozu stejná pravidla jako u mostů trvalých. Zde jsou uvedeny jen upřesňující požadavky.

Prohlídka mostu:

Před uvedením mostu do provozu musí být provedena první hlavní prohlídka. Ta se provede v souladu s platnými předpisy, zejména ČSN 73 6221.

S ohledem na charakter konstrukce musí první hlavní prohlídka zejména zkontrolovat správnost a úplnost sestavení konstrukce. Pokyny pro provádění běžné, hlavní a mimořádné prohlídky mostů z materiálu TMS jsou uvedeny v následujících kapitolách.

Zatěžovací zkouška:

Při prvním sestavení mostu TMS modulové délky 30,00m je nutno před uvedením do provozu provést statickou zatěžovací zkoušku podle ČSN 73 6209. Při zatěžovací zkoušce se měří průhyby obou hlavních nosníků uprostřed rozpětí a změřené hodnoty se porovnávají s teoretickými hodnotami stanovenými výpočtem. Zatěžovací zkoušku je vždy nutno provést s opakovaným najetím zatěžovacích vozidel, aby došlo k dotlačení vůle v čepích.

Při dalším nasazení mostu TMS lze pro tento vícekrát použitý a vyzkoušený typ konstrukce upustit od zatěžovací zkoušky, viz ČSN 73 6209, čl. 4, pozn. 1 a čl. 5, pozn. 2. A dále dle TP 221.

Provozování mostu:

Most je určen pro použití jako zatímní most, nepředpokládá se jeho dlouhodobé nasazení do provozu. Za běžné použití se považuje nasazení v délce do dvou let. Podle okolností lze most používat i déle, ale takové použití je nutno považovat za výjimečné. Pro mosty, které budou používány pro veřejný provoz po dobu delší než 1 rok, je požadován mostní list.

Údržba mostu za provozu:

V době nasazení konstrukce do provozu se nepředpokládá provádění údržby na vlastní konstrukci mostu. Tato se předpokládá vždy po snesení mostu z nasazení. Během nasazení konstrukce do provozu se předpokládá následující činnost:

- Hlavní prohlídky mostu.
- Běžné prohlídky mostu.
- Zimní údržba.

Drobná údržba styků.

Drobné opravy poškození PKO a pod.

Prohlídky musí být prováděny v pravidelných předepsaných intervalech podle uvedeného **TP 90 a TeP a TePř dodavatele**. Prohlídky mostů mohou provádět pouze osoby vlastníci oprávnění podle metodického pokynu Oprávnění k výkonu prohlídek mostů pozemních komunikací. Kromě toho se doporučuje, aby prohlídky prováděla osoba technicky vyškolená a obeznámená se způsoby vyhledávání únavových trhlin. Všeobecně se doporučuje vyhledávat případné únavové trhliny při přejezdu vozidel, kdy dochází k otvírání trhlin.

Ostatní práce na údržbě konstrukce je nutno považovat za opravy konstrukce, které se provádí vždy po snesení konstrukce. Jejich provádění za provozu je potřeba se pokud možno vyhnout. Pokud by měly být za provozu provedeny, je nutno pro jejich provedení zpracovat individuální návrh, jehož součástí bude i problematika zajištění bezpečnosti provozu a pracovníků provádějících údržbu.

Hlavní prohlídka mostu:

Hlavní prohlídka mostu se provádí vždy před vykonáním zatěžovací zkoušky, po vykonání zatěžovací zkoušky a dále během provozu v intervalu max. 2 roky.

Kromě pravidel stanovených ČSN 73 6221 je potřeba při všech prohlídkách (platí i pro běžné prohlídky) dbát následujících pokynů:

- Provést kontrolu úplnosti konstrukce MMS a jejího stavu (poškození, nátěry, koroze, vozovková vrstva, deformace apod...)
- Provést kontrolu chování konstrukce za provozu (průhyby, vůle v čepích a spojích, hlučnost apod...)
- Provést kontrolu stavu a úplnosti spojovacího materiálu (čepy a jejich zajištění a osazení, šrouby a jejich utažení). Musí se provést prohlídka všech spojů, nestačí provedení namátkové kontroly.
- Provést kontrolu stavu vozovky, chodníků a zábradlí (zejména nepoškozenosti výplně zábradlí).
- Provést kontrolu stavu a úplnosti dopravního značení.
- Provést kontrolu ochranných nátěrů a povrchu vozovky a chodníků.
- Provést kontrolu stavu ložisek. Zkontrolovat, zda nedochází k posunům ložisek po ložiskových deskách a spodní stavbě.
- Provést kontrolu stavu mostních závěrů a přechodů na těleso komunikace, zejména spáry mezi závěrnou zídou a komunikací.
- Provést kontrolu spodní stavby v závislosti na jejich charakteru.

Běžná prohlídka mostu:

Není-li stanoveno jinak, tak první běžnou prohlídku je nutno provést po 14 dnech po uvedení mostu do provozu, druhou po 30 dnech po první běžné prohlídce a dále vždy po 60 dnech po druhé běžné prohlídce. Pro běžnou prohlídku platí obdobná pravidla jako pro hlavní prohlídku.

Mimořádná prohlídka mostu:

Mimořádná prohlídka se provádí vždy po zjištění mimořádné události na mostě nebo pod mostem.

Osazení provizorní nosné mostní konstrukce bude provedeno dle TP 90.

4.2.7. Provizorní lávka a navazující rampa

Provizorní lávka je navržena jako konstrukce o jednom poli. Jedná se o provizorní ocelový trámový most s horní mostovkou s modulovou délkou jednoho pole do 14,50 m

Montovaná lávka je ocelová roštová soustava rozebíratelná s horní mostovkou. Navazující rampa je dřevěná konstrukce složená z podélníků a příčníků s dřevěnou pochozí podlahou.

Provizorní lávka a rampa budou užity daných parametrů z inventáře dodavatele stavby. Základními parametry konstrukce jsou jejich rozměry a minimální požadovaná únosnost.

Jedno pole provizorní lávky je navrženo délky 14,50m s rozpětím 14,00m. Šířka nosné konstrukce je 2,00m a volná šířka je 2,00m. Provizorní rampa je navržena délky 16,00m s šířkou 2,00m.

Na lávce i rampě bude osazeno mostní zábradlí výšky 1,10m
Konstrukce ocelové lávky a dřevěné konstrukce bude navržena podle ČSN a dalších platných předpisů.

Konstrukce provizorní lávky a rampy bude tvořit následující:

- Ložiska provizorní konstrukce,
- Vlastní podélné a příčné prvky roštové soustavy nosné konstrukce,
- Pojížděná podlaha provizorní lávky (mostovka),
- Montážní a spojovací prvky,
- Mostní příslušenství (odrazné plechy, zábradlí, závěrné zídky),
- Dřevěná konstrukce rampy skládající se z podélníků, příčníků, sloupků, ztužidel a podlahy.

Provizorní lávka a navazující rampa budou navrženy na zatížení min. 1,0t s šířkou pro přepravu palety, tzn. min. 2,0m.

Lávka bude ukončena nakládací rampou, která bude mít výšku nad přilehlým terénem shodnou se stávající rampou. Na konci lávky bude uzamykatelná branka, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaným osobám. Klíč od této branky bude mít obsluha školní jídelny.

Dále bude u nové rampy umístěn uzamykatelný box na pečivo a mléko, které se dováží v časných ranních hodinách. Tento box bude mít dostatečnou velikost, aby se do něho dala umístit paleta.

Součástí zajištění zásobování školní kuchyně bude dodání paletového vozíku, aby bylo možné dopravit potraviny do školní kuchyně přes lávku a rampu. Z tohoto důvodu bude vytvořeno po dobu stavby nové pracovní místo pro obsluhu paletového vozíku a zásobování kuchyně. Pracovní doba obsluhy se předpokládá min. 4 hod./denně.

4.2.8. Konstrukce násypů a zásypů

Zásyp za opěrou je navržen dle ČSN 73 62 44 čl. 7.3.5. a čl. 5.4.

Sypání zásypu za opěrami se zhušťuje na předepsanou hodnotu dle ČSN 73 6133 a tabulky A1 přílohy ČSN 73 6244.

Je navrženo zhuštění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,85, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,9. Zde bude použita zemina vhodná a zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm.

Násyp provizorní komunikace je navržen z vhodné zeminy dle ČSN 73 6133 s hutněním po vrstvách na předepsané ID 0,8-0,9, nebo PS 100%. Násyp je rovněž možno kombinovat s materiály typu hlušiny a suti a to v jeho spodní části.

Pod násypem komunikace bude provedena úprava pláň. Požadavky na pláň jsou definovány TKP 4. V případě nevyhovujících parametrů podloží násypu tělesa komunikace, bude provedena sanace podloží v dané mocnosti až 0,40m z vhodného materiálu hutněného na ID=0,8, D=0,95%.

4.2.9. Konstrukce vozovky

Skladba asfaltobetonových vrstev je případně následující:

- | | |
|--|------------|
| - Obrusná vrstva (ACO 16+) | tl. 60 mm |
| - Ložná vrstva (ACL 22+) | tl. 100 mm |
| - Podkladní vrstva ze štěrkodrti
(E def,2 na povrchu min.90MPa) | tl. 150 mm |
| - Podkladní vrstva ze štěrkodrti
(E def,2 na povrchu min.60MPa) | tl. 150 mm |

Celkem

tl. 460mm

Vlastní konstrukce krajnic bude provedena z hutněné štěrkodrti frakce 0/32.

Zajištění provozu bude provedeno vodícími stěnami v délkách min dle popisu v příložených situacích. Výška vodících stěn je navržena min. 0,80m. Podél budovy gymnázia bude provedena

vodící stěna z prefabrikovaných prvků výšky min. 4,2m z důvodu ochránění budovy školy proti ostříku a hluku.

Vlevo podél provizorní komunikace je převeden provoz pěších. Na levém okraji křídel mostu a koruny komunikace (v místech, kde není betonová vodící stěna výšky 4,2m) bude osazeno dočasné třímaďlové zábradlí výšky 1,30m s výplně z pletiva.

4.3. Objízdné trasy

Dálková automobilová doprava a nákladní doprava nad 3,5t bude vedena mimo prostor uzavřené komunikace II/325 a mimo most ev. č. 325-021. Zde je navržena dočasná následující objízdná trasa:

Západní objízdná trasa:

Zde bude automobilová doprava vedena ze silnice II/325 z města Hostinné na silnici I/16 směrem na Čistou u Horek. V obci Horka u Nové Paky se odbočí na silnici II/293 směrem na Studenec. Ve Vrchlabí se odbočí na silnici I/14 směrem na Lánov, následně se v obci Rudník odbočí zpět na silnici II/325 směrem do města Hostinné.

Tato objízdná trasa bude provozovaná v obou směrech totožně.

Východní objízdná trasa:

Zde bude automobilová doprava vedena ze silnice II/325 z města Hostinné na silnici I/16 směrem na Pilníkov. V Trutnově se odbočí na silnici I/14 směrem na Mladé Buky a následně se v obci Rudník odbočí zpět na silnici II/325 směrem do města Hostinné.

Tato objízdná trasa bude provozovaná v obou směrech totožně.

Vyznačení objízdné trasy bude definováno stanovením dodavatele akce s odsouhlasením a vyznačením objízdných tras. Tyto objízdné trasy budou po dobu realizace udržovány s obnovou a údržbou svislého dočasného dopravního značení.

Objízdné trasy jsou vyznačena v příloze a stavebním objektu.

4.4. Dočasné dopravní opatření

Dočasné dopravní opatření v jednotlivých fázích je řešeno dle zákresů v situacích této projektové dokumentace. Schémata DIO vycházejí z TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

4.5. Dopravní značení

- Svislé i vodorovné dopravní značení je navrženo dle platného TP 65, 66 a 133. Toto dopravní značení je zobrazeno v samostatné výkresové příloze tohoto stavebního objektu. Bude použito dopravních značek v reflexním provedení.
- Před osazením dočasného dopravního opatření bude jeho definitivní podoba odsouhlasena správcem komunikací a místně příslušným orgánem Policie ČR – Dopravním inspektorátem.
- Na dočasné dopravní opatření bude projednáno „Stanovení DIO“.

4.6. Oplocení a související práce

Prostor staveniště bude zajištěn proti vstupu neoprávněných osob. Je navrženo zajištění staveniště oplocením anebo jiným vhodným způsobem.

5. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

5.1. Vytyčení (souřadný systém, pevné body)

Podrobné body vytyčení objektu (spodní stavba, úložné prahy, křídla, nosné konstrukce, apod...) jsou vytyčeny v souřadnicovém systému JTSK v zobrazovací rovině dané průměrnou výškou

bodů, tj. bez zavedení oprav ze zobrazení a z nadmořské výšky. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (BpV).

Jednotlivé vytyčované body a rozměry jsou provedeny v projektové dokumentaci ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

Přesnosti vytyčení a mezní odchylky jednotlivých konstrukčních částí jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Směrové vytyčení objektu je provedeno v souřadném systému S-JTSK

Výškové vytyčení objektu je vztaženo k výškovému systému Balt po vyrovnání – BpV.

Navržený objekt si vyžaduje maximální přesnost vytyčovací práce.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány ČSN 73 0122, ČSN 01 3419, TKP kapitola 1 – příloha 9 a TKP kapitola 16, 18 a 29.

5.2. Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN:

ČSN 73 0202/1995	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
ČSN 73 0203/1986	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční tolerance.
ČSN 73 0204/1986	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Zásady výpočtu.
ČSN 73 0210-1/1992	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
ČSN 73 0210-2/1993	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí.

6. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK

6.1. Poloha staveniště

Staveniště se nachází v prostoru mostního objektu ev. č. 325-021, komunikaci II/325, místních komunikací a na pozemcích sousedících. Prostor staveniště bude v celém rozsahu zajištěn proti vstupu neoprávněných osob. Hranice staveniště je vymezena obvodem dočasného záboru stavby viz příloha „Záborový elaborát“.

6.2. Stávající veřejné komunikace

Stávající veřejné komunikace související s objektem SO 182 jsou komunikace I. třídy č. 16 a 14 ve správě „Ředitelství silnic a dálnic ČR“. Dále komunikace II. třídy č. 325 a 295 ve správě „Správa a údržba silnic Královéhradeckého kraje“. Dále se jedná o místní komunikace ve správě města Hostinné.

6.3. Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude zabezpečen po komunikaci II/325 v obci Hostinné směrem od Chotěvic a od Rudníku.

6.4. Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaného objektu, a to na souvisejících plochách komunikace II/325 v místech, kde bude vyloučen provoz (viz „Zásady organizace výstavby“ a „Související dokumentace“).

6.5. Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a síť

Připojení na tyto potřebné sítě bude zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

7. POVRCHOVÉ VODY

7.1. Odvodnění staveniště

Není řešeno tímto SO.

7.2. Povodně a ochrana díla

Není řešeno tímto SO.

8. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

8.1. Geologické poměry

S ohledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci mostu a nebude se provádět jeho nové založení, nebyl IG průzkum proveden.

Projekt předpokládá, že v hloubce cca 3,0 – 4,0m od povrchu se nachází souvislé skalní podloží, do kterého bude provedeno hlubinné založení mostního provizoria (podrobněji bude dořešena v další stupni PD, nebo při vlastní realizaci dodavatelskou firmou).

8.2. Podzemní voda

Podzemní voda se předpokládá v úrovni hladiny vodního toku.

8.3. Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající inženýrské sítě)

V prostoru staveniště se nachází stávající inženýrské sítě. Touto problematikou se zabývá kapitola 3.3.3. této technické zprávy.

9. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE

9.1. Lešení

S danou konstrukcí se neuvažuje.

9.2. Skruže

Není navrženo.

9.3. Pažení stavebních jam

S pažením stavební jámy se neuvažuje.

10. MATERIÁL PRO STAVBU

10.1. Materiál pro zásyp a obsyp

Pro zásyp bude použita zemina vhodná a zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 6133 do max. velikosti zrna 90 mm. Násyp a zemní práce budou dále řízeny předpisem TKP 4.

10.2. Opěry a pilíře

Jsou tvořeny železobetonové prefabrikované nebo monolitické.

10.3. Konstrukce mostu

Konstrukce provizorního mostu je v tomto případě navržena z konstrukce TMS dle TP 220. Nosná konstrukce je definována ve výkresové dokumentaci. Dodavatel stavby vypracuje TeP a TePř montáže, demontáže a provozování mostního provizoria.

10.4. Betony

ŽB monolitický úložný práh	C25/30-XF2, XD1.
ŽB monolitický základ	C30/37-XA1.

10.5. Konstrukce vozovky a chodníku

Skladba asfaltobetonových vrstev je případně následující:

- Obrusná vrstva (ACO 16+)	tl. 60 mm
- Ložná vrstva (ACL 22+)	tl. 100 mm
- Podkladní vrstva ze štěrkodrti (E def,2 na povrchu min.90MPa)	tl. 150 mm
- Podkladní vrstva ze štěrkodrti (E def,2 na povrchu min.60MPa)	tl. 150 mm
Celkem	tl. 460mm

11. PODKLADY PRO PROJEKTOVÁNÍ

11.1. Provedené průzkumy, měření a podklady

11.1.1. Seznam použitých norem a podkladů:

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD – červen 2008
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6223 Ochrana zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad železničními drahami
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 10204 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6207 Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-8 Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky
- ČSN EN 1993-2 Navrhování ocelových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1994-1-1 Navrhování spřažených konstrukcí
- ČSN EN 1994-2 Navrhování spřažených konstrukcí – mosty

- ČSN EN 1317-1 zkušební metody Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN EN 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 1090-1,2,3 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí

11.1.2. Vzorové listy pozemních komunikací:

- VL 0 - Vzorové listy oprav mostních objektů pozemních komunikací
- VL 1 - Vozovky a krajnice
- VL 2 - Silniční těleso
- VL 2.2 - Odvodnění
- VL 3 - Křižovatky
- VL 4 - Mosty
- VL 5 - Tunely
- VL 6.1 - Svislé dopravní značky + Dodatek z r. 11/2009
- VL 6.2 - Vodorovné dopravní značky
- VL 6.3 - Dopravní zařízení + Dodatek z r. 9/2009
- VL 6.4 - Proměnné dopravní značky – příklady

11.1.3. Technické podmínky:

- TP 41 Opravy povrchových poruch betonových konstrukcí pomocí plastbetonu
- TP 43 Sanace trhlin v betonových spodních stavbách mostů injektáží netradičními materiály
- TP 63 Ocelová svodidla na pozemních komunikacích
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 72 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 75 Uložení nosných konstrukcí mostů pozemních komunikací
- TP 80 Elastický mostní závěr
- TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 86 Mostní závěry
- TP 88 Oprava trhlin v betonových konstrukcích
- TP 89 Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům
- TP 104 Protihlukové clony pozemních komunikací
- TP 107 Odvodnění mostů pozemních komunikací
- TP 101 Výpočet svodidel
- TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- TP 120 Údržba, opravy a rekonstrukce betonových mostů pozemních komunikací
- TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
- TP 128 Ocelové svodidlo NH4 prostorové uspořádání
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 136 Povlakovaná výztuž do betonu
- TP 139 Betonové svodidlo
- TP 144 Doporučení pro navrhování, posuzování a sledování betonových mostů PK
- TP 160 Mostní elastomerová ložiska
- TP 161 Používání provizorních mostů MMT-100
- TP 164 Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polyuretany
- TP 167 Ocelové svodidlo NH
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 173 Použití mostních hrncových ložisek

- TP 175 Stanovení životnosti betonových konstrukcí objektů pozemních komunikací
- TP 178 Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polymetylmetakryláty
- TP 183 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
- TP 187 Samozhutnitelný beton pro mostní objekty pozemních komunikací
- TP 193 Svařování betonářské výztuže a jiné druhy spojů
- TP 200 Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a předpisů platných před účinností EN
- TP 201 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích
- TP 203 Ocelová svodidla (svodnicového typu)
- TP 204 Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích
- TP 211 Izolační systémy mostů PK (přímo pojižděné)
- TP 216 Navrhování, provádění, prohlídky, údržba, opravy a rekonstrukce ocelových a ocelobetonových mostů PK
- TP 224 Ověřování existujících betonových mostů pozemních komunikací
- TP 231 Ošetřování betonu
- TP VP 001-000 Mostní odvodňovače Vlček
- Vyhláška č. 369/2001 Sb
- Vyhláška 398/2012 Sb a navazující dokumenty.

11.2. Projednání

Návrh projektovaného objektu byl projednán se zástupci investora objektu na dokumentační komisi.

Před zahájením stavebních prací je nutné definitivní návrh a podobu dopravního opatření a značení konzultovat se zástupci správců komunikace a Policií ČR DI.

11.3. Hydrotechnické posouzení

Není předmětem této dokumentace. Poloha mostního objektu se nachází vysoko nad dnem koryta vodního toku a nad Q100.

11.4. Požadavky na další projektový stupeň

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni DSP+PDPS. Před vlastním prováděním je nutné vypracovat následný stupeň dokumentace RDS případně i VDS včetně podrobného statického posouzení.

Před uvedením provizorního mostu do provozu bude provedena HMP dle ČSN 73 6221. V průběhu užívání provizorního mostu budou realizovány běžné a mimořádné prohlídky mostu dle popisu v TP 90

Před uvedením do provozu bude případně realizována zatěžovací zkouška dle požadavku TP 90.

11.5. Ochranná lešení, průchody

Průjezdový prostor pro převedení dopravy bude vymezen vodícími stěnami.

Průchozí prostor pro pěší bude zajištěn dočasným zábradlím na koruně komunikace. Oddělení chodců a cyklistů od dopravy bude prostřednictvím vodících stěn. Staveniště bude zajištěno a oploceno. Na vnější straně chodníku se dále předpokládá oplocení osazené na uvedeném dočasném zábradlí.

12. STATICKÉ POSOUZENÍ

12.1. Zatěžovací třída

Zatížitelnost dle požadavku ČSN 73 6222 je uvedena níže.

12.2. Zatížitelnost mostu

Zde jsou uvedeny minimální hodnoty zatížitelnosti mostní provizorní konstrukce včetně zahrnutého stavu dle ČSN 73 6221 a zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 a TP 200 (není zahrnuta redukce stavebním stavem), je:

Normální zatížitelnost	$V_n = V-EN\ 13\ t$
Výhradní zatížitelnost	$V_r = V-EN\ 44\ t$
Výjimečná zatížitelnost	$V_e = V-EN - t$ (u MP se neudává)
Zatížitelnost na nápravu	$V_a = V-EN\ 11\ t$
Zatížení konstrukce lávky se požaduje min. 1,0 t.	

Na předmostí bude nutné z obou směrů osadit svislé dopravní značky dle ČSN 73 6222 a dle zatížitelnosti provizorní nosné konstrukce. Jedná se o svislou dopravní značku B13 s hodnotou normální zatížitelnosti 13 t a pod ní dodatkovou tabulku E5 s nápisem „jediné vozidlo 44 t“.

Zatížitelnost mostu na jednu nápravu je dle ČSN 73 6222 se uvažuje 11 t. Na předmostích bude osazena dopravní značka omezující hmotnost vozidel na nápravu B14.

12.3. Provedené průzkumy a měření

V prostoru navrhovaného provizorního přemostění bylo provedeno geodetické měření polohopisu a výškopisu v souřadném systému S-JTSK a BpV.

13. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Provedení mostního objektu je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DSP+PDPS, která bude následně upřesněna o dokumentaci RDS, případně i VDS a podrobný statický výpočet!

Podkladem pro zhotovení objektu bude následující stupeň dokumentace RDS případně VDS, kterou musí zhotovitel nechat vypracovat před vlastním prováděním tohoto stavebního objektu!

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem.

Při výstavbě akce je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Zvláště je nutno dbát bezpečnosti práce na zavěšených plošinách a lešeních.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení.

Před uvedením mostního provizoria do provozu bude provedena jeho **hlavní mostní prohlídka**. Dále v průběhu užívání budou provedeny mostní prohlídky v pravidelných intervalech dle daného TP a popisu v kapitole 4.2.5.

Ve Vysokém Mýtě 05/2016

Ing. Martin Roušar

