




D.1.2. SO 002 PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

| | | | | |
|---|------------------------|---|--|----------------------------|
| KRESLIL: | KOLEKTIV | | <div> FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ</div> | |
| ZPRACOVAL: | MILOŠ BEDNÁŘ, DiS. |  | | |
| TECHNICKÁ KONTROLA: | ING. JAN BURSA |  | | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: | ING. JAN BURSA | | | |
| HLAVNÍ PROJEKTANT: | ING. JAN BURSA | | | |
| KRAJ: PARDUBICKÝ | OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ | OBEC: ZÁMRSK | STUPEŇ: | PDPS |
| INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE | | | ZAK.ČÍSLO: | 3019-24-3 |
| AKCE: REKONSTRUKCE SILNICE III/3152 ZÁMRSK – DOBŘÍKOV | | | ARCHIVNÍ ČÍSLO: | 3019 |
| | | | DATUM: | 01/2024 |
| | | | FORMÁT: | A4 |
| | | | MĚŘÍTKO: | – |
| OBJEKT: D.1.2. SO 002 – DOČASNÉ DOPRAVNÍ OPATŘENÍ PRO SO 201 | | | ČÍSLO SOUPRAVY: | ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.2.1. |
| OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | |

Stavba: **REKONSTRUKCE SILNICE III/3152 ZÁMRSK –
DOBŘÍKOV, MOST EV.Č. 3152-2**

D.1.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: SO 002 – DOČASNÉ DOPRAVNÍ OPATŘENÍ PRO SO 201

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..... | 5 |
| 2.5. | Šířka vozovky mezi obrubníky..... | 6 |
| 2.6. | Šířka chodníku | 6 |
| 2.7. | Šířka mostu mezi zábradlími..... | 6 |
| 2.8. | Volná šířka mostu | 6 |
| 2.9. | Výška mostu..... | 6 |
| 2.10. | Stavební výška mostu..... | 6 |
| 2.11. | Plocha mostu..... | 6 |
| 2.12. | Nosná konstrukce mostu | 6 |
| 2.13. | Zatížení mostu..... | 6 |
| 2.14. | Zatížitelnost mostu | 6 |
| 2.15. | Důležitá upozornění..... | 7 |
| 3. | VŠEOBECNÝ POPIS | 7 |
| 3.1. | Stavba a její zvláštnosti | 7 |
| 3.2. | Popis objektu..... | 7 |
| 3.3. | Objekt stavby a vztah k území | 10 |
| 3.4. | Rozsah výkonů | 13 |
| 4. | POPIS PRACÍ | 14 |
| 4.1. | Všeobecné a přípravné práce | 14 |
| 4.2. | Stavba mostu | 14 |
| 5. | PŘÍPRAVNÉ PRÁCE..... | 18 |
| 5.1. | Vytyčení (souřadný systém, pevné body)..... | 18 |
| 5.2. | Přesnost provádění..... | 18 |
| 6. | POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK..... | 19 |
| 6.1. | Poloha staveniště | 19 |
| 6.2. | Stávající veřejné komunikace | 19 |
| 6.3. | Příjezdy a přístupy | 19 |
| 6.4. | Skladovací a pracovní plochy | 19 |
| 6.5. | Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě | 19 |
| 7. | POVRCHOVÉ VODY..... | 19 |
| 7.1. | Odvodnění staveniště..... | 19 |
| 7.2. | Povodně a ochrana díla | 19 |
| 8. | ZÁKLADOVÉ POMĚRY..... | 19 |
| 8.1. | Geologické poměry..... | 19 |

| | | |
|-------|---|----|
| 8.2. | Podzemní voda..... | 20 |
| 8.3. | Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající inženýrské sítě) | 20 |
| 9. | POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE | 20 |
| 9.1. | Lešení | 20 |
| 9.2. | Skruže..... | 20 |
| 9.3. | Pažení stavebních jam..... | 20 |
| 10. | MATERIÁL PRO STAVBU..... | 20 |
| 10.1. | Materiál pro zásyp a obsyp | 20 |
| 10.2. | Opěry a pilíře..... | 21 |
| 10.3. | Konstrukce mostu..... | 21 |
| 10.4. | Betony..... | 21 |
| 10.5. | Konstrukce vozovky a chodníku..... | 21 |
| 11. | Podklady pro projektování | 21 |
| 11.1. | Provedené průzkumy, měření a podklady | 21 |
| 11.2. | Projednání..... | 23 |
| 11.3. | Hydrotechnické posouzení..... | 23 |
| 11.4. | Požadavky na další projektový stupeň | 23 |
| 11.5. | Ochranná lešení, průchody..... | 23 |
| 12. | STATICKE POSOUZENÍ | 24 |
| 12.1. | Zatěžovací třída..... | 24 |
| 12.2. | Zatížitelnost mostu | 24 |
| 12.3. | Provedené průzkumy a měření | 24 |
| 13. | PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY | 24 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

1.1. Název stavby

Akce: Rekonstrukce silnice III/3152 Zámorsk – Dobříkov, most ev.č. 3152-2
Objekt: SO 002 – Dopravní opatření pro SO 201

1.2. Katastrální území

Zámorsk - číslo katastrálního území 790958

1.3. Obec

Zámorsk

1.4. Okres

Ústí nad Orlicí

1.5. Investor a stavebník

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
530 02 Pardubice

1.6. Správce objektu

1.6.1. Správce objektu – SO 002

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 objektu - SO 002

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: Loučná
Souřadnice křížení (S-JTSK): Y = 623224.062 X = 1069460.712

1.8.1.2. Staničení na komunikaci (silnice III/3152)

Staničení komunikace (liniové) provozní: ev. km 2,180
Staničení na úseku: 2,180 (úsek 1431A058 - 1431A00301)
Staničení dle úpravy komunikace: km 0,611 55

1.8.1.3. Staničení překážky (vodní tok)

Vodní tok v křížení s SO 002 ř. km. 33,213

1.8.1.4. Úhel křížení

S osou koryta toku
Úhel křížení: 63,26° = 70,289grad

1.8.1.5. Průjezdni výška

Výška podhledu nad dnem koryta: 3,921m.

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 18,72m

2.3. Délka mostu

Délka mostu 22,72m
Šířka mostu 7,92m

2.4. Šikmost mostu

Kolmý most
Šikmost krajní opěry č 1. 90,0 ° = 100,00 grad

Šikmost krajní opěry č.2. 90,0 ° = 100,00 grad

2.5. Šířka vozovky mezi obrubníky

min. 4,00m

2.6. Šířka chodníku

2x 1,25m (oboustranný)

2.7. Šířka mostu mezi zábradlími

4,52m

2.8. Volná šířka mostu

1,25+4,52+1,25=7,02m

2.9. Výška mostu

4,39m (nad dnem vodního toku)

2.10. Stavební výška mostu

0,405m

2.11. Plocha mostu

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

Plocha mostu 4,00 x 18,72 = 74,78m²

Plocha lávky 13,70 x 2,16 = 29,59m²

2.12. Nosná konstrukce mostu

Délka nosné konstrukce 22,72m

Šířka nosné konstrukce 7,92m

Výška nosné konstrukce 2,110 m

Plocha nosné konstrukce

Plocha nosné konstrukce je určena jako součin délky a šířky NK

22,72 x 7,92 = 179,94 m²

2.13. Zatížení mostu

Dle statického výpočtu zatížitelnosti dle ČSN 73 6222.

2.14. Zatížitelnost mostu

Požadovaná zatížitelnost dočasné mostní konstrukce je:

| | |
|--|--------------------------------|
| Normální zatížitelnost | Vn= V-EN 24 t |
| Výhradní zatížitelnost | Vr= V-EN 48 t |
| Výjimečná zatížitelnost | Ve= V-EN - t (u MP se neuvádí) |
| Maximální Zatížitelnost na jedu nápravu | Vaj= V-EN 11,5 t |
| Zatížení konstrukce lávky se uvažuje rovnoměrným zatížením 5,0 kN/m ² . | |

Uvedené hodnoty zatížitelnosti budou v RDS dokumentaci doloženy dle TP nebo statickým výpočtem dané dočasné mostní konstrukce.

Navržené mostní provizorium bude dále splňovat požadavky zhotovitele na převedení vozidel stavby z hlediska rozměrových i hmotnostních.

Zatížitelnost bude prokázána statickým výpočtem zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 a TP 200 s min. hodnotami zatížitelnosti:

Normální zatížitelnost Vn= V-EN 24 t

| | |
|---|--------------------------------|
| Výhradní zatížitelnost | Vr= V-EN 48 t |
| Výjimečná zatížitelnost | Ve= V-EN - t (u MP se neuvádí) |
| Maximální Zatížitelnost na jedu nápravu | Vaj= V-EN 11,5 t |
| Zatížení konstrukce lávky se uvažuje rovnoměrným zatížením 5,0 kN/m2. | |

2.15. Důležitá upozornění

Mostní otvor je navržen a dle požadavku ČSN 73 6201 na polohu hladiny Návrhového průtočného množství v podobě Q 100.

V dokumentaci RDS bude zhotovitelem stavby navržen konkrétní typ mostního provizoria splňující požadavky kladené touto dokumentací. Ten bude navržen odpovídajících rozměrů pro délku přemostění a šířkové uspořádání dle této dokumentace. S ohledem na požadavky kladené na tuto stavbu, bude použit typ mostního provizoria s minimální zatížitelností Výhradní Vr=48,0t s min. nápravovým tlakem 11,5t.

DIO a tento stavební objekt také předpokládá a zahrnuje práce DIO v době realizace tak aby byla dokončena rekonstrukce komunikace objektu SO 101 po dokončení SO 201 a to včetně obnovy místní komunikace a dotčených ploch.

3. VŠEOBECNÝ POPIS

3.1. Stavba a její zvláštnosti

3.1.1. Návaznost na předchozí stupně PD a podklady

S ohledem na postup výstavby objektu SO 201 v jedné etapě, vyvstal požadavek převedení automobilové dopravy přes staveniště objektu SO 201. Převedení dopravy po dobu výstavby objektu SO 201 je samostatně řešeno objektem DIO. Zde je dopřesněna ta skutečnost, že po dobu výstavby bude veškerá automobilová doprava vedena jednosměrně kyvadlově po mostním provizoriu, který bude umístěn vedle mostního objektu SO 201 (vpravo ve směru staničení).

Navržené mostní provizorium si vyžádá zajištění pažení výkopu SO 201.

Tato dokumentace rovněž zahrnuje pouze objekty mostních provizií včetně navazující dočasně vybudované konstrukce vozovky podél komunikace III/3152. Dokumentace rovněž řeší problematiku dočasného dopravního značení po dobu realizace stavebních objektů SO 201.

Projektová dokumentace stupně PDPS slouží stavebnímu úřadu pro vydání stavebního povolení a investorovi pro výběr zhotovitele.

Seznam použitých podkladů stupně PD PDPS:

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodézie Cindr s.r.o., Hýblová 1221, 560 02 Česká Třebová, info@geodezie-dcp.cz, +420 739 420 210 – 01/2016),
- Geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum (Ing. Dan Balun, +420 603 427 413, dbalun@balun.cz – 03/2016),
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 05/2016),
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (12/2015 – 12/2017),
- Smlouva o dílo na vyhotovení PD ve stupni PDPS,
- Hladiny 100-letých vod – Povodí Labe s.p.,
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci,
- Zápis z projednávání akce
- Stavební povolení akce
- Objednávka a požadavky na dokumentaci PDPS dané této akce.

3.2. Popis objektu

Stavební objekt SO 002 - Dočasné dopravní opatření pro SO 201 slouží k převedení místní a dálkové dopravy, chodců a cyklistů po dobu provádění stavebních prací na objektu SO 201 mimo prostor staveniště. Zároveň slouží pro dočasné převedení překládaných inženýrských sítí. Daná problematika bude řešena převedením po mostním provizoriu.

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

- I. Fáze – převedení dopravy na polovinu vozovky III/3152
- II. Fáze – převedení dopravy po mostním provizoriu

III. Fáze – převedení dopravy na polovinu vozovky III/3152

I. Fáze - převedení dopravy na polovinu vozovky III/3152:

V I. fázi bude provedeno DIO na komunikaci III/3152 s převedením dopravy na levou část vozovky komunikace. Zde se předpokládá převedení dopravy do levostranného jízdního pruhu s min. průjezdnou šířkou 3,00m. Celková délka omezení komunikace se předpokládá cca 160-200m. Řízení dopravy je v této fázi DIO navrženo světelnou signalizací v kombinaci s dočasnými svislými a vodorovnými dopravními značkami.

Tato fáze DIO je navržena tak, aby na druhé protilehlé části vozovky bylo možné realizovat výstavbu mostního provizoria a provizorní komunikace.

Osazení DIO bude zhotovitelem dle jeho požadavku na postup výstavby.

II. Fáze – převedení dopravy po mostním provizoriu:

DIO ve II. fázi je navrženo tak, že veškerá automobilová doprava, ale i doprava cyklistů a pěších je převedena po mostním provizoriu a související provizorní komunikaci. Po mostním provizoriu jsou převedeny i dočasné vedení inženýrských sítí.

Pro překonání vodního toku je navržena provizorní ocelová konstrukce délky 21,15m. Mostní objekt je navržen jako jednopruhový pro civilní sektor s oboustranným chodníkem, resp. pravostranným chodníkem a levostrannou kabelovou lávkou. Součástí dopravního opatření je navržena provizorní objízdna místní komunikace vybudovaná jako vozovka převádějící místní a dálkovou dopravu ze silnice III/3152 a místní komunikace na uvedený provizorní mostní objekt.

Vlastní umístění mostních provizorií a provizorní komunikace je navrženo vpravo podél komunikace III/3152. 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, přečerpávací jímky a napojení na stávající komunikaci III/3152 a místní komunikaci. 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 provizorního objektu SO 002 je samostatně řešena v jednotlivých přílohách této dokumentace.

Prostorové osazení tohoto objektu je provedeno tak, aby bylo možné po něm převést veškerou dopravu. Rozměry a osazení mostních provizorií je navrženo na převedení dopravy případných nákladních vozidel s návěsem ve smyslu vzorových listů (hranice obrysové čáry hran vozidla budou zakresleny v RDS dokumentaci). Mostní provizorium je pak navrženo s ohledem na předpokládané výkopové práce související se stavebním objektem SO 201.

V této fázi bude dočasná dopravní opatření provedeno kombinací provizorních svislých a vodorovných dopravních značek provizorního značení na komunikacích III/3152. Uvedené dopravní značení bude provedeno dle TP 65 a pak TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Zde je navrženo dočasná dopravní opatření dle schéma C/5 TP 66.

V prostoru mostního provizoria a provizorní objízdny komunikace se nacházejí stávající inženýrské sítě. Ty budou vytyčeny a zajištěny před vlastním provedením stavebních úprav. Některé sítě budou dočasně vymístěny na kabelovou lávku, která bude součástí mostního provizoria. Na předmostích v místě nájezdových komunikací budou nad průmětem vedení plynu osazeny betonové silniční panely pro ochranu této sítě. Na březích vodního toku jsou na vedení plynu provedeny zemní uzávěry, které budou z důvodu zajištění jejich přístupnosti během výstavby opatřeny betonovými skružemi s betonovým víkem.

Provizorní mostní ocelové konstrukce jsou usazeny na krajních provizorních opěrách, které jsou navrženy ze silničních panelů 1,0 x 3,0 x 0,15m a z betonových prefabrikovaných dílců (rámových dílců) 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 štěrku a lomového kamene. Křídla opěr provizorních mostů jsou navrženy z rámových dílců 3,0/1,0/1,0m (3,0/1,5/1,0m) a betonových silničních panelů 1,0/3,0/0,15m. Délka křídel je navržena s ohledem na konfiguraci terénu pod navrženou převáděnou provizorní komunikací.

Vpravo před mostem se nachází přečerpávací jímka splaškové kanalizace. Ta bude před vlastním provedením provizorního mostu a provizorní komunikace zajištěna. Zajištění je navrženo panelovou rovnalinou samostatně založenou okolo jímky a ŽB monolitické desky, která přenes

veškeré zatížení od dopravy přes panelovou rovinu přímo do podloží. Tím bude zajištěno, že jímka nebude během stavby vůbec přitížena.

Dále bude nutné zajistit vstup do trafostanice, která se nachází vpravo od provizorní komunikace v místě napojení místní komunikace.

Plocha užitých stávajících pozemků bude vyznačena s tím, že v daném prostoru umístěných mostních provizorií a provizorní komunikace bude provedeno sejmutí ornice o mocnosti 100-200mm 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. Zde se předpokládá celkové kácení stromu listnatého průměru kmene do 30cm. Kácený strom se předpokládá dle zákresu v situaci stavby. Vpravo za mostem se nachází stávající strom, který zůstane zachován. Tento strom bude nutné ochránit vhodným bedněním potřebné výšky a rozměrů.

Nájezdové rampy před a za provizorními mosty jsou navrženy z vhodné hutnitelné a rozebíratelné násypové materiálu jako vhodné zeminy ČSN 73 6133. Hutněné násypy jsou navrženy po vrstvách tl 300 mm hutněné na ID nebo D dle TKP 4.

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

| | | |
|-----------------------------------|--|------------|
| - Obrusná vrstva | Asfaltový beton ACO 16+ | tl. 60 mm |
| - Spojovací postřik | Asfaltový postřik (0,6 kg/m ²) | - |
| - Podkladní vrstva | Asfaltový beton ACL 22+ | tl. 100 mm |
| - Spojovací a infiltrační postřik | Asfaltový postřik (0,6 kg/m ² a 1,0 kg/m ²) | - |
| - Podkladní vrstva | Štědkodrt' ŠDA (E _{def} =90MPa) | tl. 150mm |
| - Podkladní vrstva | Štědkodrt' ŠDA (E _{def} =60MPa) | tl. 150mm |
| Celkem | | tl. 460mm |

Celková šířka vozovky provizorní komunikace je 4,0 – 6,0m + šířka pravostranného chodníku 1,50m se šířkou koruny tělesa komunikace min 7,0 - 9,0m včetně nezpevněné konstrukce krajnic podél vozovky min. šířky 0,50m.

Podél provizorní komunikace budou osazeny dočasné betonové vodící stěny ve smyslu TP 159 nebo betonová svodidla s třídou zadržení min H1. Tyto vodící stěny budou směřovat dopravu na mostní objekt a z něho. V prostoru mezi chodníkem pro pěší a vozovkou bude provedena rovněž betonová vodící stěna. Na vnější straně chodníku bude osazeno zábradlí výšky min. 1,10m a 1,30m s výplní pletivem dle ČSN 73 6110 a 73 6201.

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 002 předpokládá převedení dopravy přes staveniště a to v obou směrech s řízením dopravy vždy jednosměrně. Navržené dočasné dopravní opatření je v souladu s 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 60t dle hodnoty výhradní zatížitelnosti. Dále na mostě budou osazeny dodatkové tabulky s případným požadavkem hodnoty nápravového tlaku dle TP 200 a ČSN 73 6222.

Dočasné dopravní opatření je navrženo v kombinaci dočasného svislého, vodorovného dopravního značení doplnění o semaforovou soupravu umístěnou na začátku a konci místní objízdné 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.

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

| | | |
|--|-------------------|----------------------------|
| Normální zatížitelnost | V _n = | V-EN 24 t |
| Výhradní zatížitelnost | V _r = | V-EN 48 t |
| Výjimečná zatížitelnost | V _e = | V-EN - t (u MP se neuvádí) |
| Maximální Zatížitelnost na jedu nápravu | V _{aj} = | V-EN 11,5 t |
| Zatížení konstrukce lávky se uvažuje rovnoměrným zatížením 5,0 kN/m ² . | | |

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

III. Fáze - převedení dopravy na polovinu vozovky III/3152:

Ve III. fázi bude provedeno DIO na komunikaci III/3152 s převedením dopravy na levou část vozovky komunikace (a případně zpět na pravou část vozovky dle požadavku zhotovitele). Zde se předpokládá převedení dopravy do levého jízdního pruhu s min. průjezdnou šířkou 3,00m. Celková délka omezení komunikace se předpokládá cca 160-200m dle požadavku zhotovitele. Řízení dopravy je v této fázi DIO navrženo světelnou signalizací v kombinaci s dočasnými svislými a vodorovnými dopravními značkami.

Tato fáze DIO je navržena tak, aby na druhé protilehlé části vozovky bylo možné realizovat odstranění mostního provizoria včetně spodní stavby a provizorní komunikace. Dále pak dokončení realizace objektu SO 201 a 101. Tato fáze předpokládá případně i změnu vyznačení pracovního místa z pravé poloviny vozovky na levou dle požadavku zhotovitele.

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 původního stavu.

V projektové dokumentaci PDPS je navržena typická provizorní mostní konstrukce typu MMS délky 21,15m. V dalších stupních PD RDS dokumentaci pak bude případně navrženo mostní provizorium dle inventáře a možností zhotovitele stavby. Mostní provizorium užitá v této stavbě bude pak splňovat následující a popsané požadavky. Jedná se o:

- **Překonání vodního toku dle návrhu dokumentace**
- **Šířka převáděného jízdního pruhu bude 3,25m s volnou šířkou min. 3,50m a šířkou mostovky min. 4,00m.**
- **Mostní provizorium bude převádět chodník pro pěší šířky min. 1,25m**
- **Mostní provizorium bude převádět chodník pro převedení inženýrských sítí (předpoklad min. 1,25m)**
- **Zatížitelnost mostního provizoria bude Normální min. 24 tuny, Výhradní min. 48t a min. nápravovým tlakem 11,5t.**
- **Mostní provizorium bude splňovat požadavky ČSN 73 6201 včetně jeho vybavení.**

3.3. Objekt stavby a vztah k území

Překážkou provizorního mostu je vodní tok Loučná v ř. km 33,213. Vodní tok je v daném profilu regulovaný s obdélníkovým příčným řezem. Dno toku je mírně vyspádováno do jeho osy. Podél obou břehů toku se nachází stávající opevnění z kamenné rovnániny. Šířka toku v patě je 15,15m a v březích pak 18,20m. Výška profilu vodního toku je 1,78m.

Kota dna toku v místě křížení je 253,10 m n.m., Poloha Q5=255,44 m n.m., poloha Q20=255,88 m n.m. a Q100=256,35 m n.m.

Převáděná komunikace je provizorní vozovka se šířkou jízdního pruhu min. 4,00m s volnou šířkou pak 4,50m. Na provizorním mostním objektu je převeden pravostranný chodník šířky 1,25m pro převedení pěší dopravy a levostranná kabelová lávka šířky 1,25m pro převedení dočasných přeložek inženýrských sítí po dobu realizace akce.

Mostní provizorium 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 mostního provizoria vychází z polohy

nově navrženého tvaru mostního objektu ev. č. 3152-2 jakožto SO 201 a vyvolaného požadavku převedení dopravy na dané komunikaci po provizorní vozovce bez realizace objízdných tras.

Poloha provizoria a dočasné komunikace vyvolá nutnost kácení daného počtu stromů umístěných na násypovém tělese komunikace III/3152 včetně odstranění keřů. Dále vyvolá nutnost zajištění a ochranu stromu vpravo za mostem.

V prostoru mostního provizoria a provizorní objízdne komunikace se nacházejí stávající inženýrské sítě. Ty budou vytyčeny a zajištěny před vlastním provedením stavebních úprav, případně budou dočasně přeloženy na mostní provizorium nebo ochráněny panelovou rovinou.

Vpravo před mostem se nachází přečerpávací jímka splaškové kanalizace. Ta bude před vlastním provedením provizorního mostu a provizorní komunikace zajištěna. Zajištění je navrženo panelovou rovinou samostatně založenou okolo jímky a ŽB monolitické desky, která přenesou veškeré zatížení od dopravy přes panelovou rovinu přímo do podloží. Tím bude zajištěno, že jímka nebude během stavby vůbec přetížena.

Dále bude nutné zajistit vstup do trafostanice, která se nachází vpravo od provizorní komunikace v místě napojení místní komunikace.

Během stavby bude rovněž nutné zajistit sjezd na místní komunikaci, která se nachází vpravo před mostním provizoriem.

3.3.1. Hlavní trasa

Trasa provizorní komunikace je vedena vpravo mimo stávající komunikaci III/3152. Trasa se skládá ze 3 přímých úseků a prostých kružnicových oblouků, jednoho oblouku před mostem a jedno oblouků za mostem. Všechny oblouky mají poloměr $R=20,0m$. Celková délka trasy provizorní komunikace je 100,63m.

Výškově je niveleta vedena v podélném stoupání z komunikace III/3152 ve sklonu +8,689% na mostní provizorium, které je osazeno vodorovně ve výšce cca 1,25m nad úrovní povrchu vozovky III/3152. Z mostního provizoria je niveleta vedena v klesání -7,988%.

Šířkové uspořádání provizorní komunikace je takové, že je tvořeno 7,00-9,00m 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 4,00-6,00m s osazeným pravostranným chodníkem za vodící stěnou šířky 1,25m. Na mostním provizoriu je volná šířka na mostě 4,50m (mezi zábradlími) a 4,00m (mezi obrubníky).

3.3.2. Související objekty

S objektem SO 002 – Dočasné dopravní opatření pro SO 201 souvisí následující samostatné stavební objekty:

SO 101 – Silnice III/3152
SO 201 – Most ev.č. 3152-2
SO 301 – Obnova odvodnění komunikace
SO 401 – Přeložka vedení VO
SO 451 – Přeložka vedení CETIN
SO 501 – Přeložka vodovodu

Objekt SO 002 je podmíněn rovněž přeložkou el. NN nadzemního vedení v místě trasy provizoria. Toto je řešeno samostatnou akcí.

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

Navrhovaná akce se nachází v intravilánu obce Zámorsk, v prostoru křížení komunikace III/3152 s vodním tokem (řeka Loučná).

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

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

Mostní objekt a zájmové území se **nenachází** v ochranném pásmu železniční trati.

V blízkosti mostu a komunikace se **nachází** stávající obytné nemovitosti.

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

Jedná se o podzemní vedení NN sítě ve správě ČEZ Distribuce a.s.. Vedení se nachází vpravo podél komunikace III/3152 ve svahu v zelené ploše. Vedení se nachází v trvalém a dočasném záboru stavby. Vzhledem k tomu, že se vedení nachází v dostatečné vzdálenosti od stavby, nebude toto vedení při stavební činnosti dotčeno.

Dále se jedná o nadzemní vedení NN sítě ve správě ČEZ Distribuce a.s.. Vedení se nachází vlevo podél komunikace III/3152 v těsné blízkosti. Před mostem přechází vedení komunikaci zleva doprava do trafostanice. Z trafostanice vedení pokračuje podél komunikace vpravo za most, kde opět přechází komunikaci zprava doleva. Vedení se nachází v trvalém a dočasném záboru stavby. Přesto, že se jedná o nadzemní vedení, sloup vpravo za mostem se nahází v těsné blízkosti stavby. Proto bude nutné ho během stavby zajistit záporovým pažením. Jiná změna na trase se provádět nebude, vedení zůstane stávající.

Dále se jedná o nadzemní vedení VN sítě ve správě ČEZ Distribuce a.s.. Vedení se nachází vpravo podél komunikace III/3152 v dostatečné vzdálenosti od mostního objektu. Vedení pokračuje podél komunikace vpravo za most, kde v dostatečné vzdálenosti za mostem přechází zprava doleva přes komunikaci. Vedení se nachází mimo trvalé a dočasné zábory stavby. Navíc se jedná o nadzemní vedení, takže nebude stavbou dotčeno.

Dále se jedná o podzemní vedení vodovodu ve správě Vodovodů a kanalizací Vysoké Mýto s.r.o.. Toto vedení se nachází podél komunikace vpravo i vlevo a přechází rovněž vpravo i vlevo po mostě v ocelových chráničkách zavěšené na konstrukci mostu. Vedení se nachází v dočasném i trvalém záboru stavby. Vzhledem k tomu, že vedení je v těsné blízkosti stavby a dále zavěšeno na konstrukci mostu, bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka bude provedena dočasným vymístěním vedení na provizorní kabelovou lávku mimo prostor staveniště (směrem vpravo podél komunikace) a po dokončení stavby mostu bude vedení vráceno zpět na most do chrániček zavěšené na pravé římse mostu. Se správcem sítě bylo dohodnuto, že v konečné variantě bude přes most převedeno jedno potrubí, místo původních dvou. Dočasné vymístění vedení bude provedeno před zahájením vlastních prací na objektu SO 201 a uložení do definované polohy bude provedeno po dokončení konstrukce mostu.

Dále se jedná o podzemní vedení STL plynovodu ve správě GridServices, s.r.o.. Toto vedení se nachází vlevo podél komunikace, které před mostem kříží silnici zleva doprava a dále pokračuje vpravo od mostu podél místní komunikace. Ve vzdálenosti cca 10m od mostu vedení přechází vodní tok a pokračuje podél komunikace III/3152 dál po obci. Vedení se tedy nachází v trvalém a dočasném záboru stavby. Během stavby bude vedení dotčeno budováním provizorní komunikace a vlastního mostního provizoria. Vedení bude nutné před prováděním vlastních prací vytyčit a řádně zajistit, aby nedošlo k jeho poškození. V místě kolize se spodní stavbou mostního provizoria bude nutné vedení zajistit a ochránit panelovou rovinou a založení křídla upravit tak, aby bylo v dostatečné výšce nad tímto vedením. V případě potřeby je nutné upravit tvar spodní stavby mostního provizoria nebo polohu výběhového křídla. Přeložka vlastního vedení plynovodu se v projektu neuvažuje.

Dále se jedná o podzemní vedení sdělovacích kabelů ve správě CETIN a.s.. Vedení se nachází vlevo i vpravo podél komunikace III/3152, před i za mostem. Po mostě přechází vedení vpravo zavěšené na konstrukci chodníku, tzn. vedení vlevo od komunikace před a za mostem přechází zleva doprava. Vedení se nachází v trvalém a dočasném záboru stavby. Vzhledem k tomu, že vedení je v těsné blízkosti stavby a zavěšené na konstrukci mostu, bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka bude provedena dočasným vymístěním vedení na provizorní kabelovou lávku mimo prostor staveniště (směrem vpravo od silnice) a po dokončení stavby mostu bude vedení vráceno zpět na most do chrániček v pravostranném chodníku. Dočasné vymístění vedení bude provedeno před zahájením vlastních prací na objektu SO 201 a uložení do definované polohy bude provedeno po dokončení konstrukce mostu.

Dále se jedná o podzemní vedení VO ve správě obce Zámorsk. Vedení se nachází vpravo podél komunikace v místě chodníku, před odbočkou na místní komunikaci se nachází sloup VO. Vedení dále pokračuje vpravo podél místní komunikace dále po obci. Vedení se nachází v trvalém a dočasném záboru stavby. Vzhledem k tomu, že vedení je v prostoru budování provizorní komunikace, bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka bude provedena trvalým posunutím lampy vpravo před mostem dále od mostu a přípravou vedení vpravo před mostem tak, že bude ukončeno u mostu za záporovým pažením. Po dokončení stavby mostu bude vybudováno nové vedení napojené na připravené vedení před mostem, které nasvítí nový most. Dále budou vybudovány dvě nové lampy vpravo před a za mostem. Příprava vedení před mostem bude provedena před zahájením vlastních

prací na objektu SO 002 a SO 201 a uložení do definované polohy bude provedeno po dokončení konstrukce mostu.

Dále se jedná o nadzemní vedení VO ve správě obce Zámorsk. Vedení se nachází vlevo podél komunikace, před mostem přechází komunikaci zleva doprava a jde směrem k trafostanici. Od trafostanice je nadzemní vedení VO vedeno na sloup vpravo za mostem, odkud pokračuje dál po obci. Vedení se nachází v trvalém a dočasném záboru stavby. Vzhledem k tomu, že se jedná o nadzemní vedení, nebude toto vedení při stavební činnosti dotčeno. Lampa umístěná vpravo za mostem na sloupu ČEZu bude během stavebních prací otočena tak, aby nasvítala provizorní komunikaci pro pěší. Po dokončení stavby bude tato lampa demontována, protože bude nahrazena novou lampou umístěnou ve svahu komunikace vpravo za mostem.

Dále se se v místě stavby nachází podzemní vedení tlakové kanalizace včetně elektrorozvodů ke kanalizaci ve správě obce Zámorsk. Vedení se nachází vpravo podél komunikace III/3152 a před mostem odbočuje podél místní komunikace. V zelené ploše vpravo od místní komunikace se nachází přečerpávací jímka. Vedení z jímky pokračuje podél místní komunikace a ve vzdálenosti cca 25m od mostu přechází vodní tok. Za mostem vedení pokračuje podél silnice III/3152 dál do obce. Vedení se nachází v dočasném i trvalém záboru stavby. Vlastní vedení tlakové kanalizace včetně elektrorozvodů a přečerpávací jímky bude stavbou dotčeno. Vedení je nutno zajistit a ochránit panelovou rovinou. Přečerpávací jímka bude zajištěna samostatnou panelovou rovinou založenou samostatně okolo jímky a ŽB monolitickou deskou, která přenesou veškeré zatížení od dopravy přes panelovou rovinu přímo do podloží. Tím bude zajištěno, že jímka nebude během stavby vůbec přetížena. Tyto opatření musí být provedeny před budování mostního provizoria a provizorní komunikace.

V blízkosti mostu se dále nacházejí vyústění kanalizací, pravděpodobně se jedná o vyústění dešťových stok. Vlevo před mostem u opěry se v konstrukci navazující opěrné zdi nachází vyústění kanalizace z betonových trub předpokládaného průměru 800mm. Vpravo před mostem u opěry se v konstrukci výběhového křídla nachází vyústění kanalizace z betonových trub předpokládaného průměru 600 a 1000mm. Vpravo za mostem skrz konstrukci opěry se nachází vyústění kanalizace z betonových trub předpokládaného průměru 500mm. Všechny tyto kanalizační trouby budou s ohledem na jejich návaznost na konstrukci mostu vlastní stavbou dotčeny. Před stavbou a prováděním výkopových prací bude nutné tyto potrubí dočasně vymístit mimo prostor staveniště a zajistit jejich vyústění do vodního toku. Vyústění bude provedeno mimo těsněný výkop pro založení mostu (tak, aby voda nevtékala do výkopů pro založení objektu. Po dokončení stavby budou kanalizační potrubí před mostem vyústěny skrz konstrukci výběhových křídel do vodního toku. Kanalizace vpravo za mostem bude odkloněna a vyústěna samostatně do vodního toku, mimo prostor mostu.

3.3.4. Podmínky dotčených orgánů

V projektové dokumentaci jsou splněny všechny podmínky dotčených orgánů

3.4. Rozsah výkonů

I. FÁZE – PŘEVEDENÍ DOPRAVY NA POLOVINU VOZOVKY III/3152

- Vyřízení stanovení a povolení DIO s projednáním
- 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 dle popisu výše a příprava pro jejich přeložení

II. FÁZE – PŘEVEDENÍ DOPRAVY PO MOSTNÍM PROVIZORIU

- Výstavba mostního provizoria včetně vybudování fáze II.
- Výstavba úložných prahů opěr 1. a 2. mostního provizoria
- Montáž mostního provizoria (ocelová n.k., mostovka, vozovka, závěrné zdi)
- Konstrukce vozovky na provizorní komunikaci
- Přeložení (vymístění) inženýrských sítí na kabelovou lávku MP
- Mostní prohlídka a uvedení mostního provizoria do provozu

- Osazení dočasného dopravního značení pro převedení dopravy na mostní provizorium
- Zatěžovací zkouška dle požadavku daného TP (dle požadavku TeP dodavatele)
- 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 NA POLOVINU VOZOVKY III/3152

- Vyznačení dočasného dopravního značení pro fázi III.
- Provozování DIO III. fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)
- Odstranění mostního provizoria a fáze II.
- Ukončení dočasného dopravního opatření se svedením dopravy na komunikaci III/3152 v uzavřeném profilu.
- V této fázi bude DIO vždy umístěno dle požadavku zhotovitele a to s umístěním a vyloučením dopravy vždy z jedné dané poloviny komunikace.
- Při dokončovacích pracích bude DIO řešeno také na místní komunikaci vpravo před mostem. Toto DIO bude řešeno uzavřením dané komunikace s vyznačením objízdné trasy po místních komunikacích, nebo vhodným převedením dopravy přes staveniště. Toto DIO bude řešeno v režii zhotovitele.

4. POPIS PRACÍ

4.1. Všeobecné a přípravné práce

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

Před provedením pažení stavební jámy a výstavbu spodní stavby bude provedeno vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí.

4.2. Stavba mostu

4.2.1. Uvolnění staveniště a demolice

Staveniště provizorního mostu se zajištěním SO 002 bude uvolněno od dopravy. Doprava bude svedena na polovinu vozovky mimo prostor výstavby mostního provizoria. Zde bude doprava zajištěna směrovými sloupky Z4.

4.2.2. Skrývka ornice

Před realizací výstavby jímek bude v ploše mimo násyp komunikace III/3152 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 rovinou nad průmětem daných sítí a v místě přečerpávací jímky bude zajištění řešeno panelovou rovinou a ŽB monolitickou deskou. **V blízkosti výkopových prací se nacházejí inženýrské sítě (vodovod, VO, tlaková kanalizace včetně elektrorozvodů, plyn, sdělovací vedení, vedení NN a dešťové kanalizace), 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. Požadovaná únosnost základové spáry bude cca 150 kPa což bude dále upřesněno následujícím stupněm projektové dokumentace. V případě zhodnocení nižší únosnosti, nebo menší hodnoty Edef,2 než 45 MPa, bude provedena ekvivalentní výměna podloží.

Výměna podloží je navržena 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 $E_{def,2} = 45\text{MPa}$, $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$. Projektant předpokládá výměnu v podobě vrstev z lomového kamene tl. min $0,30-0,40$ mm a dále vrstvy šterkodrti frakce např. 0/63. Tyto parametry budou případně upraveny v rámci AD a TDI na stavbě.

4.2.4. Opěry

Založení mostního provizoria, je navrženo na podkladní vrstvě z podkladního betonu **C25/30 - nXF2**, vyztuženého kari sítěmi z oceli **10 505 (R), B500B**. Na podkladním betonu je navržena montovaná železobetonová konstrukce z prefabrikovaných dílců – bude předmětem RDS dokumentace. Na horní hraně prefabrikovaných dílců bude proveden železobetonový monolitický úložný práh tl $0,2\text{m}$ šířky $2,0\text{m}$ a délky $6,0\text{m}$. Tento práh je navržen z betonu **C25/30 - nXF2** a je vyztužený betonářskými sítěmi s doplňkovou výztuží **10 505 (R), B500B**.

4.2.5. Zajištění výkopu

S ohledem na charakter stavby, hlavního stavebního objektu SO 201 – Most ev. č. 3152 – 2 a rozsahu navržených výkopových prací se v projektu předpokládá zajištění výkopu.

S ohledem na stavbu v intravilánu a vedení inženýrských sítí je nutné část výkopu zajistit pažením. Návrh a posouzení pažení stavební jámy bude provedeno jejím zhotovitelem v rámci dodávky konstrukce pažení. **Před vlastním prováděním pažení bude zhotovitelem vypracována VTD dokumentace, která bude předložena na odsouhlasení investorovi nebo jeho zástupci, TDI a projektantovi.** Konstrukce zajištění stavební jámy je možné provést i jiným vhodným způsobem a to dle možností a podmínek zhotovitele. **Jiné technické řešení bude možné provést až po odsouhlasení technickým dozorem a investorem či správcem objektu.**

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 $21,15\text{m}$.

V dokumentaci PDPS je navržen montovaný most silniční (MMS) je ocelová příhradová rozebíratelná mostní konstrukce s dolní mostovkou. V RDS dokumentaci bude navržena zhotovitelem případně jiná konstrukce splňující dané požadavky PDPS.

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

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

Základní modulová délka dílů je $2,350\text{m}$. Každý díl MMS tvoří celý příčný řez mostu.

Jedno pole mostu z konstrukce MMS může mít maximálně 9 dílů, což odpovídá modulové délce $21,15\text{m}$.

Konstrukce MMS tvoří vrchní stavbu mostu.

Jedná se o most zatímní. Nosnou konstrukci tvoří dva příhradové ocelové nosníky vzájemně spojené mostovkovým panelem.

Modulová délka pole [m]: vychází z modulové délky jednoho dílu $2,35\text{m}$ a z počtu dílů: $(9 \times 2,35 = 21,15\text{m})$

Celková délka pole [m]: modulová délka zvětšená a podporové svislice:
 $(9 \times 2,35 + 2 \times 0,185 = 21,52\text{m})$

Rozpětí pole [m]: modulová délka zmenšená o vzdálenost osy podporové svislice od osy čepu:

$(8 \times 2,35 - 2 \times 0,215 = 20,72\text{m})$

Rozpětí pole: $16,02\text{m}$

Šikmost mostu: kolmý most

Šířka vozovky mezi obrubami: $4,0\text{m}$

Šířka chodníků: min. $1,25\text{m}$

Šířka kabelové lávky: min. $1,25\text{m}$

Šířka nosné konstrukce mostu s chodníky: $7,92\text{m}$

Stavební výška: $0,445\text{m}$

Úložná výška: $0,555\text{m}$

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

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

Návrh montáže je součástí realizační dokumentace stavby.

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.

Vzhledem k výše uvedené zatížitelnosti, není nutné na mostě omezovat zatížitelnost dopravními značkami. Ty by se na most osadily jen v případě, že by omezující byla spodní stavba mostu.

Dočasná 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 MMS jsou uvedeny v následujících kapitolách.

Zatěžovací zkouška:

Při prvním sestavení mostu MMS modulové délky 21,15 m 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 MMS lze pro tento vícekrát použitý a vyzkoušený typ konstrukce MMS 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. Konstrukce násypů a zásypů

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

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

Je navrženo zhutnění 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 proveden 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%.

4.2.8. Konstrukce vozovky

Skladba asfaltobetonových vrstev je případně následující:

| | |
|---|---------------------------|
| - Obrusná vrstva (ACO 16+) | tl. 60 mm |
| - Spojovací postřik asfaltový PS | hm. 0,6 kg/m ² |
| - Ložná vrstva (ACL 22+) | tl. 100 mm |
| - Spojovací postřik asfaltový PS | hm. 0,6 kg/m ² |
| - Infiltrační postřik PI | hm. 1,0 kg/m ² |
| - Podkladní vrstva ze štěrku (E def,2 na povrchu min.90MPa) | tl. 150 mm |
| - Podkladní vrstva ze štěrku (E def,2 na povrchu min.60MPa) | tl. 150 mm |
| Celkem | tl. 460mm |

Vlastní konstrukce krajnic bude provedena z hutněného štěrku 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.

Vpravo podél provizorní komunikace je převeden provoz pěších. Na pravém okraji křídel mostu a koruny komunikace bude osazeno dočasné zábradlí dle ČSN 73 6110 a 73 6220 dané výšky 1,10m nebo 1,30m.

4.2.9. 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.

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. Část1: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

Poloha staveniště se nachází v zájmovém území SO 002 v rámci dané akce. Problematika dotčených pozemků je samostatně řešena dodavatelem stavby.

6.2. Stávající veřejné komunikace

Stávající komunikace je III/3152 z obce Zámorsk do obce Dobříkov.

6.3. Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude zabezpečen po komunikaci III/3152 z obce Zámorsk do obce Dobříkov.

6.4. Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaného objektu, a to na souvisejících plochách na komunikaci III/3152 v místech, kde bude vyloučen.

6.5. Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

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

Lokalita průzkumu leží mezi obcemi Zámorsk a Nová Ves, v místě kde komunikace přechází přes řeku Loučná. V okolí místa průzkumu se nachází rodinné domy a louky.

Terén dané lokality je poměrně rovinný, pouze mírně svažité v celkovém sklonu směrem k řece. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Vysokomýtská kotlina, podcelku Loučenská tabule, který je součástí celku Svitavská pahorkatina a oblasti Východočeská tabule.

Geologické podloží posuzované oblasti je tvořeno sedimentárními horninami z období svrchní křídy. Jedná se převážně o slínovce a jílovce, méně často se vyskytují také pískovce. V místě průzkumu se skalní podloží vyskytuje poměrně mělko pod povrchem terénu, v hloubce přibližně 5 m. Ve svrchních polohách se jedná o navětralé skalní podloží třídy R4, brzy však přechází do téměř zdravého skalního podloží třídy R3 dle ČSN 73 1001.

Nad skalním podložím byly zachyceny v obou sondách štěrkovitopísčité sedimenty, které jsou zajiřované a spadají tedy do třídy G5-GC, resp. saclGr dle ČSN EN ISO 14688. Konzistence výplně těchto zemin je ovlivněna vysokou hladinou podzemní vody a byla tedy stanovena jako měkká až tuhá.

Kvartérní pokryv vytváří jílovitoprachové až jílovitopísčité nivní sedimenty třídy F4-CS a F6-CI, resp. sasiCI a siCI. Konzistence zemin se pohybuje od měkké po tuhou.

Svrchní pokryvná vrstva je tvořena v obou sondách navážkou. Jedná se o násyp tělesa komunikace. Mocnost této vrstvy tedy bude v rámci posuzované plochy proměnlivá.

Hladina podzemní vody byla zastižena hned při provádění sondážních prací a následně došlo k jejímu nastoupání do úrovně 1,5 m až 1,9 m. Tato úroveň bude v průběhu roku kolísat podle množství srážek. Sondy byly prováděny ve vlhkém ročním období, uvedené hodnoty tedy budou odpovídat spíše maximu. Hladina podzemní vody bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s hladinou vody v přílehlé řece. Podzemní voda tedy bude mít vliv nejen na geotechnické parametry základových pód, ale i na samotné základové konstrukce.

Ze vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 vykazuje tato voda neagresivní chemické prostředí. V daném případě tedy postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Ve smyslu článku 20 ČSN 73 1001, písmene b) jde na dané lokalitě o základové poměry složité. Důvodem je zejména vysoká hladina podzemní vody, která bude mít vliv na základové konstrukce. V daném případě se jedná o výstavbu mostu, tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci náročnou ve smyslu čl. 21, písmene b). Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy **ČSN 73 1001** se jedná o **3. geotechnickou kategorii** podle čl. 24 písm. b) normy. Vzhledem k tomu, že se předpokládá provádění výkopů pod hladinou podzemní vody, avšak bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, musíme vycházet dle platné normy **ČSN EN 1997-1** z postupů pro **2. geotechnickou kategorii**.

8.2. Podzemní voda

Podzemní voda byla dosažena v hloubce 1,50 - 1,90m pod terénem. **Z hlediska chemického působení vody na beton se jedná o neagresivní chemické prostředí.**

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 uvažuje. Pažení je popsáno v SO 201. Podrobný návrh pažení bude předmětem RDS dokumentace.

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 MMS dle TP 221. Nosná konstrukce je definována ve výkresové dokumentaci a dokumentaci RDS. Dodavatel stavby vypracuje TeP a TePř montáže, demontáže a provozování mostního provizoria.

Mostní konstrukce bude v RDS navržena daných parametrů dle PDPS dle návrhu zhotovitele.

10.4. Betony

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| ŽB monolitický úložný práh | C25/30-nXF2. |
| ŽB monolitický podkladní beton | C25/30-nXF2. |

10.5. Konstrukce vozovky a chodníku

Skladba asfaltobetonových vrstev je případně následující:

| | |
|--|---------------------------|
| - Obrusná vrstva (ACO 16+) | tl. 60 mm |
| - Spojovací postřik asfaltový PS | hm. 0,6 kg/m ² |
| - Ložná vrstva (ACL 22+) | tl. 100 mm |
| - Spojovací postřik asfaltový PS | hm. 0,6 kg/m ² |
| - Infiltrační postřik PI | hm. 1,0 kg/m ² |
| - 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 Přečiny 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 Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- 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 - polymethylmetakryláty
- 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 poježděné)
- 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

Projektová dokumentace ve stupni PDPS byla projednána s investorem akce, zástupcem obce Zámorsk a se všemi dotčenými orgány.

11.3. Hydrotechnické posouzení

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

11.4. Požadavky na další projektový stupeň

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni 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

Průjezdny 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 pak 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 | $V_n = V-EN\ 24\ t$ |
| Výhradní zatížitelnost | $V_r = V-EN\ 48\ t$ |
| Výjimečná zatížitelnost | $V_e = V-EN - t$ (u MP se neuvádí) |
| Maximální Zatížitelnost na jedu nápravu | $V_{aj} = V-EN\ 11,5\ t$ |
| Zatížení konstrukce lávky se uvažuje rovnoměrným zatížením $5,0\ kN/m^2$. | |

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 24 t a pod ní dodatkovou tabulku E5 s nápisem „jediné vozidlo 48 t“.

Zatížitelnost mostu na jednu nápravu je dle ČSN 73 6222 se uvažuje větší než 11,5 t. Na předmostích tedy 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 DUR, na kterou navazuje tato projektová dokumentace ve stupni PDPS, následně pak RDS případně i VDS a podrobný statický výpočet, které budou vypracovány zhotovitelem akce!

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 01/2024

Ing. Jan Bursa

