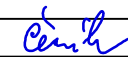




PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

| | | | | |
|--|-----------------------|--|---|----------------|
| KRESLIL: | KOLEKTIV |   |  FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ | |
| ZPRACOVAL: | ING. FRANTIŠEK ČERNÍK | | | |
| TECHNICKÁ KONTROLA: | ING. JAN BURSA | | | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: | ING. JAN BURSA | | | |
| HLAVNÍ PROJEKTANT: | ING. JAN BURSA | | | |
| KRAJ: VYSOČINA | OKRES: PELHŘIMOV | OBEC: ŽELIV | STUPEŇ: | PDPS |
| INVESTOR: KRAJ VYSOČINA, ŽIŽKOVA 57, 587 33 JIHLAVA | | | ZAK.ČÍSLO: | 0709-12-3 |
| AKCE: II/129 ŽELIV – MOST EV. Č. 129-007 A 129-008 | | | ARCHIVNÍ ČÍSLO: | 0709 |
| | | | DATUM: | 7-8/2014 |
| | | | FORMÁT: | A4 |
| | | | MĚŘÍTKO: | - |
| OBJEKT: A. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY | | | ČÍSLO SOUPRAVY: | ČÍSLO PŘÍLOHY: |
| OBSAH: PRŮVODNÍ ZPRÁVA | | | | A.1. |

Stavba: **II/129 Želiv – most ev.č. 129-007 a 129-008**

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 3 |
| 1.1. | Název akce a označení stavby | 3 |
| 1.2. | Katastrální území | 3 |
| 1.3. | Obec | 3 |
| 1.4. | Okres | 3 |
| 1.5. | Investor, Stavebník | 3 |
| 1.6. | Správce objektů | 3 |
| 1.7. | Projektant | 3 |
| 2. | ZÁKLADNÍ ÚDAJE | 4 |
| 2.1. | Charakteristika | 4 |
| 2.2. | Popis stávajícího uspořádání mostu ev.č. 129-007 | 5 |
| 2.3. | Popis stávajícího uspořádání mostu ev.č. 129-008 | 6 |
| 3. | PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ | 8 |
| 3.1. | Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k DSP + PDPS | 8 |
| 3.2. | Podklady pro projektování | 8 |
| 4. | ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY | 10 |
| 5. | PODMÍNKY REALIZACE | 10 |
| 6. | PŘEHLED BUDOUCÍCH SPRÁVCŮ A VLASTNÍKŮ | 11 |
| 7. | PŘEDÁNÍ STAVBY DO ÚŽÍVÁNÍ | 11 |
| 8. | STRUČNÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ | 11 |
| 8.1. | SO 001 – Dočasné dopravní opatření | 11 |
| 8.2. | SO 201 – Most ev.č. 129-007 | 12 |
| 8.3. | SO 202 – Most ev.č. 129-008 | 15 |
| 8.4. | Související práce | 18 |
| 9. | DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA. CHRÁNĚNÉ OBLASTI, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ. KULTURNÍ PAMÁTKY | 18 |
| 10. | POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ | 19 |
| 10.1. | Obecný postup stavebních prací po etapách | 19 |
| 10.2. | Fáze výstavby mostu po objektech | 19 |
| 11. | STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ | 21 |
| 11.1. | Charakter staveniště | 21 |
| 11.2. | Základní řešení zařízení staveniště | 21 |
| 11.3. | Objízdna trasa | 22 |
| 11.4. | Údaje o inženýrských sítích | 22 |
| 11.5. | Péče o životní prostředí | 22 |
| 12. | HARMONOGRAM PRACÍ STAVBY | 22 |
| 13. | PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU | 22 |
| 14. | ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ – ZMĚNY SOUČASNÉHO STAVU VYVOLANÉ STAVBOU | 22 |
| 15. | NÁROKY STAVBY NA ZDROJE | 25 |
| 16. | VLIV STAVBY JÍ VYVOLANÝM PROVOZEM NA ZDRAVÍ | 26 |
| 16.1. | Péče o životní prostředí | 26 |
| 16.2. | Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací | 27 |
| 16.3. | Požární bezpečnostní řešení | 27 |
| 17. | BILANCE ZEMIN | 28 |
| 18. | KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STAVBY | 28 |
| 18.1. | Nakládání s odpady | 28 |
| 18.2. | Vznik odpadů | 29 |
| 19. | BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI | 31 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Název akce a označení stavby

II/129 Želiv – most ev.č. 129-007 a 129-008

1.2. Katastrální území

Želiv - číslo katastrálního území 796271
Bolechov - číslo katastrálního území 607061

1.3. Obec

Želiv

1.4. Okres

Pelhřimov

1.5. Investor, stavebník

Kraj Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava

1.6. Správce objektů

1.6.1. Správce mostu ev.č. 129-007 – SO 201

Kraj Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Zastoupené:
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

1.6.2. Správce mostu ev.č. 129-008 – SO 202

Kraj Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Zastoupené:
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

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 001, SO 201 a SO 202

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz
(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č.a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Charakteristika

Navrhovaná akce – II/129 Želiv – most ev.č. 129-007 a 129-008 řeší problematiku opravy dvou stávajících mostních objektů ležících těsně za sebou na silnici číslo II/129. U mostního objektu ev.č. 129-008, který převádí danou komunikaci přes vodní tok Želivka v ř.km 52,168, bude vyměněna nosná konstrukce na stávajících opěrách. U mostního objektu ev.č. 129-007, který převádí danou komunikaci přes inundační území Želivky a je bez stálého průtoku, bude provedena rekonstrukce se zachováním stávající nosné klenbové konstrukce. Mostní objekt ev.č. 129-007 je nemovitou kulturní památkou.

Projektová dokumentace řeší **opravy stávajících mostních objektů** v rozsahu **jejich částečných demolicí a výstavby nových částí mostů**. Rozsah opravy mostů je definován touto projektovou dokumentací, která navazuje na hlavní mostní prohlídky realizované v minulosti a na provedený diagnostický průzkum mostních objektů. Stávající mostní objekt ev.č. **129-008** byl podroben HMP v roce 8/2012 zpracované Ing. Milanem Šistkem. Nosná konstrukce i spodní stavba byly zařazeny do stavu V - jako špatný dle ČSN 73 6221. Stávající mostní objekt ev.č. **129-007** byl podroben MPM v roce 7/2012 zpracované Ing. Tomášem Míčkou. U mostu ev.č. **129-007** byla nosná konstrukce zařazena do stavu V – jako špatný a spodní stavba zařazena do stavu V - jako špatný dle ČSN 73 6221. S ohledem na závěry diagnostických průzkumů vypracovaných 07/2012 Ing. Tomášem Míčkou ze společnosti Pontex s.r.o. bylo rozhodnuto o rozsahu rekonstrukcí obou mostů.

Na vstupní poradě přípravy projektové dokumentace byly prezentovány stávající stavy obou mostních objektů a popis případných náročností různých rozsahů jejich oprav s odbornými odhady jednotlivých nákladů. Závěrem projednání bylo rozhodnutí, že u stávajícího mostního objektu ev.č. **129-008** bude kompletně demolována nosná konstrukce a nahrazena novou nosnou konstrukcí dle požadavků ČSN 73 6201 s převedením kategoriálního uspořádání dle ČSN 73 6101 S7,5/50. U stávajícího mostního objektu ev.č. **129-007** bude nosná konstrukce klenby zachována a nahrazen bude pouze mostní svršek dle požadavků ČSN 73 6201 s převedením kategoriálního uspořádání dle ČSN 73 6101 S7,5/50. Rozsah rekonstrukce památkově chráněného mostu byl konzultován s NPÚ v Telči.

Navrhovaná akce II/129 Želiv – most ev.č. 129-007 a 129-008 je navržena jako samostatná akce řešící částečné demolice obou stávajících mostních objektů s navazujícím úsekem komunikace II/129, výstavbu nových mostních částí a objekt dočasného dopravního opatření. Součástí akce je uvedení dotčených ploch výstavbou do původního stavu.

Popis rozsahu úpravy a opravy:

Staničení mostního objektu ev.č. **129-008** je na komunikaci II/129 v **km 25,891** dle liniového provozního staničení dle projektové dokumentace v **km 0,115 79**. Staničení úseku je **km 0,713** (úsek **2314A057 – 2314A058**). Staničení mostního objektu ev.č. **129-007** je na komunikaci II/129 v **km 25,865** dle liniového provozního staničení dle projektové dokumentace v **km 0,085 03**. Staničení úseku je **km 0,687** (úsek **2314A057 – 2314A058**). Vzájemná vzdálenost os mostů dle provozního a liniového staničení dle BMS neodpovídá skutečné vzdálenosti os zaměřených mostů.

Akce oprav mostů je navržena společně s úpravou komunikace II/129 v daném profilu a úseku. Úprava komunikace II/129 je navržena v celkové délce **90,0m** s tím že její počátek je v km 0,060 00 a konec je v km 0,150 00 lokálního staničení projektové dokumentace. Staničení úpravy komunikace je dle staničení pasportu v km **25,840 – 25,925**.

Akce nezahrnuje úpravu koryta toku Želivka. Vodní tok Želivka má v daném místě evidován ř. km. 52,168. Vodní tok Želivka je ve správě Povodí Vltavy, s.p.

Úprava komunikace II/129 je navržena v km ZU = 0,060 00 tj. km 25,839 97 až KU = 0,150 00 tj. km 25,925 21. Zde se uvažuje **minimální výšková úprava nivelety** silnice II/129 v daném rozsahu s ohledem na rozsah akce. Protože stávající niveleta na mostě ev.č. 129-008 vykazuje dle zaměření nulový podélný sklon, byla navržena niveleta upravena tak, aby byla splněna podmínka minimálního podélného sklonu 0,5% na mostě ev.č. 129-008. Nová niveleta je v místě největšího rozdílu v prostoru mezi oběma mosty navržena o cca 150mm níže než stávající niveleta. Komunikace II/129 se v daném místě nachází v přímém úseku a obloukovém úseku trasy s protisměrnými jízdními pruhy (1x směr Želiv a 1x směr Křelovice). Kategoriální uspořádání nového mostu navazuje na kategorii komunikace II/129 v tomto úseku. Kategorie komunikace je dle ČSN 73 6101 navržena jako **S7,5/50** s návazností na volnou šířku na mostě dle ČSN 73 6201 7,5m. Šířka jízdních pruhů komunikace je 2x3,00m s 0,25m širokými vozovkami a 0,50m širokou zpevněnou částí krajnice komunikace.

Akce nevyvolává svým rozsahem žádnou přeložku stávajících inženýrských sítí. Akce vyvolá nutnost realizace objektu dočasného dopravního opatření v průběhu výstavby mostu. Tento objekt bude řešit problematiku převedení dopravy z komunikace II/129 mimo prostor stavby. S ohledem na umístění stavby nebude uvažováno s převedení pěších podél stavby po dobu její realizace.

Mostní objekt ev.č. **129-008**, objekt ev.č. **129-007** a komunikace II/129 jsou ve správě Kraje Vysočina zastoupeného Krajskou správou a údržbou silnic Vysočiny, p.o.

Stávající mostní objekt ev.č. **129-008** byl postaven v roce 1931 a mostní objekt ev.č. **129-007** byl postaven v roce 1870.

Popis zájmového území:

Navrhovaná akce se nachází v extravilánu obce Želiv v okrese Pelhřimov v prostoru, křížení komunikace II/129 s vodním tokem Želivka. Mostní objekt se **nachází** v blízkosti pozemků plnicích funkci lesa. Zájmové území se **nenachází** v chráněném krajinném území ani oblasti.

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

2.2. Popis stávajícího uspořádání mostu ev.č. 129-007

Most je evidován jako nemovitá kulturní památka. Stávající mostní objekt je zděná klenba z lomového kamene o jednom poli. Dolní líc klenby byl v minulosti omítnut. Pevnostní charakteristiky kamene a spárovací malty jsou známy a jsou uvedeny v diagnostickém průzkumu. Klenba je tloušťky cca 650mm, díky lomovému kameni bude na rubu povrch velmi nepravidelný. Šířka klenby je asi 9,5m. Klenba je kruhová s poloměrem cca 4,0m na lici klenby. Vzepětí (svislá vzdálenost vetknutí do opěr po pohledu uprostřed rozpětí klenby) je 2,75m. Rozpětí nosné konstrukce je 8,18m, délka nosné konstrukce je 8,8m. Šikmost mostu je pravá 88,91°.

Na kamenné klenbě se nachází kamenné poprsní zdi neznámé tloušťky, pravděpodobně proměnné. Na poprsních zdech jsou železobetonové římsy. Římsy mají složitější tvar, spodní část římsy je široká asi 1,4m. Do této části jsou zabetonována ocelová svodidla na mostě. Výškově navazují na vozovku na mostě a tvoří tak jakousi zpevněnou krajnici. Na čelech nosné konstrukce vystupují nad úroveň vozovky, tato vystouplá část široká asi 600mm s převislou částí cca 100mm tvarově odpovídá klasické římse. Mezi pochozí částí, do které jsou zabetonována svodidla, a povrchem římsové části je výškový rozdíl 200mm.

Vozovkové vrstvy výškově navazují na povrch říms. Odvodňovací zařízení na mostě není. Jediný kamenný odvodňovač na čele klenby vlevo je nefunkční. Voda je z mostu odváděna pouze proměnným příčným sklonem (vozovka je na mostě klopena) a podélným sklonem 0,61% do prostoru za mostem. Vozovka je živičná, je možné, že pod vozovkovými vrstvami se nachází původní vozovka z žulových kostek. Celková tloušťka vozovkových vrstev na mostě a tedy ani výška přesypávky nelze určit. Stavební výška v nejvyšším místě klenby je 0,8m. Šířka vozovky na mostě je cca 6,7m. Volná šířka mostu mezi svodidly je asi 7,7m. Zábradlí na mostě není.

Nosná klenbová konstrukce je opřena do kamenných základových bloků/opěr. Šířka opěr je stejná jako nosné konstrukce cca 9,5m. Tvar spodní stavby není znám. Hrany spodní stavby jsou zpevněny lomovým kamenem. Na poprsní zdi a kamennou spodní stavbu navazují šikmá kamenná křídla z lomového kamene. Délka křídel je proměnná od cca 5,3m do 6,7m. Křídla svírají s nosnou konstrukcí úhel cca 125-130°. Na kamenných křídlech jsou betonové římsy. Jak betonové římsy, tak horní části křídel jsou potrhány a rozpadají se.

Základy mostu jsou nepřístupné pod úrovní terénu. Inundační území pod mostem je zpevněné kamennou rovnatinou.

Na základě hlavní mostní prohlídky je stavebně technický stav mostního objektu dle ČSN 73 6220, 73 6221 a 73 6222 následující (MPM 04/07/2012 – Ing. Tomáš Míčka):

| | | |
|--------------------------|---|---------------------------|
| Konstrukce spodní stavby | - | V – Špatný |
| Nosná konstrukce | - | V – Špatný |
| Použitelnosti | - | II – Podmíněně použitelné |

Zatížitelnost stávajícího mostního objektu je následující (dle mostního listu a HMP – BMS 2012 a Diagnostického průzkumu):

| | |
|-------------------------|------------|
| Normální zatížitelnost | Vn = 24 t |
| Výhradní zatížitelnost | Vr = 36 t |
| Výjimečná zatížitelnost | Ve = 180 t |

Zatížitelnost na nápravu

Va = 27,0 t

Uvedená zatížitelnost ovšem zahrnuje redukci v závislosti na skutečném současném stavebně technickém stavu v době projektování PD. Zatížitelnost byla určena podle zvláštních předpisů podle ČSN 73 6222 a TP 199. Výpočet zatížitelnosti je součástí diagnostického průzkumu.

Komunikace II/129 se na mostě nachází v přímém úseku. Kategorijní uspořádání komunikace II/129 na předmostních je odpovídající S7,5/50 dle ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic.

Vlastní komunikace se v daném místě nachází v násypu výšky cca 4,8m. Výškově je niveleta stávající komunikace klesající v podélném sklonu asi 0,5-0,7%. V prostoru mostu se nachází údolnicový výškový oblouk, kde niveleta přechází z klesání před mostem na nulový podélný sklon za mostem. Povrch vozovky v příčném řezu je proměnný, kde levá strana komunikace má sklon cca 1,3-2,0%, pravá strana je klopena (na předmostí před mostem se nachází levostranný směrový oblouk) kde na začátku mostu má dostředný sklon cca 0,5% a na konci mostu odstředný sklon cca 0,4%. Zadržný systém na mostě je tvořen ocelovým svodidlem zabetonovaným do betonové římsy.

Na vozovce II/129 je provedeno stávající vodorovné dopravní značení v podobě podélných čar vodících V4 šířky 125mm a podélné čáry přerušované 3/1,5/0,125m.

Na mostě jsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu.

Na mostě jsou na předmostí před mostem (směr Křelovice) osazeny svislé dopravní značky s vyznačením normální zatížitelnosti 23t (B13), výhradní zatížitelnosti „Jediné vozidlo 36t“ (E12). Celkem tři značky jsou v současnosti osazeny na jedné tyči před mostem a jedna značka na straně za mostem.

Vlevo za mostem v patě svahu násypového tělesa a ve svahu se nachází vzrostlý listnatý strom o průměru kmene 0,3-0,6m v těsné blízkosti křídla. Podél mostu vlevo se nachází stromořadí v patě násypu, kde se nacházejí drobnější stromy do průměru kmene 0,6m. V prostoru vpravo podél mostu se nachází pozemky plnící funkci lesa s mladými jehličnatými dřevinami do výšky 5m.

Vlevo podél mostu se nachází neznámá vodoteč s nestálým průtokem. Vpravo před mostem se nachází sjezd na pozemky plnící funkci lesa. Podél silnice vpravo před mostem se nachází podélný příkop, který je narušen sjezdem. Za sjezdem příkop pokračuje skluzem do prostoru pod mostem.

V blízkosti inundačního mostu se nachází most přes tok Želivka se stálým průtokem ev.č. 129-008 a za ním druhý inundační most ev.č. 129-009. Most ev.č. 129-008 je od mostu ev.č. 129-007 vzdálen dle zaměření asi 30,76m. Další inundační most ev.č. 129-009 je pak vzdálen asi 81,56m

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

- Vpravo podél komunikace II/129 se nachází stávající nezaměřený průběh metalického kabelu, podzemní ve správě Telefonica Czech Republic, a.s. Toto vedení je souběžné s danou komunikací a jeho poloha bude při stavbě vytyčena. V prostoru před mostem prochází kolmo pod komunikací. Lze předpokládat, že se nachází v dostatečné vzdálenosti od objektu mostu.
- V prostoru za mostem se pod komunikací II/129 nachází stávající kanalizace ve správě VODAK Humpolec, s.r.o. Toto vedení stavbou nebude dotčeno.

V prostoru za mostem se pod komunikací II/129 nachází stávající el. NN podzemní vedení ve správě VODAK Humpolec, s.r.o. Toto vedení stavbou nebude dotčeno.

2.3. Popis stávajícího uspořádání mostu ev.č. 129-008

Stávající mostní objekt je železobetonová trámová nosná konstrukce o jednom poli. Pevnostní charakteristiky betonu a vyztužení konstrukce jsou známy a jsou uvedeny v diagnostickém průzkumu. Celkem 4 masivní trámy šířky 0,5m, výšky 1,8m jsou spojeny železobetonovou deskou tl. 220mm a 5 středními příčnými plus 2 nadpodporovými příčnými. Šířka nosné konstrukce je 7,69m. Rozpětí nosné konstrukce je 20,0m, délka nosné konstrukce je 20,5m. Šikmost mostu je pravá 88,83°. Na mostě jsou železobetonové římsy, do nichž je kotveno ocelové zábradlí. Zábradlí je ukončeno na předmostích, poslední sloupky jsou kamenné. Šířka říms na mostě je 700mm, z toho je asi 120mm převislá část římsy přes nosnou konstrukci. Mezi římsou a vozovkou jsou kamenné obrubníky šířky asi 190mm. Volná šířka mostu mezi zábradlími je cca 7,5m.

Vozovkové vrstvy výškově navazují na povrch říms. Odvodňovací zařízení na mostě není. Voda je z mostu odváděna pouze střešovitým příčným sklonem cca 1,3% (podélný sklon je patrně 0%). Voda z mostu volně přetéká přes římsy. Vozovka je živčná. Celková tloušťka vozovkových vrstev na mostě v ose mostu je 350mm. Šířka vozovky na mostě je cca 6,17m. Celková stavební výška mostu je 2,15m. mostní závěry jsou pravděpodobně podpovrchové. Nosná konstrukce je uložena

přímo, tzn. každý trám je uložen na ocelovém ložisku na železobetonovém prahu opěry. Ocelová ložiska jsou silně zkorodovaná.

Opěry jsou dle ML betonové s kamenným obkladem. Tloušťka opěr je po výšce proměnná, v místě vetknutí do základů je 3,15m a směrem nahoru se zužuje tak, že v úrovni povrchu úložných prahů mají závěrné zídky tloušťku 1,22m a šířka úložných prahů je 0,88m. Šířka opěr je 9,6m, výška asi 5,0m. Železobetonové úložné prahy jsou ze stran ohraničeny kamennými plentovacími zídkami. Šířka těchto zídek je 0,6m. Plentovací zídky jsou ukončeny masivní betonovou římsou, která výškově dosahuje až po úroveň říms na mostě. Na opěry navazují šikmá kamenná křídla. Dolní část křídel je z kamenných kvádrů, horní část je zděná z lomového kamene. Délka křídel je proměnná od cca 6,5m do 7,5m. Křídla svírají s nosnou konstrukcí úhel cca 130°. Na kamenných křídlech jsou betonové římsy.

Základy mostu jsou nepřístupné pod úrovní terénu. Koryto vodního toku pod mostem je nezpevněné.

Na základě hlavní mostní prohlídky je stavebně technický stav mostního objektu dle ČSN 73 6220, 73 6221 a 73 6222 následující (HPM 14/08/2012 – Ing. Milan Šístek):

| | | |
|--------------------------|---|----------------|
| Konstrukce spodní stavby | - | V – Špatný |
| Nosná konstrukce | - | V – Špatný |
| Použitelnosti | - | I – Použitelné |

Zatížitelnost stávajícího mostního objektu je následující (dle mostního listu a HMP – BMS 2012 a Diagnostického průzkumu):

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Normální zatížitelnost | V _n = 23 t |
| Výhradní zatížitelnost | V _r = 49 t |
| Výjimečná zatížitelnost | V _e = 115 t |
| Zatížitelnost na nápravu | V _a = 17,2 t |

Uvedená zatížitelnost ovšem zahrnuje redukci v závislosti na skutečném současném stavebně technickém stavu v době projektování PD. Zatížitelnost byla určena podrobným statickým výpočtem podle ČSN 73 6222. Výpočet zatížitelnosti je součástí diagnostického průzkumu.

Komunikace II/129 se na mostě nachází v přímém úseku. Kategorijní uspořádání komunikace II/129 na předmostních je odpovídající S7,5/50 dle ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic.

Vlastní komunikace se v daném místě nachází v násypu výšky cca 5,5m. Výškově je niveleta stávající komunikace vedena v nulovém podélném sklonu. Povrch vozovky v příčném řezu je střešovitý se sklonem cca 1,3%. Zádržný systém na mostě je tvořen ocelovým zábradlím výšky asi 1,13m. Zábradlí je ukončeno na všech stranách asi 2,2m od dilatačního závěru. Poslední sloupek zábradlí je kamenný. K těmto sloupkům jsou dotaženy svodnice ocelových svodidel. Svodnice svodidel nejsou nijak napojeny na zábradlí, mezi kamenným sloupkem a svodnicí je mezera.

Na vozovce II/129 je provedeno stávající vodorovné dopravní značení v podobě podélných čar vodících V4 šířky 125mm a podélné čáry přerušované 3/1,5/0,125m.

Na mostě jsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu a značky označující vodní tok Želivka. Tyto dvě značky jsou osazeny na obou předmostích.

Na mostě jsou na předmostí za mostem (směr Želiv) osazeny svislé dopravní značky s vyznačením normální zatížitelnosti 23t (B13), výhradní zatížitelnosti „Jediné vozidlo 36t“ (E12). Celkem čtyři značky jsou v současnosti osazeny na jedné tyči za mostem a dvě značky na straně před mostem.

Vlevo před mostem ve svahu násypového tělesa se nachází vzrostlý listnatý strom o průměru kmene 0,3-0,6m. Za mostem se nachází stromořadí v patě násypu, kde se nacházejí drobnější stromy do průměru kmene 0,6m. Za mostem napravo se nachází hned za svodidlem v koruně komunikace stromořadí ze vzrostlých listnatých stromů s průměry kmene 0,6-1,0m.

Vlevo před mostem vtéká do koryta vodního toku Želivka neznámá vodoteč s nestálým průtokem. Dno koryta této vodoteče je vzdáleno od konce křídla mostu asi 2,0m. Vpravo za mostem vyúsťuje do krátkého koryta meliorace z polí, betonová trouba DN 300. Koryto je dlouhé asi 11,0m a zaústí do koryta vodního toku Želivka. Toto koryto je vzdáleno od konce křídla mostu asi 4,7m. V prostoru vpravo před mostem se nachází pozemky plnící funkci lesa s mladými jehličnatými dřevinami do výšky 5m. Dle katastrální mapy leží křídlo mostu již na pozemcích plnících funkci lesa.

V blízkosti mostu se nacházejí dva inundační mosty. Inundační most ev.č. 129-007 před mostem se nachází dle zaměření 30,76m od osy mostu ev.č. 129-008. Inundační most ev.č. 129-009 za mostem se nachází dle zaměření 50,80m od osy mostu ev.č. 129-008.

Asi 40,0m za mostem nalevo se nachází čistírna odpadních vod, jinak se most nachází v nezastavěné oblasti.

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

- Vpravo podél komunikace II/129 se nachází stávající nezaměřený průběh metalického kabelu, podzemní ve správě Telefónica Czech Republic, a.s. Toto vedení je souběžné s danou komunikací a jeho poloha bude při stavbě vytyčena. Lze předpokládat, že se nachází v dostatečné vzdálenosti od objektu mostu.
- V prostoru za mostem se pod komunikací II/129 nachází stávající kanalizace ve správě VODAK Humpolec, s.r.o. Toto vedení stavbou nebude dotčeno.
- V prostoru za mostem se pod komunikací II/129 nachází stávající el. NN podzemní vedení ve správě VODAK Humpolec, s.r.o. Toto vedení stavbou nebude dotčeno.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

3.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k DSP A PDPS

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodet Vanický – Petr Vanický, Choceň, geodet.vanicky@seznam.cz, +420 777 020 424 – 01/2013)
- Diagnostický průzkum most ev.č. 129-008, Želiv (Pontex s.r.o. – Ing. Tomáš Míčka 07/2012, tmi@pontex.cz, +420 606 644 442) – součástí dokumentu je i mimořádná prohlídka mostu a statický výpočet zatížitelnosti
- Diagnostický průzkum most ev.č. 129-007, Želiv (Pontex s.r.o. – Ing. Tomáš Míčka 07/2012, tmi@pontex.cz, +420 606 644 442) – součástí dokumentu je i mimořádná prohlídka mostu a statický výpočet zatížitelnosti
- Geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum (Ing. Dan Balun, +420 603 427 413, dbalun@balun.cz – 01/2013)
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 01/2013)
- Mostní listy k objektům 129-007 a 129-008
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (01 – 02/2013)
- Smlouva o dílo na vyhotovení PD ve stupni DSP+PDPS
- Hydrotechnické údaje (ČHMÚ – 01/2013)
- Údaje ze sčítání dopravy (2010)
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci.
- Evidenční list nemovité kulturní památky

3.2. Podklady pro projektování

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD – červen 2001, 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 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6207 Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přečhy mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 10204 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly
- 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 1991-2 Zatížení mostů dopravou

-
- 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 ocelobetonových konstrukcí – obecná pravidla
 - ČSN EN 1994-2 Navrhování spřažených ocelobetonových 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
 - VL – 4 Mosty 2008
 - 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 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 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.
- SSBK II Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí.

4. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

Akce je členěna na samostatné logicky uspořádané stavební objekty:

SO 001 – Dočasné dopravní opatření

- dočasný stavební objekt sloužící k převedení dopravy

SO 201 – Most ev.č. 129-007

- Objekt částečné demolice a výstavby nových částí mostu.

SO 202 – Most ev.č. 129-008

- Objekt částečné demolice a výstavby nových částí mostu.

5. PODMÍNKY REALIZACE

S vlastními objekty SO 201 – Most ev.č. 129-007 a SO 202 – Most ev.č. 129-008 souvisí i uvedený vyvolaný stavební objekt. Celkový výčet vyvolaných objektů je uveden v předchozím odstavci 4.

Zde je nutné uvést následující skutečnosti:

Před zahájením stavebních prací je nutné provést dopravní opatření - „SO 001 – Dočasné dopravní opatření“ s ohledem na převedení místní i dálkové dopravy v průběhu provádění stavebních prací na hlavním stavebním objektu.

Před zahájením demoličních a výkopových prací bude klenba stabilně zajištěna skruží dle schválené VTD dokumentace skruže.

Dočasné dopravní opatření bude řešeno pro automobilovou dopravu. Automobilová doprava bude vedena po samostatných objízdných trasách navržených po komunikacích ve vlastnictví Kraje Vysočina. Převedení pěších a cyklistů s ohledem na polohu stavebních objektů v extravilánu nebude řešeno. Po dokončení stavebních prací budou dotčené plochy uvedeny do původního stavu.

Před zahájením stavebních prací na hlavních stavebních objektech SO 201 a SO 202, bude nutné provést vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště (viz seznam v kapitole 2.1.).

S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný a trvalý zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. Zde se jedná o související pozemky ve vlastnictví dotčených vlastníků dle záborového elaborátu.

Před zahájením stavebních prací bude proveden dodavatelem stavby podrobný plán protipovodňových a protihavarijních opatření, který bude schválen správcem vodního toku, Odborem dopravy Krajského úřadu Kraje Vysočina a zástupci investora a správce. Rovněž bude provedeno projednání pro stanovení o dočasném dopravním opatření s Policií ČR, odborem dopravy a zástupci investora. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o jeho umístění.

Podrobný harmonogram prací bude proveden tak, aby veškeré stavební práce proběhly v jedné stavební sezoně a minimalizaci omezení dopravy na komunikaci II/129.

Návrhový harmonogram stavebních prací je součástí projektové dokumentace (příloha D.10. Plán kontrolních prohlídek) s tím, že kompletní akce bude provedena v jedné stavební sezoně.

V prostoru dočasného záboru stavby se nachází 22 ks vzrostlých listnatých stromů. Tyto stromy budou odstraněny. Odstraněny budou i další drobnější stromy a dřeviny nacházející se v místě zpevňování svahů nebo provádění nových zpevněných skluzů.

Konkrétně se jedná o 2 vzrostlé duby s průměry kmenů od 0,6 m do 1,0 m v koruně náspu komunikace za mostem napravo ev.č. 129-008. Za mostem nalevo se bude kácet celý svah kvůli prostoru pro manipulaci s jeřábem, jedná se celkem o 14 vzrostlých stromů s kmenem do průměru 0,5m. Ve svahu náspu a v jeho patě za mostem napravo se budou kácet asi 2 ks stromů s průměrem kmene okolo 0,3 m a další menší náletové dřeviny. Mezi mosty ve svahu náspu a v jeho patě nalevo

bude nutné skácet 4 ks vzrostlých listnatých stromů, z toho jsou dva menší s průměrem do 0,5m a dva větší s průměrem přes 0,5m a další menší náletové dřeviny. Více o kácených stromech viz Dendrologický posudek, který je součástí této projektové dokumentace, ale hlavně kapitola 16 průvodní zprávy.

Stávající inženýrské sítě v podobě metalického kabelu, vedené vpravo podél komunikace II/129 bude vytyčeno a zajištěno. Návrh výkopových prací a zajištění výkopu vychází ze skutečnosti a požadavku dodržení ochranného pásma uvedeného sdělovacího vedení. Neuvažuje se použití pažení.

Svislé dopravní značky v popsáném rozsahu budou osazeny na předmostí. Stávající dopravní značky s vyznačenou zatížitelností mostu budou trvale odstraněny.

V mostě ev.č. 129-008 se nachází stálé zařízení k ničení (SZN), které bude v rámci celkové rekonstrukce mostu odstraněno. Před zahájením rekonstrukce mostu je nutné kontaktovat KVV Jihlava (prap. Petr Král – tel. 973 454 311, 724 463 811).

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH SPRÁVCŮ A VLASTNÍKŮ

Akce řeší problematiku opravy mostu ev.č. 129-007 a mostu ev.č. 129-008 s vyvolaným stavebním objektem SO 001 – Dočasné dopravní opatření. Vyvolaný stavební objekt je charakteru dočasného stavebního objektu.

- **SO 001 – Dočasné dopravní opatření**
Dočasný stavební objekt.
- **SO 201 – Most ev.č. 129-007**
Kraj Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Zastoupené:
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
- **SO 202 – Most ev.č. 129-008**
Kraj Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Zastoupené:
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

7. PŘEDÁNÍ STAVBY DO ÚŽÍVÁNÍ

S ohledem na rozsah díla budou jednotlivé stavební objekty předány do užívání po dokončení stavby v jedné etapě či ve dvou etapách.

Délka předpokládané výstavby akce je 8 měsíců. Harmonogram výstavby a stavebních prací objektů a celé akce je součástí projektové dokumentace (příloha D.10. Plán kontrolních prohlídek).

8. STRUČNÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

8.1. SO 001 – Dočasné dopravní opatření

Stavební objekt - SO 001 Dočasné dopravní opatření slouží k převedení místní a dálkové dopravy po dobu provádění stavebních prací na objektech SO 201 - Most ev.č. 129-007 a SO 202 - Most ev.č. 129-008 po samostatných objízdných trasách. Tento objekt neřeší převedení pěších a cyklistů v lokalitě staveniště.

Převedení automobilové dopravy:

Realizace mostních objektů ev.č. 129-007 a ev.č. 129-008 si vyžádá dopravní opatření s vyloučením provozu na komunikaci II/129 v úseku mezi ČOI obce Želiv a osadou U Maliny za odbočkou do obce Poříčí. Doprava z této uvedené komunikace bude vedena po samostatných objízdných trasách. Poloha a vedení objízdných tras je zakreslena ve výkresové příloze B.1.2. Situace dočasného dopravního opatření.

Převedení nákladní automobilové dopravy nad 6 tun bude vedeno z uvedeného úseku komunikace po komunikaci II/129 z obce Želiv do města Humpolec, dále po komunikaci III/12935 k obci Koberovice a dále pak po komunikaci II/130 do obce Křelovice. Tato objízdná trasa pro nákladní dopravu je navržena jako obousměrná a to od obce Želiv do obce Křelovice, tak v opačném směru.

Převedení osobní dopravy, autobusové dopravy a nákladní dopravy do 6 tun bude vedeno ve směru Želiv – Červená Řečice po komunikaci III/12927 a dále po komunikaci II/112 do obce Křelovice. Tato objízdná trasa bude vedena i pro tuto dopravu v opačném směru.

Toto dopravní opatření 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 je zakresleno ve výkresové příloze B.1.2. Zde je zakresleno DIO v kombinaci dočasných svislých dopravních značek.

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

8.2. SO 201 – Most ev.č. 129-007

S ohledem na fakt, že most je nemovitou kulturní památkou, bylo nutné rozsah rekonstrukce a opravy mostu upravit podle projednání s NPÚ v Telči. Projektant konzultoval dané řešení se zástupci NPÚ v Telči. Na žádost NPÚ je navržena demolice ŽB částí říms na mostě, které nejsou původní. Na stávající nosné konstrukci kamenné klenby budou provedeny nové kamenné poprsní zídky s novým atypickým systémem zádržného systému na mostě.

Velikost mostního otvoru zůstane stávající. Dle obdržených údajů o povodňových hladinách se podhled nosné konstrukce ve vrcholu klenby bude nacházet cca 2,36 m nad hladinou Q100 = 395,580 m n.m. Podhled nosné konstrukce ve vrcholu klenby je na kótě 397,940 m n.m. Hladina Q100 se nachází asi 3,56m nade dnem vodního toku pod mostem ev.č. 129-008 a asi 1,41 m nad povrchem stávajícího zpevnění pod tímto inundačním mostem ev.č. 129-007. Do kamenného zpevnění pod inundačním mostem se nebude zasahovat. Mostní otvor bohatě splňuje požadavky ČSN 73 6201 : 2008 - Projektování mostních objektů. Z tohoto důvodu není potřeba hydrotechnický posudek. Lze předpokládat, že mostní nosná konstrukce bude po opravě zaříděna do stavebně technického stavu minimálně III – Dobrý dle ČSN 73 6221. Pak bude redukční součinitel stavu konstrukce nabývat hodnoty 1, tedy bez redukce vlivem stavebně technického stavu.

Pokud bychom použily již provedený, nutno podotknout, že konzervativní a zjednodušený statický výpočet zatížitelnosti z diagnostického průzkumu, pak budou nové hodnoty zatížitelnosti mostu bez redukce:

| | |
|--------------------------|-------------|
| Normální zatížitelnost | Vn = 40 t |
| Výhradní zatížitelnost | Vr = 60 t |
| Výjimečná zatížitelnost | Ve = 300 t |
| Zatížitelnost na nápravu | Va = 15,0 t |

Pokud by byl proveden podrobný statický výpočet zatížitelnosti ve smyslu TP 199, tak by pravděpodobně vyšly ještě vyšší hodnoty zatížitelnosti, které i tak jsou pro danou třídu komunikace dostačující.

Objekt počítá s kompletní demolicí nových částí ŽB poprsních zdí nad výškovou úrovní cca 399,100 m n.m. U šikmých křídel se uvažuje i s demolicí všech betonových říms a s tou částí křídel, která je porušena trhlinami. Demolice stávajícího objektu je navržena včetně rozebrání vozovky komunikace II/129.

Z důvodu zpevňování svahů mezi mosty nalevo bude nutné v rámci stavebního objektu SO 201 skácet 3 vzrostlé stromy v patě a ve svahu náspu a menší náletové dřeviny v patách a ve svazích náspu. Vpravo před mostem bude nutné skácet několik menších jehličnatých stromů výšky asi 5,0 m, kde budou obnoveny nebo provedeny nové zpevněné skluzy. Více o kácených stromech viz Dendrologický posudek, který je součástí této projektové dokumentace, ale hlavně kapitola 16 průvodní zprávy.

Dočasný zábor pozemků s ochranou PUPFL a ve vlastnictví Lesy České republiky, s.p. (pozemky ZD15 a ZD16) je zajištěn pouze pro přístup, na těchto pozemcích není možné provádět kácení.

S ohledem na výskyt stávajících inženýrských sítí v prostoru zájmového území bude nutné před zahájením prací vytyčit jejich polohu. Citované inženýrské sítě nebudou dotčeny stavebními pracemi této akce a tohoto stavebního objektu.

Stávající mostní objekt bude vybourán v následujícím sledu:

- Odstranění mostního příslušenství
- Výkopové práce
- Demolice stávajících ŽB částí poprsní zdi a narušených šikmých křídel

Mostní objekt je navržen s převáděnou komunikací o kategoriálním uspořádání dle ČSN 73 6110 a 73 6101 šířce 7,5 m bez konstrukce chodníku. Kategorie komunikace je **S 7,5/50**. Volná šířka vozovky komunikace je tedy 7,5 m. Šířkové uspořádání mostního objektu je dle ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů, potažmo 73 6101 – Projektování silnic a dálnic a 73 6110 – Projektování místních komunikací.

Zádržný systém na mostě je navržen atypický. Zádržný systém na mostě je navržen s ohledem na požadavky NPÚ, kdy jsou požadovány kamenné poprsní zídky. Navržená pracovní šířka svodidel 0,55 m není ideální, ale navržené řešení je nejlepší možné s ohledem na požadavky současných norem a na požadavky NPÚ. Svodidla na mostě budou mít zádržnosti minimálně H2 a budou k nové římse uchyceny přes patní desku.

Těmto požadavkům vyhovuje například typ svodidla MS4/H2 s patní deskou. Dodavatel mostního objektu může dodat samozřejmě jiný typ svodidel, který splňuje dané podmínky (minimální zádržnost, maximální pracovní šířka svodidel a kotvení přes patní desku do římse). Mostní svodidlo je navrženo dle TP 191. Navíc bude nově vytvořena odrazná hrana výšky 150 mm nad úrovní vozovky.

Mostní svodidlo pokračuje na předmostích ocelovým silničním svodidlem se zádržností H1. Svodidlo vlevo před mostem je zakončeno dlouhým výškovým náběhem. Vpravo před mostem je navržen krátký výškový náběh s ohledem na existenci blízkého sjezdu z komunikace. Svodidla za mostem budou pokračovat a navazovat na zádržný systém mostu ev.č. 129-008.

Celková volná šířka mostu je 7,5m. Šikmost mostu je konstantní 88,91° (pravá). Celková délka přemostění je 7,565 m, rozpětí nosné konstrukce je 8,183 m a délka nosné konstrukce je 8,801 m.

Kamenná klenba bude zachována stávající viz. kapitola 2.3. Kamenná klenba a šikmá křídla budou na lícových stranách sanována dle požadavků NPÚ. Doplněvané kamenné zdivo bude kopií původního (stávajícího) co do vzhledu, výrazu, způsobu vyzdívky, kladení kamenů a způsobu spárování (velikost spár, klínování). Přechody ploch původního zdiva a nově vyskládaného nebudou pohledově patrné. Vzorek doplňovaných kamenů co do struktury a barevnosti bude předložen k odsouhlasení pracovníkům NPÚ ÚOP v Telči. Spárovací malta kamenného zdiva bude probarvena vhodně zvoleným druhem písku tak, aby se co nejvíce barevností podobala stávající spárovací hmotě. Po očištění podhledu klenby rozhodne NPÚ v Telči, jestli bude klenba zpětně omítnuta zatřenou vápennou omítkou, která bude respektovat přirozené nerovnosti povrchu klenby. Napojovací spáry zdiva budou očištěny tlakovou vodou a nepenetrovány.

Před zhotovením dalšího stupně projektové dokumentace budou upřesněny použité materiály a technologické postupy provádění pro rekonstrukci památkově chráněného objektu tak, aby byly před výběrem zhotovitele jasné specifikovány náklady na rekonstrukci mostu. Předpokládá se svolání jednání se zástupci NPÚ ÚOP v Telči.

Vozovka na mostě bude demolována na výškovou úroveň cca 398,35 m. Částečně dojde k obnažení rubu klenby v jejím vrcholu. Na této úrovni bude proveden vyrovnávací ŠP podsyp proměnné tloušťky, který bude sloužit pro provedené plovoucí celoplošné izolace na mostě. Na vyspádovaný ŠP podsyp bude umístěna ochranná vrstva z geotextílie, na kterou pak plovoucí izolace (geomembrána), dále drenážní geotextílie a ochranná geotextílie. Dále bude provedena drenážní vrstva proměnné tloušťky pokrytá separační geotextílií, na kterou už budou kladeny vrstvy vozovky.

Systém plovoucí celoplošné izolace bude odvodněn příčnou rubovou drenáží za konci poprsních zídek. Rubová drenáž bude vedena po rubu šikmých stávajících kamenných křídel do betonových vyústních objektů (provedených dle VL-4) v patách zpevněných svahů. V prostoru pod komunikací bude rubová drenáž v podélném sklonu 3% uložena v rýze zasypané drenážní vrstvou. V prostoru za šikmými křídly bude drenáž uložena na podkladním betonu a obetonována mezerovitým betonem.

Po ubourání nepůvodní ŽB poprsní zídky bude na stávající kamennou zídku vyzděna nová poprsní kamenná zídka dle požadavků NPÚ, viz požadavky u sanace klenby. Výška zídek je navržena

konstantní podle původních náčrtů. Povrch kotvených kamenných zídek bude zakryt řezanými kamennými kvádry kotvenými do poprsních zídek. Zde se předpokládá kladení kamenných kvádrů do vrstvy z plastmalty a doplnění kotevnými trny vlepenými do konstrukce říms. Přesný způsob kotvení bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace dle možností dodavatele stavby a dle požadavků NPÚ.

Na vyrovnávací ŠP podsyp budou provedeny podél poprsních zídek podkladní betony tl. 150 mm a na ně poměrně masivní ŽB monolitické základy. Do základů budou kotveny nové ŽB římsy římsy, které slouží pro vytvoření odrazné hrany a pro kotvení mostních svodidel na mostě. Celý ŽB základ s římsou je navržen bez kotvení do NK klenby ale opřený o kamenné poprsní zídky. Odrazná část konstrukce římsy je navržena se zkosením lícové odrazné hrany 5:1 dle TP 167 a dle VL-4:2008. Při případném nárazu vozidla do svodidla na mostě je bráněno překlopení celého systému vlastní tíhou ŽB základu a faktem, že narázející vozidlo zároveň přitěžuje minimálně jedním kolem ŽB základ. Navržené atypické řešení je navrženo s ohledem na požadavky NPÚ a na požadavky kladené na zádržné systémy na mostě.

Na konstrukci svodidla budou osazeny směrové sloupky bílé barvy mimo most a modré barvy na mostě dle TP 65.

Stávající šikmá křídla mostu budou ubourána na takovou výškovou úroveň, na kterou jsou v současnosti poškozena trhlínami. Šikmá křídla budou přezděna na stejnou výškovou úroveň dle požadavků NPÚ, viz požadavky u sanace klenby. Stejně jako poprsní zdi budou šikmá křídla opatřena novou kamennou římsou z kamenných kvádrů kotvených do zděných šikmých křídel. Zde se uvažuje v maximální možné míře s využitím vybouraného materiálu křídel.

Konstrukce vozovky na mostě je ze dvou vrstev asfaltového betonu s podkladními vrstvami vozovky. Konstrukce vozovky na mostě a na předmostích vychází z TP 170 – Návrh vozovek pozemních komunikací dle TDZ (třídy dopravního zatížení) odpovídající sčítání dopravy v daném úseku z roku 2010. Zde se vychází TDZ IV. Celková tloušťka konstrukce vozovky na předmostích i na mostě je tedy 540 mm s tím, že na mostě jsou provedeny všechny kompletní vrstvy vozovky. Na mostě je navržen nulový příčný sklon pod úrovní nejspodnější vozovkové vrstvy, protože se zde nachází systém plovoucí izolace. V místech, kde končí systém plovoucí izolace, přejde skokově příčný sklon na standardní příčný sklon zemní pláň 3%.

Povrch vozovky je odvodněn gravitačně příčným a podélným sklonem. Na mostě je podél levostranné římsy navržen odvodňovací proužek z litého asfaltu, který pokračuje za mostem až k dlážděnému nátoku kamenného skluzu vlevo za mostem. Na pravé straně je navržen odvodňovací proužek až za koncem pravostranné římsy na mostě, který také pokračuje za mostem až k dlážděnému nátoku kamenného skluzu vpravo za mostem.

Zatímco v prostoru před mostem jsou navrženy na koncích poprsních zídek kamenné nátoky zasahující o 250 mm před líc říms, tak v prostoru za mostem jsou navrženy zvýšené obruby ze silničních obrubníků přesahujících o cca 30 mm nad povrch odvodňovacích proužků.

Dle požadavků NPÚ nebylo možné navrhnout standardní rampová napojení na koncích říms. Zároveň s ohledem na fakty, že povrch koruny komunikace na mostě a na vysokém náspu je dnes šířkově nedostačující a že nelze zvýšit výšku šikmých křídel nebo protáhnout poprsní zídky, nelze nově dodržet požadavky na šířku nezpevněné krajnice na předmostích.

Poměrně značný výškový rozdíl bude na koncích kamenných poprsních zdí řešen pomocí zpevnění z kamenné dlažby do betonového lože, které přechází na zpevnění za křídly. Povrch tohoto zpevnění by měl být alespoň 100 mm pod povrchem říms na šikmých křídlech. Pod zpevněné za křídly budou vedeny rubové drenáže obetonované mezerovitým betonem na podkladním betonu. Zpevnění za křídly budou ukončena v patách náspů opřená o betonové prahy.

I při provedení minimálních šířek nezpevněných krajnic šířky 750 mm před mostem a 500 mm za mostem bude nutné zpevnit svahy na předmostích ve sklonu pravděpodobně i strmějším než 1:1. V současné době jsou svahy za mostem zaneseny a ohumšovány. Dle jednání s NPÚ budou tyto nánosy očištěny a obnoveno zpevnění svahů stávající. V tomto stupni projektové dokumentace se předpokládá zpevnění svahů na předmostích z geomříží a georohoží s osemem. Zpevnění svahů bude vlevo před mostem napojeno na stávající stav, vpravo před mostem bude svah zpevněn až po sjezd vpravo před mostem. V prostoru za mostem budou zpevnění svahů mostu ev.č. 129-007 napojena na zpevnění svahů kamennou dlažbou do betonového lože mostu ev.č. 129-008.

Na začátku a konci mostu bude osazena tabulka s evidenčním číslem mostu ve smyslu ČSN 73 6220 a 73 6221.

Na levostranné římse uprostřed zboku bude vyryta do kamenného kvádrů tabulka s letopočtem výstavby dle požadavku ČSN 73 6201.

Součástí akce je i úprava komunikace II/129 v celkové délce 90,0 m. Úprava komunikace do lokálního staničení 0,097 bude náležet ke stavebnímu objektu SO 201 - Most ev.č. 129-007. Délka úpravy komunikace náležící ke stavebnímu objektu SO 201 je tedy 37,0 m. V dané délce bude provedeno frézování obrusné a ložné vrstvy vozovky v tl. 100mm. Tak je navrženo v km 0,060 – 0,065. V km 0,065 – 0,097 bude provedeno vytěžení kompletní konstrukce komunikace. V úseku km od 0,060 – 0,065 bude dále provedeno napojení na stávající povrch komunikace II/129 výškově. Směrově bude probíhat napojení na původní komunikaci v km 0,060 již od konce rampových napojení před mostem, protože původní komunikace je v místě napojení v oblouku rozšířená na cca 7,52 m zpevněné vozovky. Kompletní úprava konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 v tloušťce 540 mm v km 0,065 – 0,097.

Vpravo před mostem bude nutné obnovit propustek pod sjezdem z komunikace II/129. Propustek bude z betonových trub DN 400 do betonového lože s obetonováním betonem vyztuženým sítěmi. Čela propustku budou odlážděna kamennou dlažbou do betonového lože a sjezd bude na délce cca 5,0 m od kraje vozovky zpevněn v tl. 200 mm vyfrézovaným materiálem. Za propustkem bude obnoven skluz do prostoru pod mostem kolem pravostranného křídla mostu. Samotný skluz bude z kamenné dlažby do betonového lože.

Úprava vozovky je navržena rovněž s obnovením vodorovného dopravního značení (dvě podélné čáry vodící šířky 0,125m V4 a podélná čára přerušovaná V2b 3/1,5m šířky 0,125 m, která ve staničení km 0,091 700 přechází směrem před most na čáru podélnou souvislou V1a šířky 0,125 m).

Nezpevněné svahy násypu tělesa a ostatní stavbou dotčené plochy budou ohumšovány a osety nebo uvedeny do jiného původního stavu.

Na předmostích budou osazeny svislé dopravní značky s evidenčním číslem mostu dle ČSN 736221.

8.3. SO 202 – Most ev.č. 129-008

S ohledem na stavební stav stávajícího mostního objektu je navržena částečná demolice mostního objektu. Na stávajících opěrách bude provedena nová nosná spřažená konstrukce z ocelových nosníků spřažených s železobetonovou deskou.

Nově navržená spřažená konstrukce bude mít menší stavební výšku než konstrukce stávající. Protože nová niveleta se nachází prakticky ve stejné výšce jako niveleta původní, dojde ke zvýšení podhledu nosné konstrukce a tedy ke zvětšení mostního otvoru. Opěry vymezující mostní otvor zůstávají stávající ve stávající poloze. Dle obdržených údajů o povodňových hladinách se nová konstrukce bude nacházet cca 2,32 m nad hladinou Q100 = 395,580 m n.m. Podhled nosné konstrukce je zatím navržen v ose na kótě 397,900 m n.m., tato hodnota se může nepatrně změnit po provedení optimalizace výšky ocelových nosníků ze statického hlediska, maximálně ale +-0,2 m. Hladina Q100 se nachází asi 3,56 m nade dnem vodního toku. Do koryta vodního toku se nebude zasahovat. Mostní otvor bohatě splňuje požadavky ČSN 73 6201 : 2008 - Projektování mostních objektů. Z tohoto důvodu není potřeba hydrotechnický posudek. Mostní nosná konstrukce je navržena na zatížení dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 a norem zatížení konstrukcí souvisejících.

Objekt počítá s kompletní demolicí nosné konstrukce a částí spodní stavby po dolní povrch úložných prahů. Jednoduše lze říci, že bude demolováno vše nad úrovní 396,530 m n.m. a navíc křídla v nutném rozsahu dle případného narušení včetně všech betonových říms na křídlech. Demolice stávajícího objektu je navržena včetně rozebrání vozovky komunikace II/129.

Z důvodu demolice vozovky za mostem a nasazení jeřábu bude nutné odstranit celkem 2 vzrostlé duby v koruně silnice napravo. Z důvodu zpevňování svahů v blízkosti mostu a nasazení jeřábu bude nutné skácet všechny stromy na levé straně silničního násypu (celkem 14ks) za mostem nalevo a další 2 stromy ve svahu napravo za mostem. V rámci stavebního objektu SO 202 bude kácen ještě jeden strom ve svahu nalevo před mostem kvůli provádění skluzu. Více o kácených stromech viz Dendrologický posudek, který je součástí této projektové dokumentace.

Zde je nutné uvažovat, že nosná konstrukce mostu bude demolována do koryta vodního toku a vytažena jak jeřábů, tak s použitím jiné těžké mechanizace s přístupem do koryta vodního toku z prostoru za mostem nalevo, kde se uvažuje s dočasným zábořem stavby. S ohledem na výskyt stávajících inženýrských sítí v prostoru zájmového území bude nutné před zahájením prací vytyčit jejich polohu. Citované inženýrské sítě nebudou dotčeny stavebními pracemi této akce a tohoto stavebního objektu.

Stávající mostní objekt bude vybourán v následujícím sledu:

- Odstranění mostního příslušenství
- Demolice nosné konstrukce

- Výkopové práce za rubem opěr
- Demolice částí spodní stavby – závěrných zídek, úložných prahů a částí křídel

Mostní objekt je navržen s převáděnou komunikací o kategoriálním uspořádání dle ČSN 73 6110 a 73 6101 šířce 7,5 m bez konstrukce chodníku. Kategorie komunikace je **S 7,5/50**. Volná šířka vozovky komunikace je tedy 7,5 m. Šířkové uspořádání mostního objektu je dle ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů, potažmo 73 6101 – Projektování silnic a dálnic a 73 6110 – Projektování místních komunikací. Vnější strany vozovky komunikace jsou osazeny zádržným systémem dle ČSN 73 6201 a TP 167 s třídou zadržení H2 po obou stranách vozovky. Je navrženo ocelové mostní zábradelní svodidlo s patní deskou se zádržností H2 se svislou výplní. Celková volná šířka mostu je 7,5m. Šikmost mostu je konstantní 88,83° (pravá). Celková délka přemostění je 18,900 m (kolmá 18,896m), rozpětí nosné konstrukce je 20,400 m (kolmá 20,396m) a délka nosné konstrukce je 21,200 m (kolmá 21,196 m).

Založení mostního objektu je neznáme, pravděpodobně na betonových základových pasech. Opěry jsou pravděpodobně betonové s obkladem z kamenných kvádrů. Stejně tak jsou asi betonová i šikmá křídla mostu obložena kamennými kvádry, horní část křídel je pak zděná z lomového kamene. Nová nosná konstrukce s mostním příslušenstvím bude mnohem lehčí, než stávající konstrukce, proto nelze očekávat statické problémy se založením mostního objektu nebo s opěrami mostu. Kamenný obklad opěr a křídel bude očištěn a přespárován.

Na ubourané úrovni 296,530 m n. m. bude nejdříve vybetonována železobetonová nástavba opěry kotvená do stávající opěry ocelovými kotvami lepenými chemickými kotvami do vývrtů. Rub nástavby bude upraven tak, aby navazoval na rub stávající opěry. Nástavba bude obložena kotveným kamenným obkladem tl. 250 mm tak, aby byl co nejvíce zachován ráz původního mostu. Nová nástavba bude široká jako líce původních plentovacích zídek, ty nebudou obnoveny. Na opěře na začátku mostu – opěra O1. bude nástavba nižší než na opěře za mostem – opěra O2., tak bude vytvořen podélný spád na mostě.

Na nástavbu bude proveden ŽB monolitický úložný práh. Rub úložného prahu je už svislý. Povrch úložného prahu je široký 1300 mm a je odvodněn 4% sklonem směrem k závěrné zídce, kde se nachází vtisk dle VL-4 vyspádovaný do středu mostu, kde bude voda odkapávat do koryta vodního toku. Tloušťka závěrné zdi je navržena 500 mm, celková šířka úložného prahu je tedy 1800 mm. Povrch úložného prahu je navržena tak, aby mezi nosnou konstrukcí a úložným prahem byla volná výška minimálně 300 mm. Úložný práh je dlouhý 9,6 m, takže lícuje s původní plentovací zídou a přesahuje tedy půdorysně přes obrys nosné konstrukce mostu. Na úložném prahu budou vytvořeny ŽB monolitické úložné bloky pod ložiska. Ložisko bude pod každým ocelovým nosníkem, takže bude celkem 6 bloků na každém úložném prahu.

Ubouraná původní šikmá křídla budou vyzděna nově z původního materiálu do nové úrovně takové, že bude nová římsa na těchto křídlech vysoká 250 mm výškově navazovat na povrch nových úložných prahů. Šikmá křídla budou mít proměnný sklon povrchu. Po ubourání stávající betonové římsy a křídel na úroveň 396,530 m n.m. bude vytvořen na části křídla vodorovný povrch. Na tento povrch bude vyzděno křídlo z ubouraného kamene tak, že nová římsa na těchto křídlech vysoká 250mm výškově navazovat na povrch nových úložných prahů. Nová římsa vysoká 250mm bude na části křídla kopírovat sklon původní římsy a na části bude její sklon méně strmý.

Závěrné zídky tloušťky 500 mm budou mít rub svislý. Povrch zídek bude upraven na každé opěře jinak. Na opěře O1. se bude líc zidek zužovat tak, že mezi závěrnou zídou a deskou ŽB deskou nosné konstrukce bude vytvořena spára tl. 20 mm. Povrch bude upraven pro uložení podpovrchového dilatačního závěru. Na opěře O1. budou podélně neposuvná ložiska. Na opěře O2. bude líc zidek svislý, takže mezi deskou NK a závěrnou zídou bude spára tl. 150 mm. Na závěrné zídce bude vytvořena kapsa pro osazení povrchového ocelového dilatačního závěru. Na opěře O2. budou podélně posuvná ložiska.

Protože došlo ke snížení výšky šikmých křídel a ubourání poprsních zídek budou vytvořena nová ŽB podélná křídla mostu. Základy těchto křídel budou betonována na podkladní beton tl. 200mm, kde dno výkopu bude 200 mm pod úroveň ubourání, tj. 396,330 m n.m. Základové pasy nových křídel budou mít stejnou výšku jako nástavby opěr a budou s nimi monoliticky spojeny a betonovány naráz v jedné etapě. Základy budou šířky 1,5 m a horní povrch bude vyspádován sklonem 6% od dříku. Líc dříku bude o 250 mm hlouběji přes líc základu, aby mohl být líc dříku obložen kamenem tl. 250 mm kotveným do dříku křídel. Dříky křídel budou monoliticky spojeny a betonovány společně se závěrnými zídками. Dříky křídel budou mít tloušťku 500 mm. Obklad dříků křídel bude lícovat s okrajem závěrné zídky, tj. s okrajem desky NK na mostě. Povrch dříků bude upraven tak, aby na předmostí mohla římsa

pokračovat stejným motivem jako na mostě. Délka všech nových rovnoběžných křídel je 3,5 m (měřeno od rubu závěrné zídky).

Nosná konstrukce mostu je spřažená konstrukce. Je navrženo 6 ocelových hlavních nosníků výšky 1,0 m. Výška nosníků může být optimalizována při statickém výpočtu, maximálně o ± 200 mm. Osová vzdálenost nosníků je zatím 1,5 m. Předpokládá se montáž po dvojicích nosníků spojených dočasnými příčnicí. Ocelové nosníky budou mít trvalé ocelové příčnice minimálně v ose uložení. Středové příčnice budou případně navrženy při statickém výpočtu.

Ocelové nosníky budou spřaženy ocelovými trny s železobetonovou deskou tl. 200 mm. ŽB deska je vyspádována příčným střešovitým sklonem 2,5 % a pod římsami protisklonem 4,0%, protože tloušťka desky je konstantní bude rozdílná výška uložení jednotlivých ocelových nosníků a tedy výška ŽB úložných bloků. Nosná konstrukce je široká 8,6 m a dlouhá 21,200 m (kolmá 21,196 m). Podélný sklon nosné konstrukce je 0,5% směrem k opěře O1. Šikmost mostu je konstantní 88,83° (pravá).

Na nosné konstrukci je navržena celoplošná izolace z modifikovaných NAIP včetně pečetiví vrstvy s přetažením na spodní stavbu nosné konstrukce. Celoplošná izolace je umístěna na rubu spodní stavby (opěry i křídla) až po úroveň rubové drenáže, zde je doplněna o její ochranu z geotextilie min. 500 g/m². Gravitační odvodnění povrchu NK je doplněno o dvojici mostních odvodňovačů zhruba v polovině rozpětí mostu a o několik odvodňovačů celoplošné izolace rozmístěných po 4,0 m podél říms. Podél říms je nad odvodňovači navržena také drenážní proužek z drenážního plastbetonu.

Rub konstrukce opěr a křídel je odvodněn rubovou drenáží se zaústěním skrz střed opěry mostu dle VL-4 :2008. Rubová drenáž je navržena z PVC trub DN 150mm ložených v podélném sklonu min. 3,0% na podkladní beton š. min. 400 mm. Rubová drenáž pak bude obetonována mezerovitým betonem. Podél říms jsou navrženy odvodňovací proužky z litého asfaltu šířky 500 mm.

Výkopy pro výstavbu mostního objektu jsou navrženy jako otevřené se sklony svahu 1:1. Přečtové oblasti obou opěr mostu jsou řešeny se standardním souvrstvím se samostatným přečtovým klínem dle ČSN 73 6244 – Přečtody mostů pozemních komunikací.

Na mostě je navržena levostranná a pravostranná železobetonová monolitická římsa šířky 800 mm. Vložená římsová část přes nosnou konstrukci a konstrukci křídel je široká 250 mm s výškou římsy 550 mm.

Na obou římsách jsou osazena ocelová zábradelní svodidla se zádržností H2 výšky 1,20m se svislou výplní s nakotvením sloupků přes patní desku do konstrukce římsy. Na předmostích přechází zábradelní svodidlo s třídou zadržení H2 na jednostranné ocelové svodidlo silniční s třídou zadržení H1. Svodidlo bude za mostem napojeno na stávající svodidlo a před mostem napojeno na svodidlo patřící k objektu SO 202 – most ev.č. 129-007. Na konstrukci svodidla budou osazeny směrové sloupky bílé barvy mimo most a modré barvy na mostě dle TP 65.

Odrážná část konstrukce římsy je navržena se zkosením lícové odrážné hrany 5:1 dle TP 167 a dle VL-4:2008.

Konstrukce vozovky na mostě je ze tří vrstev asfaltového betonu s podkladními vrstvami vozovky. Konstrukce vozovky na mostě a na předmostích vychází z TP 170 – Návrh vozovek pozemních komunikací dle TDZ (třídy dopravního zatížení) odpovídající sčítání dopravy v daném úseku z roku 2010. Zde se vychází TDZ IV. Celková tloušťka konstrukce vozovky na předmostích je tedy 440 mm s tím, že na mostě jsou převedeny asfaltbetonové vrstvy včetně podkladní konstrukce vozovky.

Na začátku a konci mostu bude osazena tabulka s evidenčním číslem mostu ve smyslu ČSN 73 6220 a 73 6221.

Na úložném prahu zboku u křídla I. bude osazena tabulka s letopočtem výstavby provedena vtiskem do betonu dle požadavku ČSN 73 6201.

Na předmostích jsou navržena rampová napojení konstrukce římsy na mostě na nezpevněnou konstrukci krajnice na předmostích. Rampová napojení před mostem jsou délky 1,5 m a šířky 1,25 m, za mostem délky 3,0 m a šířky 1,0 m z kamenné dlažby do betonového lože. Orámování kamenné dlažby do betonového lože je z betonových obrubníků ABO 2-15 (150/250/1000). Na vnější straně rampových napojení jsou navrženy palisády z betonových prefabrikátů do betonových patek s ohledem na přenesení výškového rozdílu mezi rampovým napojením a souvisejícím zásypem podél mostu.

Na obou stranách před mostem je navržen skluz s dlážděným nátokem z kamenné dlažby do betonového lože. Skluz na pravé straně je zaústěn do dlážděného vývařiště s betonovými prahy se zaústěním vývařiště do koryta vodního toku. Skluz na levé straně je zaústěn do stávající strouhy s nestálým průtokem, ta bude zpevněna kamenným pohozelem. Po obou stranách za mostem jsou navržena revizní terénní schodiště z kamenné dlažby do betonového lože. Revizní schodiště jsou navržena kolmo na osu komunikace a výstup je na konec rampových napojení.

Mostní konstrukce je navržena pro silniční zatížení ČSN EN 1991-2.

Součástí akce je i úprava komunikace II/129 v celkové délce 90,0 m. Úprava komunikace od lokálního staničení 0,097 bude náležet ke stavebnímu objektu SO 202 - Most ev.č. 129-008. Délka úpravy komunikace náležící ke stavebnímu objektu SO 202 je tedy 52,0 m. V dané délce bude provedeno frézování obrusné a ložné vrstvy vozovky v tl 100 mm. Tak je navrženo v km 0,145 – 0,150. V km 0,097 – 0,145 bude provedeno vytěžení kompletní konstrukce komunikace s rozšířením koruny komunikace. Napojení stávajícího tělesa komunikace z km 0,150 bude provedeno na nové těleso komunikace s plnou šířkou S 7,5 v km 0,145. V tomto úseku bude dále provedeno napojení na stávající povrch komunikace II/129 jak výškově, tak směrově. Kompletní úprava konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 v tloušťce 540 mm v km 0,065 – 0,145.

Svahy násypu budou mezi oběma mosty SO 201 a SO 202 a do vzdálenosti 4,0 m od konce římsy na obou stranách za mostem zpevněny kamennou dlažbou do betonového lože. Zpevněné svahy budou maximálního sklonu 1:1. V patě svahu budou provedeny betonové stabilizační prahy 0,6x0,8 m V místě přechodu zpevněného svahu na stávající svah budou osazeny betonové silniční obrubníky do betonového lože. V prostoru mezi rovnoběžnými a šikmými křídly budou vytvořeny kužely. Za šikmými křídly bude vytvořena vodorovná plocha šířky 400 mm ve spádu totožným s povrchem říms, tato plocha bude minimálně 100 mm pod povrchem říms.

Protože bude koruna komunikace za mostem upravena do tvaru odpovídajícím S 7,5, bude nutné rozšířit nezpevněné krajnice na šířku 1,5 m. Od konce zpevněných svahů kamennou dlažbou, až po staničení km 0,135 bude nutné horní část koruny svahu zpevnit pomocí geomříží.

Úprava vozovky je navržena rovněž s obnovením vodorovného dopravního značení (dvě podélné čáry vodící šířky 0,125m V4 a podélná čára přerušovaná V2b 3/1,5m šířky 0,125 m).

Konstrukce nezpevnění krajnice a násypu krajnic budou provedeny dle výkresové dokumentace. Zpevněné svahy násypu tělesa komunikace budou osety.

Na předmostích budou osazeny svislé dopravní značky s evidenčním číslem mostu dle ČSN 736221 a značky označující vodní tok Želivka.

8.4. Související práce

S akcí souvisí uvedení okolních ploch užitých po dobu stavebních prací a zahrnutých do dočasného záboru stavby do původního stavu. Tyto práce jsou zahrnuty do objektů SO 201 a SO 202.

S výstavbou akce souvisí i zajištění a dodržování zásad BOZP. Návrh BOZP stavby je v příloze H. této projektové dokumentace. Práce související s BOZP budou zahrnuty do kalkulace ceny díla.

S rekonstrukcí mostních objektů souvisí i realizace kontrolních a průkazných zkoušek stavby. V této PD se uvažuje realizace zkoušek na základě plánu kontrolních a zkušebních zkoušek vyhotoveném dodavatelem stavby dle TKP a to všech kapitol. Plán kontrolních a zkušebních zkoušek bude předložen objednateli, TDI a projektantovi k odsouhlasení. Ceny za tyto zkoušky budou zahrnuty do kalkulace ceny díla SO 201 a SO 202.

9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ. CHRÁNĚNÉ OBLASTI, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ. KULTURNÍ PAMÁTKY

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

- Vpravo podél komunikace II/129 se nachází stávající nezaměřený průběh metalického kabelu, podzemní ve správě Telefonica Czech Republic, a.s. Toto vedení je souběžné s danou komunikací a jeho poloha bude při stavbě vytyčena. V prostoru před mostem prochází kolmo pod komunikací. Lze předpokládat, že se nachází v dostatečné vzdálenosti od objektu mostu.
- V prostoru za mostem se pod komunikací II/129 nachází stávající kanalizace ve správě VODAK Humpolec, s.r.o. Toto vedení stavbou nebude dotčeno.
- V prostoru za mostem se pod komunikací II/129 nachází stávající el. NN podzemní vedení ve správě VODAK Humpolec, s.r.o. Toto vedení stavbou nebude dotčeno.

Mostní objekt ev.č. 129-008 je veden nad vodním tokem Želivka ř.km 52,168 ve správě Povodí Vltavy, s.p..

Při akci dojde k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí Natura 2000 – vyz vyjádření Odboru životního prostředí Krajského úřadu kraje Vysočina.

Při akci dojde ke styku s kulturními památkami. **Most ev.č. 129-007 je kulturní nemovitou památkou.** Rekonstrukce mostu byla konzultována s Národním památkovým ústavem v Telči.

Akce se nachází v ochranném pásmu pozemků plnicího funkce lesa.

Akce se nenachází v ochranném pásmu železniční trati.

Akce se nenachází v chráněném území.

10. POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

10.1. Obecný postup stavebních prací po etapách

Stavební práce této akce je možno rozdělit do několika stavebních etap souvisejících s možností převedení dopravy mimo staveniště. Dodavatel stavby bude muset výstavbu důkladně naplánovat a promyslet přístupy k jednotlivým objektům. Vzhledem k tomu, že přístup na staveniště je možný pravděpodobně jenom z koruny náspu z komunikace na předmostích, tak v případě, že začne souběžně rekonstrukce obou mostů současně, tak nebude umožněn dostatečný přístup do prostoru mezi mosty. Dále je nutné uvážit, že bude potřeba umístit na komunikaci za mostem ev.č. 129-008 lehký stavební jeřáb z důvodu montáže ocelových nosníků mostu.

Akce výstavby mostu je řešena v souladu s obecným stavebním postupem stavebních prací od předání staveniště přes demolice, výstavbu opravy objektu až po předání stavby do užívání.

Postup stavebních prací po objektech:

- 1 – SO 001 – Dočasné dopravní opatření – zřízení objízdných tras a jejich uvedení do provozu
- 2 – SO 201 – Most ev.č. 129-007 – demolice částí mostu
- 3 – SO 201 – Most ev.č. 129-007 – kompletní obnova částí mostu
- 4 – SO 202 – Most ev.č. 129-008 – demolice částí mostu
- 5 – SO 202 – Most ev.č. 129-008 – obnova spodní stavby mostu
- 6 – SO 202 – Most ev.č. 129-008 – kompletní obnova částí mostu
- 7 – SO 001 – Dočasné dopravní opatření – odstranění dočasného dopravního opatření a ukončení DIO s uvedením dotčených ploch do původního stavu
- 8 – SO 201 – Most ev.č. 129-007 – dokončení stavebního objektu
- 9 – SO 202 – Most ev.č. 129-008 – dokončení stavebního objektu

10.2. Fáze výstavby mostu po objektech

SO 001 – Dočasné dopravní opatření

- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Vyřízení stanovení a povolení DIO s projednáním
- Vyznačení dočasného dopravního značení po uvedených objízdných trasách
- Provozování DIO (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu na dopravních tocích objízdných tras)
- Ukončení dočasného dopravního opatření se svedením dopravy na komunikaci II/129 v uzavřeném profilu

SO 201 – Most ev.č. 129-007

- Vypracování RDS dokumentace a VTD dokumentace skruže, Programu prací, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- Vytyčení staveniště a objektu
- Zajištění klenby skruží
- Svolání první kontrolní prohlídky před zahájením stavby za účasti NPÚ ÚOP v Telči
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Odstranění stávajícího evidenčního čísla mostu
- Rozebrání vozovky
- Demolice mostního příslušenství na mostě
- Kácení stromů v daném rozsahu
- Demolice betonových popravních zídek
- Výkopové práce
- Vyzdění nových kamenných popravních zídek a přezdění stávajících šikmých křídel
- Vyrovnávací ŠP podsyp

- Betonáž základu římsy
- Souvrství ochranné vrstvy z geotextílie a plovoucí izolace
- Provedení asfaltových izolačních pásů na základu římsy s přetažením na plovoucí izolaci
- Drenážní a ochranná geotextílie
- Kamenná římsa kotvená do poprsní zídky a do šikmých křídel mostu
- Rubová drenáž
- Výustní objekty rubové drenáže a betonové prahy
- Drenážní vrstva proměnné tloušťky a separační geotextílie
- Opevnění za křídly z kamenné dlažby do betonového lože
- Betonáž říms na betonovém základu
- Vozovkové vrstvy na předmostí
- Nový propustek vpravo před mostem a skluz z kamenné dlažby
- Zpevnění svahu pomocí geomříží
- Pokládka živičných vrstev na celém úseku
- Mostní svodidlo na mostě a svodidla na předmostích
- Nátěr říms
- Očištění podhledu klenby a kamenných křídel mostu
- Přespárování a doplnění klenby a křídel
- Omítka podhledu klenby
- Ochranné nátěry kamenných křídel mostu
- Vodorovné dopravní značení
- Osazení tabulek s evidenčními čísly mostu
- Uvedení dotčených ploch do původního stavu
- Odstranění skruže
- Vyklizení prostoru a předání mostu do užívání
- Dokumentace DSPS, Mostní listy a 1. HMP
- Kolaudace objektu s předáním objektu objednateli

SO 202 – Most ev.č. 129-008

- Vypracování RDS dokumentace, Programu prací, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- Vytyčení staveniště a objektu
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Odstranění stálého zařízení k ničení
- Odstranění stávajícího evidenčního čísla mostu
- Rozebrání vozovky
- Demolice mostního příslušenství na mostě
- Příprava přístupu-sjezdu do prostoru pod mostem
- Kácení stromů v daném rozsahu
- Demolice nosné konstrukce
- Výkopové práce
- Demolice částí spodní stavby
- Betonáž základů podélných křídel a nástavby opěry
- Betonáž úložného prahu
- Očištění kamenného obkladu spodní stavby
- Přespárování kamenného obkladu spodní stavby
- Sanace spodní stavby a nátěry povrchů spodní stavby
- Kotvení kamenné obklad pod úložným prahem
- Betonáž závěrných zdí a dříků křídel
- Vtisk letopočtu výstavby
- Betonáž úložných bloků
- Dozdění původních křídel
- Betonáž říms na stávajících křídlech
- Uložení ocelových hlavních nosníků
- Provizorní zajištění ocelových hlavních nosníků
- Osazení prostupů mostních odvodňovačů a odvodňovačů celoplošné izolace
- Betonáž desky nosné konstrukce
- Osazení ocelového dilatačního závěru

- Betonáž kapes dilatačního závěru a vrchních částí podélných křídel mostu
- Osazení podpovrchového dilatačního závěru
- Izolace rubu opěrných zdí s ochranou z geotextílie
- Mostní odvodňovače
- Izolace nátěry ostatních částí trvale pod úrovní terénu
- Podkladní beton a obsyp základu pod úrovní rubové drenáže
- Rubová drenáž s obetonováním
- Ochranný obsyp a zásyp za opěrou hutněný po vrstvách
- Přechodový klín za opěrou
- Podkladní betonový práh
- Betonáž chodníků
- Striáž chodníků na mostě
- Chráničky chodníků
- Betonové prahy na předmostích
- Svahová schodiště, skluzy z kamenné dlažby a odláždění svahů
- Zpevnění svahu pomocí geomříží
- Rampová napojení říms
- Odvodňovací proužek izolace
- Ochrana izolace z litého asfaltu
- Vozovkové vrstvy na předmostí
- Uliční vpusti na mostě
- Pokládka živichých vrstev na celém úseku
- Zábradelní svodidlo na mostě a svodidla na předmostích
- Nátěr říms
- Vodorovné dopravní značení
- Osazení tabulek s evidenčními čísly mostu
- Uvedení dotčených ploch do původního stavu
- Vykližení prostoru a předání mostu do užívání
- Dokumentace DSPS, Mostní listy a 1. HMP
- Kolaudace objektu s předáním objektu objednateli

11. STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

11.1. Charakter staveniště

Vlastní staveniště je navrženo v prostoru křížení komunikace II/129 v km 25,891, respektive km 25,865 s vodním tokem Želivka, kde se nachází zájmový objekt most ev.č. 129-008, respektive objekt most ev.č. 129-007.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení dočasného záboru stavby. Vlastní dočasný zábor stavby reprezentuje zároveň i obvod staveniště.

Vyznačení uvedených ploch a prostorů je v samostatné příloze A.6.2. – Situace staveniště.

Problematikou zařízení staveniště se zabývá část projektové dokumentace A.6. – Zásady organizace výstavby. Plochy nad rámec dočasného záboru stavby požadované dodavatelem k užívání, budou řešeny v rámci stavby dodavatelem na jeho náklady.

Dočasná a trvalá skládka stavby bude řešena dodavatelem v jeho režii.

Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků dodavatelské firmy.

Staveniště bude řešeno dle požadavků plánu BOZP stavby. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky dodavatele.

11.2. Základní řešení zařízení staveniště

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků dodavatelské firmy. Zařízení staveniště je řešeno osazením mobilních stavebních buněk pro dotčené orgány stavby související s výstavbou.

Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod v inventáři dodavatele stavby.

Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu je zajištěn ve vyznačeném prostoru na předmostích. Veškeré dočasné skládky jsou navrženy na uzavřené části komunikace II/129 a

přilehlých plochách. Skladovací plochy a plochy užité dodavatelem mimo obvod dočasného záboru stavby budou dodavatelem zajištěny ve vlastní režii.

11.3. Objízdna trasa

Převedení dopravy v průběhu opravy mostu je řešeno po samostatném stavebním objektu SO 001.

11.4. Údaje o inženýrských sítích

Viz kapitola 2.1.

11.5. Péče o životní prostředí

Staveniště se svojí polohou nachází v nezastavěné části extravilánu katastru obce Želiv. Vzhledem k charakteru stavby výstavby mostu se značným podílem bouracích prací je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hluchnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

12. HARMONOGRAM PRACÍ STAVBY

Harmonogram prací stavby po objektech je uveden v samostatné příloze projektové dokumentace (E-Zásady organizace výstavby). Zde se předpokládá doba stavby na 8 měsíců. Dle přiloženého harmonogramu je celá akce navržena na jednu stavební sezonu.

V současné době není znám předpokládaný termín realizace akce. Předběžně se uvažuje s rekonstrukcí v roce **2015**.

13. PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU

Po znovuzahájení provozu na silnici II/129 bez omezení provozu a převedení dopravy plně na objekty mostů ev.č. 129-008 a ev.č. 129-007 bude komunikace II/129 uvedena do původního stavu v prostoru staveniště.

Rovněž dotčené okolní plochy související s výstavbou akce zahrnuté do dočasného záboru stavby budou uvedeny do původního stavu.

14. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ – ZMĚNY SOUČASNÉHO STAVU VYVOLANÉ STAVBOU

Mostní objekty ev.č. 129-007 a ev.č. 129-008 jako hlavní objekty SO 201 a SO 202 a související stavební objekt SO 001 se nachází v místě stávajících mostních objektů a komunikace II/129.

Seznam dotčených pozemků a řešení trvalého a dočasného záboru je součástí této projektové dokumentace včetně výpisu informací o pozemcích (viz H.1.-Záborový elaborát).

V příloze H.1.- Záborový elaborát stavby je příloha Situace dotčených pozemků, Seznam dotčených pozemků a informace o daných pozemcích z katastru nemovitostí a katastrální mapa. Dotčené pozemky uvedené v této akci jsou dle **katastru nemovitostí nebo dle zjednodušené evidence** u pozemků v katastrálním území Želiv (796271) a dle **katastru nemovitostí (KMD)** u pozemků v katastrálním území Bolechov (607061).

Hranice staveniště a obvodu dočasného záboru stavby jsou uvedeny v příloze H.1.1. – Situace dotčených pozemků plynou z přílohy Koordinační situace a Situace objektů SO 001, 201.

Seznam pozemků dočasného záboru tj. po dobu do 12 měsíců (uvažována celková plocha dočasného záboru na daném pozemku nad rámec případného trvalého záboru).

Pozemky s dočasným a trvalým zábohem stavby jsou i pozemky dotčené ZPF.

Pozemky dotčené stavbou jsou také pozemky plnící funkci lesa.

Akce se nachází ve vzdálenosti do 50m od pozemků určenými k plnění funkce lesa, dle nedigitalizovaných map v katastru obce Želiv se dokonce část mostu ev.č. 129-007 a část komunikace II/129 nachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa.

Seznam pozemků dotčených stavbou tj. pozemků pro **trvalý zábor stavby** se uvažuje dle níže uvedené tabulky:

| |
|--|
| |
|--|

| Seznam dotčených parcel - NABÝVATEL KRAJ VYSOČINA | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------|--|----------------|-----|--|---------------------------|------------------------------|-------|------------------------|
| Kat. území : Želiv ,796271 | | | Okres: Pelhřimov | | | | | | | |
| Obec: Želiv | | | Kraj: Vysočina | | | | | Datum : 22.2.2013 | | |
| Stavba: II/129 ŽELIV - MOST EV.Č. 129-008 | | | | | | | | | | |
| Parc.č. dle KN | Parc.č. dle PK | Výměra | Druh pozemku | Č.záb. v KN | LV | Jméno vlastníka, sídlo,(podíl),(užívání) | Podíl | Trvalý záběr | BPEJ | Poznámka zpús.využ. |
| 1245/1 | 1245 | 20481 | jiná plocha ostat.plocha | T1 | 688 | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava, 587 33 Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, Jihlava, 586 01 | | 138 | | SO 201 |
| 284 | | 662 | lesní pozemek | ZT2 | 545 | Fiala Miloslav, Příčná 934, Zruč nad Sázavou, 285 22 Mottlová Marie, Jetřichovská 740, Pacov, 395 01 Přikrylová Eliška, Malovcova 1080, Pacov, 395 01 | 1/3 1/3 1/3 | 25 | | SO 201 a SO 202 |
| 1356/1 | | 21243 | vodní plocha koryto vodního t. přir. nebo upr. | T3 | 691 | Česká republika Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Praha, Smíchov, 150 00 | | 131 | | SO 201 |
| 267/1 | | 267/16 | trvalý travní porost | T4 | 516 | Kanonie premonstrátů v Želivě Želiv 122, 394 44 (Přídělový plán nebo jiný podklad) | | 85 | 75800 | SO 201 |
| 288/1 | 285 | 5021 | jiná plocha ostat.plocha | T5 | 545 | Fiala Miloslav, Příčná 934, Zruč nad Sázavou, 285 22 Mottlová Marie, Jetřichovská 740, Pacov, 395 01 Přikrylová Eliška, Malovcova 1080, Pacov, 395 01 | 1/3 1/3 1/3 | 154 | | SO 201 a SO 202 |
| 1244 | | 20481 | silnice ostat.plocha | T6 | 688 | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava, 587 33 Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, Jihlava, 586 01 | | 580 | | SO 201 a SO 202 |
| 288/2 | 296 | 309 | jiná plocha ostat.plocha | T7 | 46 | Wurm Jaromír Wurm Ladislav Mánesova 1515/63, Praha, Vinohrady (Praha 2), 120 00 | 1/2 1/2 | 10 | | SO 202 |

Seznam pozemků dotčených stavbou tj. pozemků pro **dočasný zábor stavby** se uvažuje dle níže uvedené tabulky:

Seznam dotčených parcel - DOČASNÝ ZÁBOR STAVBY po dobu výstavby mostu

Kat. území : Želiv ,796271

Okres: Pelhřimov

Obec: Želiv

Kraj: Vysočina

Datum: 22.2.2013

Stavba: II/129 ŽELIV - MOST EV.Č. 129-008

| Parc.č. dle KN | Parc.č. dle PK | Výměra | Druh pozemku | Č.záb. v KN | LV | Jméno vlastníka, sídlo,(podíl),(užívání) | Podíl | Dočasný zábor | BPEJ | Poznámka zpús.využ. |
|-------------------|-------------------|--------|-----------------|----------------|----|---|-------|------------------|------|------------------------|
|-------------------|-------------------|--------|-----------------|----------------|----|---|-------|------------------|------|------------------------|

| | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--|------|-----|---|-------------------|-----|-------|-----------------|
| 1245/1 | 1245 | 20481 | jiná plocha | D1 | 688 | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava, 587 33 Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, Jihlava, 586 01 | | 227 | | SO 201 |
| | | | ostat.plocha | | | | | | | |
| 267/1 | 267/16 | 1867 | trvalý travní porost | D2 | 516 | Kanonie premonstrátů v Želivě Želiv 122, 394 44 (Přídělový plán nebo jiný podklad) | | 230 | 75800 | SO 201 |
| 1356/1 | | 21243 | vodní plocha koryto vodního t. přír.nebo upr. | D3 | 691 | Česká republika Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Praha, Smíchov, 150 00 | | 345 | | SO 201 |
| 1355 | | 7877 | vodní plocha koryto vodního t. přír.nebo upr. | D5 | 691 | Česká republika Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Praha, Smíchov, 150 00 | | 29 | | SO 201 |
| 1244 | | 5010 | silnice | D6 | 688 | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava, 587 33 Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, Jihlava, 586 01 | | 3 | | SO 201 |
| | | | ostat.plocha | | | | | | | |
| 288/2 | 285 | 5021 | jiná plocha | D7 | 545 | Fiala Miloslav, Příčná 934, Zruč nad Sázavou, 285 22 Mottlová Marie, Jetřichovská 740, Pacov, 395 01 Přikrylová Eliška, Malovcova 1080, Pacov, 395 01 | 1/3 1/3 1/3 | 38 | | SO 201 |
| 288/2 | 285 | 5021 | jiná plocha | D8 | 545 | Fiala Miloslav, Příčná 934, Zruč nad Sázavou, 285 22 Mottlová Marie, Jetřichovská 740, Pacov, 395 01 Přikrylová Eliška, Malovcova 1080, Pacov, 395 01 | 1/3 1/3 1/3 | 167 | | SO 201 a SO 202 |
| 288/2 | 296 | 309 | jiná plocha | D10 | 46 | Wurm Jaromír Wurm Ladislav Mánesova 1515/63, Praha, Vinohrady (Praha 2), 120 00 | 1/2 1/2 | 45 | | SO 202 |
| 288/2 | 295 | 676 | jiná plocha | D11 | 46 | Wurm Jaromír Wurm Ladislav Mánesova 1515/63, Praha, Vinohrady (Praha 2), 120 00 | 1/2 1/2 | 3 | | SO 202 |
| 288/1 | 295 | 676 | trvalý travní porost | D12 | 46 | Wurm Jaromír Wurm Ladislav Mánesova 1515/63, Praha, Vinohrady (Praha 2), 120 00 | 1/2 1/2 | 8 | 75800 | SO 202 |
| 1244 | | 5010 | silnice | D13 | 688 | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava, 587 33 Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, Jihlava, 586 01 | | 466 | | SO 202 |
| | | | ostat.plocha | | | | | | | |
| 1244 | | 5010 | silnice | D14 | 688 | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava, 587 33 Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, Jihlava, 586 01 | | 16 | | SO 201 |
| | | | ostat.plocha | | | | | | | |
| 313 | 313 | 169811 | lesní pozemek | ZD15 | 625 | Česká republika (Přídělový plán nebo jiný podklad) Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68 | | 283 | | SO 202 |
| 313 | 297 | 259 | lesní pozemek | ZD16 | 625 | Česká republika (Přídělový plán nebo jiný podklad) Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68 | | 53 | | SO 202 |
| 284 | | 662 | lesní pozemek | ZD17 | 545 | Fiala Miloslav, Příčná 934, Zruč nad Sázavou, 285 22 Mottlová Marie, Jetřichovská 740, Pacov, 395 01 Přikrylová Eliška, Malovcova 1080, Pacov, 395 01 | 1/3 1/3 1/3 | 165 | | SO 201 a SO 202 |

Seznam dotčených parcel - DOČASNÝ ZÁBOR STAVBY po dobu
výstavby mostu

Kat. území : Bolechov ,607061

Okres: Pelhřimov

Obec: Želiv

Kraj: Vysočina

Datum: 22.2.2013

Stavba: II/129 ŽELIV - MOST EV.Č. 129-008

| Parc.č. dle KN | Parc.č. dle PK | Výměra | Druh pozemku | Č.záb. v KN | LV | Jméno vlastníka, sídlo,(podíl),(užívání) | Podíl | Dočasn ý zábor | BPEJ | Poznámka způs.využ. |
|-------------------|-------------------|--------|---|----------------|-----|---|-------|----------------------|-------|------------------------|
| 307 | | 7877 | vodní plocha koryto vodního toku přír. nebo upr. | D18 | 574 | Česká republika Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Praha, Smíchov, 150 00 | | 34 | | SO 201 |
| 85 | | 3994 | trvalý travní porost | D19 | 516 | Pojezdný Václav Ing. Na Spravedlnosti 3225, Havlíčkův Brod, 580 01 | | 94 | 75800 | SO 201 |

Seznam pozemků plnících funkci lesa ve vzdálenosti do 50m od stavby:

Seznam dotčených parcel - POZEMKY DO 50m OD
MOSTNÍCH OBJEKTŮ S FUNKCÍ LESA

Kat. území : Želiv ,796271

Okres: Pelhřimov

Obec: Želiv

Kraj: Vysočina

Datum: 22.2.2013

Stavba: II/129 ŽELIV - MOST EV.Č. 129-008

| Parc.č. dle KN | Parc.č. dle PK | Výměra | Druh pozemku | Č.záb. v KN | LV | Jméno vlastníka, sídlo,(podíl),(užívání) | Podíl | Zábor | BPEJ | Poznámka způs.využ. |
|-------------------|-------------------|--------|------------------|----------------|-----|--|-------------------|------------------|------|------------------------|
| 313 | 313 | 169811 | lesní pozemek | ZD15 | 625 | Česká republika (Přídělový plán nebo jiný podklad) Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68 | | dočasný : 283 | | SO 202 |
| 313 | 297 | 259 | lesní pozemek | ZD16 | 625 | Česká republika (Přídělový plán nebo jiný podklad) Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68 | | dočasný : 53 | | SO 202 |
| 284 | | 662 | lesní pozemek | ZD17 | 545 | Fiala Miloslav, Příčná 934, Zruč nad Sázavou, 285 22 Mottlová Marie, Jetřichovská 740, Pacov, 395 01 Přikrylová Eliška, Malovcova 1080, Pacov, 395 01 | 1/3 1/3 1/3 | dočasný : 165 | | SO 201 a SO 202 |
| 284 | | 662 | lesní pozemek | ZT2 | 545 | Fiala Miloslav, Příčná 934, Zruč nad Sázavou, 285 22 Mottlová Marie, Jetřichovská 740, Pacov, 395 01 Přikrylová Eliška, Malovcova 1080, Pacov, 395 01 | 1/3 1/3 1/3 | trvalý: 25 | | SO 201 a SO 202 |

15. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE

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

Zdroje energie a vody budou vedeny dočasnými přípojkami v režii dodavatelské firmy.

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaného objektu SO 201 a SO 202 a to na souvisejících plochách na kterých je vyznačen pouze dočasný zábor stavby.

Dočasná skládka stavby se uvažuje v prostoru stávající komunikace II/129, která bude po dobu provádění stavebních prací uzavřena. Zařízení staveniště se uvažuje rovněž na uzavřené části komunikace II/129 na předmostích mostního objektu. Plochy určené k zařízení staveniště budou užity v rámci plochy dočasného záboru stavby. Plochy užité mimo obvod dočasného záboru stavby budou řešeny samostatně dodavatelem akce v jeho režii.

Materiálové zdroje stavby budou řešeny dodavatelsky s jejich dopravou na stavbu. V prostoru staveniště nedojde k zajištění a získání zdrojů pro opravu mostu.

16. VLIV STAVBY JÍ VYVOLANÝM PROVOZEM NA ZDRAVÍ

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací.

S ohledem na charakter akce nedojde ke zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení opravy mostu bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu stávající.

16.1. Péče o životní prostředí

Vzhledem k charakteru opravy mostu se značným podílem bouracích prací je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hlučnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

V prostoru dočasného záboru stavby se nachází 22 ks vzrostlých listnatých stromů. Tyto stromy jsou navrženy ke kácení. Ke kácení jsou navrženy i další drobnější stromy a dřeviny (taxony) nacházející se v místě zpevňování svahů nebo provádění nových zpevněných skluzů.

Konkrétně se jedná o 2 vzrostlé duby s průměry kmenů od 0,6 m do 1,0 m v koruně náspu komunikace za mostem napravo ev.č. 129-008. Za mostem nalevo je navržen k vykácení celý svah kvůli prostoru pro manipulaci s jeřábem, jedná se celkem o 14 vzrostlých stromů s kmenem do průměru 0,5m. Ve svahu náspu a v jeho patě za mostem napravo je navrženo ke kácení asi 2 ks stromů s průměrem kmene okolo 0,3 m a další menší náletové dřeviny. Mezi mosty ve svahu náspu a v jeho patě nalevo je navrženo ke kácení 4 ks vzrostlých listnatých stromů, z toho jsou dva menší s průměrem do 0,5m a dva větší s průměrem přes 0,5m a další menší náletové dřeviny. Více o kácených stromech viz Dendrologický posudek, který je součástí této projektové dokumentace.

Součástí Dendrologického posudku je i plán náhradních výsadeb, náhradní výsadby jsou v dendrologickém posudku navrženy dle původního souhlasu s kácením ze dne 6.12.2013. Tento byl ale aktualizován změnou rozhodnutí ze dne 3.6.2014, kde byl změněn počet navržených kusů a minimální obvod sazenic.

Náhradní výsadba požadovaná dle změnou rozhodnutí souhlasu s kácením ze dne 3.6.2014:

- 3 ks Dubu letního na pozemku 1245/1 dle KN a 1245 dle PK v k.ú. Želiv
- 8 ks Dubu letního na pozemku 1244 dle KN v k.ú. Želiv
- 30 ks Jírovců maďalů na pozemku 1349/1 dle KN v k.ú. Želiv.

Minimální obvod kmínků sazenic bude 16-18 cm. Zároveň bude objednatel pečovat o tyto vysazené dřeviny po dobu 5 let dle požadavků.

Navržená náhradní výsadba v dendrologickém posudku je v současnosti (6.6.2014) nevyhovující nejen z důvodu změny rozhodnutí, ale hlavně z důvodu nesplnitelnosti požadavku. Výsadba nevyhovuje požadavku Policie ČR, protože výsadba nesplňuje minimální odstup od koruny silnice pozemní komunikace. Dále navržená výsadba je v rozporu s ustanovením zákona 89/2019 Sb. Občanský zákoník §1017 odstavec (1), protože navržená výsadba je ve vzdálenosti menší než 3,0m od hranic pozemků. S ohledem na tyto skutečnosti jsou v současnosti po obci Želiv požadovány nové, vyhovující pozemky pro náhradní výsadbu.

Dočasný zábor pozemků s ochranou PUPFL a ve vlastnictví Lesy České republiky, s.p. (pozemky ZD15 a ZD16) je zajištěn pouze pro přístup, na těchto pozemcích není možné provádět kácení.

16.2. Ochrana stávajících dřevin během stavebních prací

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících dřevin (které nejsou určeny ke kácení) v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana stromů se týká zejména dubů na povrchu náspu a dubu v patě náspu za mostem ev.č. 129-008 vpravo, případně i dalších stromů stavbou ohrožených.

Stromy budou chráněny proti mechanickému poškození 2 m vysokým, stabilním plotem postaveným s bočním odstupem 1,5 m od kmene stromu nebo tak, aby obklopoval celou kořenovou zónu.

Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude nutné kmen opatřit vypořádkovaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m (týká se zejména dubů na povrchu náspu). Ochranné zařízení nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

U dubů na povrchu náspu se předpokládá nutnost ochrany koruny před poškozením během jeřábování. Ohrožené větve budou vyvázaný vzhůru. Místa uvázání je nutné rovněž vypořádkovat.

V kořenové zóně nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. V případě kořenové zóny dubů na náspu bude provedeno pouze odfrézování vozovky a zpětná pokládka vozovky, tyto práce se předpokládají nad kořenovou zónou bez zásahu do této zóny. Nepředpokládá se zakrytí kořenové zóny krytem přesahujícím 30% kořenové zóny.

Výkopové práce v kořenovém prostoru budou minimalizovány. U dubu v patě náspu označeném č. 104 bude také provedena ochrana kořenové zóny a kmene stromu bedněním s ohledem na práce nad ním.

V případě nutnosti těchto prací budou výkopy prováděny ručně nebo s použitím odkopávající techniky. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem >2 cm. Menší kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce přerušovaných kořenů je nutné ošetřit růstovými stimulatory. V případě většího průměru než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním. Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

16.3. Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o opravu stávajících objektů. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel je totožný.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb pro hluk ze stavební činnosti.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq, s}$ stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq, T}$ se rovná 50dB (podle odstavce 3.) a korekcí přihlížející k posuzované denní a noční době podle následující tabulky.

| Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti | |
|---|--------------|
| Posuzovaná doba (hod.) | Korekce (dB) |
| Od 6:00 do 7:00 | +10 |
| Od 7:00 do 21:00 | +15 |
| Od 21:00 do 22:00 | +10 |
| Od 22:00 do 6:00 | +5 |

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit $L_{Aeq, s}$ v daných chráněných prostorách.

16.4. Požární bezpečnostní řešení

a) seznam použitých podkladů

- ČSN 73 0834 /červenec 2000/, ČSN 73 0802 /květen 2009/, 73 0804 /únor 2010/, vyhláška 246/2001, vyhláška 23/2008 Sb. a vyhláška 268/2011 Sb.

b) popis stavby

Projekt řeší opravu stávajícího mostu na silnici II. třídy. Při akci dojde ke stavebním úpravám, které mění původní parametry stávajícího mostu. Změny parametru budou zlepšeny ve smyslu požadavků ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů a ČSN EN 1991-1-1 a 1991-2 – Zatížení mostů.

Nově navrhovaná konstrukce mostu ev.č. 129-007 bude mít zatížitelnost dle ČSN 73 6222 min.:

| | |
|-------------------------|-------|
| Normální zatížitelnost | 26 t |
| Výhradní zatížitelnost | 64 t |
| Výjimečná zatížitelnost | 157 t |

Nově navrhovaná konstrukce mostu ev.č. 129-008 bude mít zatížitelnost dle ČSN 73 6222 min.:

| | |
|-------------------------|-------|
| Normální zatížitelnost | 40 t |
| Výhradní zatížitelnost | 60 t |
| Výjimečná zatížitelnost | 300 t |

Hodnoty zatížitelnosti budou v RDS dokumentaci dopřesněny s tím, že se dá předpokládat výsledná zatížitelnost vyšší.

Po opravě bude na mostu zachován průjezdný průřez pro požární vozidla v obou směrech (průjezdný průřez musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký). Volná šířka vozovky na mostě je navržena 7,5m s tím, že se jedná o dvoupruhovou směrově nerozdělenou komunikaci.

Změny staveb jsou dle ČSN 73 0834 zařazeny do změn staveb skupiny I.

U změny stavby nedochází ke změně užívání objektu, prostoru a jejich předmětem je pouze:

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí

Změny staveb splňují následující technické požadavky čl.4 ČSN 73 0834:

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, není snížena pod původní hodnotu - nepožaduje se odolnost vyšší než 45 minut

b) stupeň hořlavosti stavebních hmot nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen

S ohledem na předchozí se neprovádí žádné jiné požární posouzení.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb.

17. BILANCE ZEMIN

Na pozemcích dotčených dočasným zábořem bude v prostoru objektu SO 001, SO 201 a SO 202 provedeno sejmutí ornice v tl 0,20m. Po dokončení stavby bude daná ornice, která bude samostatně skládkována, uložena zpět do původní plochy ve shodné kubatuře. Celkové sejmutí a zpětné uložení ornice do daných ploch bude totožný. Zde se jedná o pozemky P.Č dle KM v k.ú. Želiv 288/2, 1244, 1245/1, 267/1 a 284.

Zde se celkově jedná o kubaturu ornice $0,2 \times (20,0 + 50,0 + 20,0 + 10,0) = 20,0 \text{ m}^3$. Tato kubatura bude uložena zpět na totožné pozemky a plochy.

18. KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STAVBY

18.1. Nakládání s odpady

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími

při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

18.2. Vznik odpadů

18.2.1. Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci akce „II/129 Želiv – most ev.č. 129-008“ předpokládat, bude vznikat škála odpadů, jejichž druhy jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

| Druh | Název | Kategorie |
|--------|--|-----------|
| 030104 | Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky | N |
| 030105 | Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04 | O |
| 080111 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | N |
| 080112 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | O |
| 080199 | Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (plechovky od barev) | N |
| 120101 | Piliny a třísky železných kovů | O |
| 120102 | Úlet železných kovů | O |
| 120103 | Piliny a třísky neželezných kovů | O |
| 120104 | Úlet neželezných kovů | O |
| 120105 | Plastové hobliny a třísky | O |
| 120113 | Odpady ze svařování | O |
| 140602 | Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel | N |
| 140603 | Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel | N |
| 150101 | Papírové a lepenkové obaly | O |
| 150102 | Plastové obaly | O |
| 150103 | Dřevěné obaly | O |
| 150104 | Kovové obaly | O |
| 150105 | Kompozitní obaly | O |
| 150106 | Směsné obaly | O |
| 150199 | Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly znečištěné škodlivinami) | |
| 170101 | Beton | O |
| 170102 | Cihly | O |
| 170103 | Tašky a keramické výrobky | O |
| 170199 | Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (odpady s obsahem asfaltu z demolic vozovek) | |
| 170302 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301 | O |
| 170504 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503 | O |
| 170604 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603 | O |
| 170903 | Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky | N |
| 170904 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903 | O |

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skřívky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

18.2.2. Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

| Druh | Název | |
|--------|---|---|
| 030104 | Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky | N |
| 030105 | Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04 | O |
| 120101 | Piliny a třísky železných kovů | O |
| 120102 | Úlet železných kovů | O |
| 120103 | Piliny a třísky neželezných kovů | O |
| 120104 | Úlet neželezných kovů | O |
| 120105 | Plastové hobliny a třísky | O |
| 120113 | Odpady ze svařování | O |
| 150101 | Papírové a lepenkové obaly | O |
| 150102 | Plastové obaly | O |
| 150103 | Dřevěné obaly | O |
| 150104 | Kovové obaly | O |
| 150105 | Kompozitní obaly | O |
| 150106 | Směsné obaly | O |
| 170201 | Dřevo | O |
| 170202 | Sklo | O |
| 170203 | Plast | O |
| 170603 | Ostatní izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky | N |

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálu pro stavbu

18.2.3. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které budou při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební, nebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Celkové množství tohoto druhu odpadu vybouraných asfaltobetonových vrstev bude na základě provedených kalkulací činit 0 m³ (SO 001), 170,0 m³ (SO 201), 120,0 m³ (SO 202), tedy celkem 290,0 m³ vozovkových vrstev + stavební suti, betonu a železobetonu 0 m³ (SO 001), 25,1+3,2=28,3 m³ (SO 201), 54,1+16,2+127,3+5,9=203,5 m³ (SO 202), tedy celkem 231,8 m³ stavební suti. Celkem se jedná o cca. 2,5*231,8+2,2*290,0 = 1217,5 t materiálu k uskladnění na skládku. Tento druh odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů nebo kamenných obkladů. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů

tohoto druhu odpadu. Do dané kubatury odpadu není započtena kubatura frézované konstrukce asfaltobetonové vozovky SO 001 0 m³, SO 201 38,0 m³ a SO 202 51,0 m³, celkem 89,0 m³. Tato kubatura bude odkoupena zhotovitelem a uskladněna v jeho režii k recyklaci.

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živичného povrchu z demolice vozovek.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na **vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací**.

18.2.4. Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby akce „II/129 Želiv – most ev.č. 129-008“ bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých **bude evidence vedena**, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady.

Hlášení o produkci a nakládání s odpady, jakož i údaje o zařízení, budou pověřenému úřadu zasílána v režimu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

Legenda : N - NEBEZPEČNÝ ODPAD
 O - OSTATNÍ ODPAD

19. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při akci obnovy mostních objektů 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“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006 a 350/2012 Sb.
- Sbírka zákonů 251/2001 o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)
- Nařízení vlády 362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Nařízení vlády 591/2009Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Dále pak vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací).
- Vyhláška ČUBP a ČUB č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Nařízení vlády č. 523/2002 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., o stanovení podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 133/1985 Sb, o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.

ČSN 26 9030 Zásady bezpečné manipulace

ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
ČSN EN 131-2 Žebříky
ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny
ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – skládky.



Ve Vysokém Mýtě 8/2014

Ing. František Černík