



PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB



PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ING. ŠKUBALOVÁ
U Bachmače 29, 326 00 Plzeň
TEL. 377455842

Vedoucí projektant	Zodpovědný projektant	Vypracoval	Schválil	Projekční kancelář Ing. Škubalová U Bachmače 29, 326 00 Plzeň	
Ing. Škubalová	Ing. Škubalová	Ing. Škubalová	Ing. Škubalová		
Kraj: Plzeňský		Kat. území : Mirošov		Datum	8/2017
Objednatel: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje				Účel	DSP,PDPS
MOST EV.Č. 11725 - 1 V MIROŠOVĚ				Číslo zakázky	1730
				Měřítko	
				Registrace – IČO	13890450
Akce: SO 201 Most ev. č. 11725 - 1					
Obsah: Technická zpráva				Číslo přílohy	Číslo kopie
				1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Základní údaje stavby

Název akce : Most 11725-1 v Mirošově

Stavební objekt: **SO 201** Most 11725-1

Katastrální území: Mirošov

Číslo komunikace: III/11725

Kraj : Plzeňský

1.2. Základní údaje objednatele

Objednatel : **Správa a údržba silnic Plzeňského kraje**
příspěvková organizace
Škroupova 18
306 13 Plzeň
IČO : 72053119

1.3. Základní údaje projektanta

Projektant : Ing. Daniela Škubalová – projekční kancelář

Adresa : U Bachmače 29, 326 00 Plzeň
tel. 377455842

e-mail: d.skubalova@volny.cz
IČO : 13890450
DIČ : CZ5651090258

Vedoucí
projektant: Ing. Daniela Škubalová

Zodpovědný
projektant: Ing. Daniela Škubalová

Stupeň PD: DSP, PDPS

2. ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY

Stavba zahrnuje opravu mostu ev.č. 11725 - 1 v Mirošově, most se nachází v centru města, převádí silnici III/11725 ve směru na Příkosice přes Příkosický potok. Most se nachází v km 0,198 provozního staničení silnice III/11725 a v km 3,523⁸⁵ staničení vyprojektované úpravy silnic III/11724 a III/11725.

Most leží v intravilánu, byl postaven v roce 1954. Opravou mostu nedojde ke zmenšení průtočného profilu pod mostem.

2.1 Stav mostu před opravou

Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická železobetonová deska tloušťky 400mm. Deska je uložena na opěry na vrstvu lepenky bez ložisek. Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě s ohledem na typ a velikost mostu nejsou provedeny. V římsách jsou patrné dilatační spáry překryté ocelovým plechem.

Na mostě jsou provedeny oboustranné chodníky šířky 2m. Římsy jsou železobetonové monolitické, zábradlí je třímadlové, sloupky jsou betonové, zábradlí nevyhovuje požadavkům ČSN. Obruby jsou kamenné s minimálním nášlapem. Římsy jsou poškozené, zřejmě integrované do nosné konstrukce. Povrch chodníků tvoří rozpadlý asfaltobeton.

V levobřežní opěře ve výtokové oblasti je provedeno vyústění dešťové kanalizace, přibližně uprostřed pravobřežní opěry je též vyústěna dešťová kanalizace.

Na mostní opěry navazují nábrežní zdi regulace toku, koryto vodoteče je upraveno a částečně zaneseno naplaveninami.

U opěr se projevuje v oblasti kolísání hladiny degradace betonu. Na nosné konstrukci jsou lokální poruchy s odpadlou krycí vrstvou a korozi odhalené výztuže.

Most se podle poslední hlavní prohlídky provedené v roce 2010 a 2014 Ing. Komárem nachází ve stavebním stavu IV – uspokojivém. Z důvodu stavebního stavu byla snížena zatížitelnost mostu koeficientem 0,8 a stávající zatížitelnost je:

Zatížitelnost normální : $V_n = 21 \text{ t}$

Zatížitelnost výhradní : $V_r = 48 \text{ t}$

Zatížitelnost výjimečná : $V_e = 132 \text{ t}$

Pod mostem protéká Příkosický potok, zpevnění je dlažbou z lomového kamene do betonového lože. Celý průtočný profil je omezen kamennými nábrežními zdi.

Přístup do prostoru pod mostem je obtížný.

Most je založen na betonových opěrách, navazujících na kamenné nábrežní zdi.

Podkladem pro návrh opravy mostního objektu byl diagnostický průzkum, který provedla firma TEST stavební zkušebna, s.r.o., závěry z hlavní prohlídky mostu, požadavky objednatele na opravu mostního objektu, zaměření mostu, prohlídka mostu projektovou kancelář. Byly zjištěny tyto hlavní závady a nedostatky:

- velmi špatný stav říms a chodníků a zábradlí, zábradlí nevyhovuje ČSN
- minimální nášlap u obrub představuje bezpečnostní riziko pro chodce
- lokální poškození betonu s obnažením výztuže nosné konstrukce
- lokálně poškozené izolace

Na základě doporučení hlavní prohlídky a závěrů diagnostického průzkumu je navržena oprava mostu s provedením nové vrchní stavby a sanací betonových konstrukcí.

3. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO OPRAVU MOSTNÍHO OBJEKTU

- Diagnostický průzkum říms – zpracovatel TEST stavební zkušebna s.r.o, Na Roudné 184, 301 65 Plzeň
- Zaměření mostu provedla Geodetická kancelář G + K, Slovanská alej 28, Plzeň, tel. 377441929, výškopisné a polohopisné zaměření je provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK, výšky Balt p.v.
- vyjádření správců sítí k existenci inženýrských sítí – přiloženo v dokladaci
- katastrální mapa, informace z katastru nemovitostí – přiloženo v dokladaci

3.2 Podklady předané objednatelem :

- mostní list
- záznam z provedení hlavní prohlídky dne 6.7.2010 a 11.10. 2014, provedl Ing. Komár

3.3 Výsledky diagnostického průzkumu

Nosná konstrukce – tl. 400mm

- pevnost betonu odpovídá třídě B 30
- výztuž místy obnažena a povrchově zkorodována
- hloubková karbonace je cca 5mm

Úložné prahy – tl. 500mm

- beton tř. B 25
- hloubková karbonace je cca 6mm

Základy – bez zjevných závad, u opěr

Skladba staré vozovky :

- | | |
|---------------------------------|------------|
| - asfaltový beton | tl. 130 mm |
| - betonová mazanina | tl. 40 mm |
| - hydroizolace (asfaltové pásy) | tl. 10mm |

4. VLASTNÍK (SPRÁVCE) OBJEKTU, PŘEDÁNÍ OBJEKTU

Vlastníkem objektu je Plzeňský kraj a správcem objektu je Správa a údržba silnic Plzeňského kraje.

Správcem toku je Povodí Vltavy, s.p., závod Berounka.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY MOSTNÍHO OBJEKTU

5.1 Základní údaje mostu po opravě :

Jedná se o trvalý silniční most o jednom poli, nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická železobetonová deska, nosná konstrukce je uložena na opěry bez ložisek, založením mostu je plošné. Most byl postaven v roce 1954.

Název objektu : Most přes Příkosický potok v Mirošově

Bod křížení : km 0,198 silnice III/11725

Šikmost mostu : 41°
 Délka přemostění : 6,48 m
 Délka mostu : 10,97 m
 Šířka mezi zábradlím : 10,16 m
 Šířka mezi zvýšenými obrubami : 6 – 6,1 m
 Šířka chodníků : 2m
 Stavební výška : 0,70 m
 Výška mostu : 2,01 m
 Plocha mostu : $65,8 \text{ m}^2$ (délka přemostění x šířka mezi zábradlím)
 Zatížení mostu : - podle mostního listu
 Zatížitelnost normální : $V_n = 21 \text{ t}$
 Zatížitelnost výhradní : $V_r = 48 \text{ t}$
 Zatížitelnost výjimečná : $V_e = 132 \text{ t}$

Most leží směrově v přímé. Vozovka na mostě má jednostranný příčný sklon 1%. Šířkové uspořádání vychází z kategorie silnice M0 2 -/7/50 v přilehlých úsecích komunikace. Podélný sklon na mostě je 0,86%, niveleta klesá ve směru na Příkosice. Nové obruby jsou kamenné, výška obruby je 150 mm.

5.2 Provádění sanačních prací, sanace mostovky

Zásady provádění sanačních prací

- odstranění poškozeného betonu a uvolnění výztuže v oblasti průsaků, korodující výztuže a porušeného povrchu betonu
- odstranění cementového tmele a méně pevných vrstev, nejlépe otryskáním vysokotlakým vodním paprskem
- odstranění rzi na volné výztuži a jiných kovových částech dvojnásobným až trojnásobným ochranným protikoročním nátěrem armatury
- očištění betonového podkladu od prachu a volných částic
- doplnění odbouraných míst sanačním materiálem
- reprofilace v tl. prům. 20mm sanačním materiálem PCC II (podhled mostovky), PCC III (opěry) ručním provedením se spojovacím můstkem
- přestěrkování vyrovnávacím jemným tmelem
- aplikace systému povrchové ochrany OS-B dle TP 89 /hydrofobní impregnace + alespoň dvě vrstvy povrchové ochrany/

5.3 Sanace podhledu a boků nosné konstrukce

Návrh opravy :

- ruční odbourání v oblasti průsaků , korodující výztuže a porušeného povrchu betonu
- otryskání vysokotlakým vodním paprskem 800 ~ 1100 bar popř. opískováním
- odstranění rzi výztuže na stupeň SA 2,5 opískováním pistolí, ochranný nátěr armatury dvojnásobný popř. trojnásobný
- doplnění odbouraných míst v oblasti výztuže + celoplošná reprofilace v tl. prům. 20mm sanačním materiálem ručním provedením se spojovacím můstkem
- jemná sanační stěrka
- ochranný nátěr

5.4 Oprava spodní stavby

Úložné prahy jsou porušené v místech zatékání, v místech lokálních poruch a obnažené výztuže bude provedeno ruční odsekání betonu a sanace.

Opěry budou dále celoplošně otryskány vysokotlakým vodní paprskem nebo opískováním, bude provedena ochrana výztuže a ruční oprava odbouraných míst sanačními materiály a celoplošně provedena reprofiace jemná sanační stěrka s ochranným sanačním nátěrem.

Návrh konkrétních sanačních materiálů na opravu s variantami dle druhu materiálu je součástí přílohy 1 této zprávy.

5.5 Nosná konstrukce, izolace, konstrukce vozovky na mostě

Na nosnou konstrukci bude nadbetonována spřažená deska z betonu C 30/37 XF2 s výztuží z oceli B500B a KARI sítí. Průměrná tl. spřažené desky je 190mm. Horní povrch spřažené desky bude proveden v příslušném podélném a příčném sklonu, musí být dodržena minimální pevnost povrchové vrstvy betonu v tahu – 1,5MPa.

Odvodnění izolace bude provedeno do odvodňovačů izolace provedených u obruby v úžlabí. Budou použity odvodňovače buď typové nebo speciálně vyrobené s talířem z nekorodujícího materiálu s překrytím a odvodňovací nekorodující trubkou DN 50 zaústěnou pod nosnou konstrukci s přesahem min. 0,15 m pod podhledem nosné konstrukce.

Pro izolaci mostu je navržen izolační systém těžkých natavovacích pásů tl. 5mm s pečetící vrstvou. Ochrannou vrstvu izolace je litý asfalt tl. 40 mm, brusná vrstva vozovky bude z asfaltového koberce ACO 11 + tl. 50 mm.

Všechny použité izolace a stavební postupy jejich ukládání musí být v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací a platnými ČSN. Všechny použité izolace musí být odzkoušené a musí být prokázána jejich dostatečná životnost. Místa kotvení říms budou zabezpečena tak, aby byla nepropustná. Spára mezi obrubou a vozovkou bude zalita modifikovanou asfaltovou zálivkou 20/50mm s předtěsněním, spára mezi betonem římsy a kamennou obrubou bude utěsněna pružným polyuretanovým tmelem.

5.6 Římsy a chodníky

Nové římsy mostu jsou železobetonové monolitické z betonu C 30/37 XF4, beton mrazuvzdorný, provzdušněný, výztuž z oceli B500B, tloušťka římsy je 240mm. Šířka chodníků je prům 2000mm.

Povrch říms a chodníků bude opatřen ochranným a impregnačním nátěrem sanačními materiály OS-DI. Spára mezi betonovou římsou a kamennou obrubou bude utěsněna pružným polyuretanovým tmelem, stejně. Typy ochranných nátěrů jsou uvedeny v příloze 1. Obruby na mostě jsou kamenné 150/200 se zkosením 5: 1, obruby jsou uloženy do drenážního plastbetonu a kotveny trny do železobetonové římsy. Povrch chodníků bude opatřen striáží.

U vtoku do odvodňovačů izolace bude provedena drenážní vrstva z drenážního plastbetonu, tato vrstva bude provedena v celé délce mostu v úžlabí u obruby s navázáním na plastbeton pod obrubou.

Římsy budou kotveny do nosné konstrukce pomocí ocelových profilů, prostup bude nepropustný.

5.7 Záchytný systém

Do říms bude osazeno zábradlí se svislou výplní. Zábradlí bude z plných profilů, vzdálenost sloupků je 2m, zábradlí bude navázáno na stávající zábradlí v předmostí.

Zábradlí bude metalizováno a natřeno základním a dvěma vrchními nátěry PÚR, vrchní nátěr zábradlí bude proveden v barvě podle požadavků investora. Zábradlí bude kotveno do říms pomocí ocelových patních desek se šrouby.

5.8 Odvodnění

Na mostě nejsou osazeny mostní odvodňovače. Za opěrami jsou uliční vpusti, do kterých bude odvodněn i mostní objekt.

Odvodnění izolační vrstvy bude provedeno do odvodňovačů izolace, celkem 4 ks. V úžlabí mezi odvodňovači bude proveden pruh z drenážního plastbetonu pro odvedení vody mezi odvodňovači s navázáním na drenážního plastbeton u obruby.

5.9 Dilatace

Dilatační závěry nejsou viditelné a zřejmě na mostě nejsou provedeny. V rámci opravy nebudou vzhledem k rozpětí mostu provedeny dilatační závěry, nad dilatací bude pouze proříznuta spára, která bude utěsněna a zalita zálivkou typu elastického mostního závěru.

5.10 Přejížděvací konstrukce, drenáž

Při provádění izolace bude nová izolace přetažena za nosnou konstrukci, dále bude pokračovat svislá izolace až pod drenáž. Za opěrami bude provedena nová drenáž z perforované PE trubky DN 150 s podbetonováním, obsypem drenážním kamenivem a překrytím geotextilií. Drenážní trubky budou vyústěny přes opěry s přesahem před opěru min. 150mm popř. nábrežními zdmi, sklon drenáže min. 3%.

Nad drenáží bude proveden přejížděvací klín z mezerovitěho betonu.

5.11 Vozovka na mostě a předmostích

Vozovka na mostě má navrženou skladbu :

- | | |
|---|------------|
| - asfaltový koberec mastixového ACO 11+ | tl. 50 mm. |
| - litý asfalt | tl. 40 mm |

Obruby jsou kamenné 150/200mm se zkosením 5 : 1, nášlap u obrub je 150mm. Obruby jsou uloženy do lože z drenážního plastbetonu a kotveny trny do monolitické římsy.

Příčný sklon na mostě je jednostranný 1 %. Chodníky mají sklon 2 % k obrubě. Podélný sklon klesá na Příkosice ve sklonu 0,86%.

Vozovka na mostě a obou předmostích bude upravena v celkové délce 38,43 m, je počítáno s plynulým napojením na začátku a konci přejížděvací oblasti, konstrukce vozovky je shodná s konstrukcí vozovky v průtahu městem Mirošov. V místech stavební jámy pro drenáž bude nová konstrukce vozovky.

- | | | |
|--|------------------|----------------|
| - Obrusná vrstva z ACO 11+ 50/70 | tl. 50 mm | ČSN EN 13108-1 |
| - Spojovací postřik modifik. emulzí v množ. zbyl. asfalt. 0,3kg/m ² | | ČSN 736129 |
| - Podkladní vrstva z ACP 22S 50/70 | tl. 70 mm | ČSN EN 13108-1 |
| - Mechanicky zpevněné kamenivo MZK | tl. 150 mm | |
| - Podkladní vrstva ze štěrkodrti ŠDA | tl. 200 mm | |
| tl. celkem | tl. 470mm | |

V rozsahu úpravy vozovky bude a provedeno vodorovné dopravní značení plastem – vodící proužky a střední dělicí čára s navázáním na VDZ průtahu.

Je počítáno s řezáním krytu na začátku a konci úpravy, podél obrub a u dilatací.

5.12 Inženýrské sítě

Inženýrské sítě byly zjišťovány u správců sítí.

Před zahájením stavebních prací je nutno provést vytýčení všech sítí jejich správci a práce v ochranném pásmu a při ukládání sítí provádět podle požadavků jejich správců. Kabele zemního vedení telefonu budou ochráněny uložením do dělených chrániček.

5.13 Uložení

Uložení mostu zůstává stávající na vrstvy lepenky.

5.14 Prostorové uspořádání pod mostem

Koryto Příkosického potoka je v místech mostu regulované se zpevněním koryta dlažbou a s kamennými nábrežními zdi. Je počítáno s odstraněním nánosů v korytě, vyspárováním kamenné dlažby a lokálními opravami.

Vzhledem k charakteru prováděných stavebních prací – oprava mostu – se zachovává beze změny stávající průtočný průřez.

6. POSTUP PROVÁDĚNÍ OPRAV

Přesný návrh postupu prací a jejich časového sledu předloží zhotovitel v harmonogramu stavebních prací, návrh harmonogramu stavby je součástí př. E. POV, DIO.

Stavební práce se budou provádět za částečné uzavírky silnice III/11725 s usměrněním dopravy dle přiloženého DIO.

Při opravě podhledu nosné konstrukce je nutno práce provádět v souladu s požadavky správce toku - Povodí Vltavy s.p., závod Berounka. Použité sanační materiály nebudou mít škodlivý vliv na životní prostředí. Při bourání betonových konstrukcí nebude znečišťován tok, při sanačních pracích je počítáno s provedením lešení a ochranou sítí nebo geotextilií proti spadu betonových částí do koryta.

Všechny stavební práce je nutno koordinovat tak, aby jejich postup byl co nejefektivnější. Stavební práce je nutno provádět v souladu s projektem a dle platných norem a předpisů v náležité kvalitě.

Most musí být především proveden z kvalitních materiálů, odchylky v rozměrech a kvalitě povrchů musí být v souladu s ČSN.

7. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Stavba se bude provádět za převedení a usměrnění dopravy do jednoho jízdního pruhu s řízením dopravy semaforem, v době výstavby možno řídit dopravu též poučenými a proškolenými pracovníky zhotovitele.

8. VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vliv účinků dopravy na životní prostředí se oproti současnému stavu nezmění .

Zatřídění odpadu:

Odpady, které budou vznikat během provádění, jsou dle vyhl. č. 93/2016Sb. zatříděny takto:

č. odpadu	název odpadu	likvidace odpadu
170405	železo a ocel	odvoz do šrotu, finanční prostředky předány objednateli
170101	beton	řízená skládka
170504	zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	řízená skládka
020103	odpad rostlinných pletiv	řízená skládka

Pro zabezpečení čistoty toku v Příkosickém potoce během výstavby byl vypracován povodňový a havarijní plán, který je součástí PD mostu – př. 1a. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat všeobecná pravidla o ochraně vodního toku, zejména opatření proti kontaminování vody ropnými látkami. Odpadní materiály nemají charakter nebezpečného odpadu.

Je počítáno s dovozem odpadu na řízenou skládku např. v Němčičkách.

Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob omezení nebo vyloučení nežádoucích vlivů

Stavba nevyžaduje kácení mimolesní zeleně.

Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny ve Vyhlášce o obecných technických požadavcích na výstavbu vydané ke stavebnímu zákonu. Převážná část prací bude prováděna v době od 7 do 21 hod. Vozidla vyjíždějící ze stanoviště musí být řádně očištěna, při případném znečištění musí být veřejná komunikace neprodleně uklizena.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení, provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny musí odpovídat vyhlášce o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

9. LHŮTA VÝSTAVBY

Doba opravy spodní stavby mostu se uvažuje max. 2,5 měsíce. Likvidace dočasných objektů zařízení staveniště bude probíhat dle postupu prací. Vzhledem k charakteru stavby bude veškeré zařízení staveniště zlikvidováno do termínu dokončení stavby.

10. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ, JAKOST A KONTROLU STAVEBNÍCH PRACÍ

Základními normami pro řízení a zabezpečování a zabezpečování jakosti jsou normy řady ČSN ISO 9000, které musí být dodržovány. Provádění, jakost a kontrola stavebních prací musí být v souladu s příslušnými ČSN a s Technickými kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací v aktuálním vydání, vydalo Ministerstvo dopravy ČR, odbor pozemních komunikací. Použité materiály a prvky musí mít patřičné certifikáty a atesty, kvalita povrchů, rovinnost a tolerance rozměrů musí být v souladu s ČSN.

Základní normou určující vlastnosti, výrobu, ukládání a kritéria hodnocení betonu je ČSN EN 206 -1, která podrobně určuje též kontrolu jakosti betonu a četnost odběru vzorků ke zkouškám. Beton říms C30/37 XF4 je z mrazuvzdorného a provzdušněného betonu. Před betonáží je nutno umožnit stavebnímu dozoru provedení kontroly krytí výztuže, použitá betonářská ocel bude mít

patřičné atesty kvality. Pevnost betonu v odtrhu povrchu mostovky pod izolací musí být minimálně 1,5 MPa, přičemž žádná z hodnot nesmí být nižší než 1,2 MPa. Povrchová pevnost betonu se prokáže odtrhovými zkouškami. Před prováděním izolací musí být beton desky dokonale vyzrálý, povrch musí mít jemně drsnou strukturu a být suchý - doporučuje se před prováděním izolace povrch obrokovat - BLASTRAK. Max. přípustné nerovnosti podkladu izolace pod 2 m latí mohou být 8 mm. Před prováděním izolací předloží zhotovitel příslušné certifikáty použitých materiálů a technické a prováděcí předpisy pro provádění prací. V pracovních podmínkách bude stanovena min. teplota vzduchu a povrchu konstrukce při provádění prací a rozsah prováděných zkoušek. Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí bude provedena dle ČSN a technických podmínek. Provádění vozovek musí být v souladu s ČSN.

Pro ochranu toku je počítáno s ochrannými sítěmi při provádění bourání a sanací.

11. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Stavba je navržena v souladu s platnými normami a předpisy.

Na stavbu je zpracováno požárně bezpečnostní řešení stavby.

Z hlediska provádění stavby je nutno dodržovat následující předpisy, opatření a zásady bezpečnosti práce:

BOZP řeší zákon č. 309/2006 Sb. v aktuálním znění 5/2016 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Podrobné podmínky jednotlivých paragrafů zákona stanovilo Vládní nařízení č. 591/2006 Sb. a 592/2006 Sb., těmito nařízeními jsou určeny minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dle přílohy nařízení č. 591/2006:

č.1 Další požadavky staveniště

č.2 Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a náradí na staveništi

č.3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

č.4 Náležitosti oznámení o zahájení prací

č.5 Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

Provádění prací musí být dále v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, dále je nutno dbát na požadavky nařízení vlády č. 361/ 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhlášky stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Povinností pracovníků při provádění stavebních prací je:

- dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- obsluhovat stroje a zařízení a používat náradí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků

- pověřených střežením ohrazeného prostoru
- provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen, při práci ve výškách, při svařování a řezání plamenem a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Všechny bourací práce je nutné koordinovat tak, aby bylo dodrženo BOZP.

12. Zpracování PD

Projektová dokumentace je zpracována jako projektová dokumentace pro provádění stavby, detaily budou řešeny v realizační dokumentaci stavby.

V Plzni, 8/2017

Ing. Daniela Škubalová

PŘÍKLAD NÁVRHU POUŽITÍ SANAČNÍCH MATERIÁLŮ

NÁVRH OPRAVY MOSTNÍHO OBJEKTU ZA POUŽITÍ HMOT firmy SIKA

OPRAVA PODHLED A BOKY NOSNÉ KONSTRUKCE

- odbourání v oblasti průsaků a koroze výztuže
- otryskání vysokotlakým vodním paprskem
- odstranění rzi armatury
- ochrana výztuže Sika Top 110 Armatec , dvojnásobný, popř. trojnásobný nátěr – 0,1 kg/m'
- ruční reprofilace do původního tvaru Sika Top 122 SP 20kg/m²/1cm
- jemná stěrka Sika Mono Top 620 – polymercementová stěrka, 4 kg/m²
- provedení ochranného nátěru
 - Sikagard 552 W 1x 0,15 kg/m²
 - Sikagard 550 W ELASTIC 2x 0,25 kg/m²

HORNÍ POVRCH MOSTOVKY

- odfrézování horního povrchu monolitické desky
- nadbetonování betonem se sprážením

SPODNÍ STAVBA

- obdobně jako podhled a boky nosné konstrukce

OCHRANNÝ NÁTĚR ŘÍMSY:

impregnační nátěr Sikagard 73

NÁTĚR ZÁBRADLÍ:

Podklad pozinkovaný žárově lehce přetryskat
Icosit 6630 HS

PŘÍLOHA 1

NÁVRH POUŽITÍ SANAČNÍCH MATERIÁLŮ

NÁVRH OPRAVY MOSTNÍHO OBJEKTU ZA POUŽITÍ HMOT firmy PCI

OPRAVA PODHLEDU A BOKŮ NOSNÉ KONSTRUKCE

- ruční odbourání v oblasti průsaků , korodující výztuže a porušeného povrchu betonu
- otryskání vysokotlakým vodním paprskem 800 ~ 1100 bar
- odstranění rzi výztuže na stupeň SA 2,5 opískováním pistolí, ochranný nátěr armatury dvojnásobný EMACO NANOCRETE AP
- doplnění odbouraných míst v oblasti výztuže v tl. 10 - 50 mm sanačním materiálem ručním provedením přípravkem EMACO S 88C
- jemná sanační stěrka EMACO R 305
- ochranný nátěr MASTER SEAL 368

SPODNÍ STAVBA :

- ruční odbourání v oblasti průsaků a koroze výztuže
- otryskání vysokotlakým vodním paprskem
- odstranění rzi armatury úložných prahů opískováním, ochranný nátěr armatury PCI Legaran RP
- hrubá reprofilace v tl. prům. 10 mm přípravkem EMACO S 88C
- jemná stěrka EMACO R 305, ochranný nátěr MASTER SEAL 368

ŘÍMSY :

ochranný nátěr MASTER SEAL 368

Lokální opravy v místech větších poruch – zvýšená koroze výztuže, degradace betonu, nátěr výztuže P302 epoxidový antikoroziční nátěr + spojovací můstek