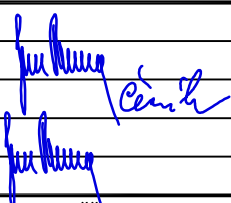


SO 120 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN BURSA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. FRANTIŠEK ČERNÍK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: PODLIŠTANY	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1105-15-3
AKCE: REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 33769-1 PODLIŠTANY			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1159
			DATUM:	05/2015
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBJEKT: C.2. SO 120 - ÚPRAVA DOTČENÉ KOMUNIKACE			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA				C.2.1.

Stavba: **Rekonstrukce mostu ev.č. 33769-1 Podlíšťany**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: **SO 120 – Úprava dotčené komunikace**

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O OBJEKTU.....	3
1.1.	Název Objektu	3
1.2.	Katastrální území.....	3
1.3.	Obec	3
1.4.	Okres	3
1.5.	Investor	3
1.6.	Správce komunikace	3
1.6.1.	Správce komunikace	3
1.6.2.	Nadřízený orgán	3
1.7.	Projektant objektu SO 120	3
1.7.1.	Generální projektant.....	3
1.7.2.	Projektant objektu SO 120	3
1.8.	Staničení objektu	4
1.9.	Kategorijní šířka.....	4
1.10.	Délka úpravy komunikace	4
1.11.	Druh krytu vozovky	4
2.	ZDŮVODNĚNÍ A POPIS OBJEKTU	4
2.1.	Návaznost na předchozí stupně PD	4
2.2.	Popis úpravy komunikace.....	4
2.3.	Objekt stavby a vztah k území.....	5
2.4.	Hlavní trasa	5
2.5.	Související objekty	5
2.6.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	6
2.7.	Rozsah výkonů	6
3.	POPIS PRACÍ	7
3.1.	Všeobecné práce.....	7
3.2.	Trasa komunikace	7
3.2.1.	Směrové řešení trasy	7
4.	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	10
4.1.	Vytyčení	10
5.	POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK	10
5.1.	Poloha staveniště	10
5.2.	Stávající veřejné komunikace.....	10
5.3.	Příjezdy a přístupy	10
5.4.	Skladovací a pracovní plochy	11
5.5.	Připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě	11
5.6.	Objížďky a převedení dopravy.....	11
6.	PODKLADY	11
6.1.	Vstupní podklady	11
6.2.	Projednání	11
6.3.	Požadavky na další projektový stupeň	11
7.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY	12

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

1.1. Název Objektu

SO 120 – Úprava dotčené komunikace

1.2. Katastrální území

Podlíšťany - číslo katastrálního území 724009

1.3. Obec

Podlíšťany

1.4. Okres

Chrudim

1.5. Investor

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
530 02 Pardubice

1.6. Správce komunikace

1.6.1. Správce komunikace

Vlastník:

Město Nasavrky
Městský úřad Nasavrky
Náměstí 77
538 25 Nasavrky

Správce:

Město Nasavrky
Městský úřad Nasavrky
Náměstí 77
538 25 Nasavrky

1.6.2. Nadřízený orgán

Viz. 1.6.1.

1.7. Projektant objektu SO 120

1.7.1. Generální projektant

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

1.7.2. Projektant objektu SO 120

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

1.8. Staničení objektu

Staničení na komunikaci:	neuvedeno
Staničení dle projektové dokumentace	km 0,000 – 0,020
Staničení úseku (2413A009 – 2413A018)	neuvedeno

1.9. Kategorijní šířka

Kategorie dle ČSN 73 6110	neuvedeno
---------------------------	-----------

1.10. Délka úpravy komunikace

ZU = 0,000 00 = ev. km komunikace (neuvedeno)
KU = 0,020 00 = ev. km komunikace (neuvedeno)

Délka úpravy komunikace	20,0m
-------------------------	-------

1.11. Druh krytu vozovky

Kryt vozovky komunikace	asfaltobetonový
DLE TP 170	DO-N- III

2. ZDŮVODNĚNÍ A POPIS OBJEKTU

2.1. Návaznost na předchozí stupně PD

Projektová dokumentace DSP+PDPS a stavební objekt SO 120 navazuje na samostatný stavební objekt SO 201 Most ev.č. 33769-1.

Stavební objekt SO 120 – Úprava dotčené komunikace je vyvolán vlastním hlavním stavebním objektem SO 201 – Most ev.č. 33769-1. Stavební objekt úpravy komunikace je vyvolán uvedeným stavebním objektem, který je hlavním předmětem této projektové dokumentace. S ohledem ke skutečnosti že dojde k demolici stávajícího mostního objektu a výstavbě nového mostního objektu, bude nutné provést úpravu stávající místní účelové komunikace na předmostí v celkové délce 20,0m včetně dotčených ploch.

2.2. Popis úpravy komunikace

Objekt řeší obnovu stávající místní komunikace navazující vpravo na komunikaci III/33769. Tato komunikace bude dotčena stavbou v délce 20,0m včetně souběžného pravostranného chodníku a ploch vlevo u ní umístěných.

Obnova komunikace je v daném úseku délky 20,0m a dané šířky min. 6,0m s napojením na III/33769 navržena v kompletní výměně konstrukce vozovky komunikace. Skladba konstrukce vozovky je shodná s vozovkou hlavního SO 201. Vozovka je navržena z asfaltobetonovým krytem zpevněním. Pláň konstrukce vozovky je odvodněna drenážním trativodem zaústěným do odvodňovacího systému komunikace III/33769.

Odvodnění povrchu komunikace je řešeno gravitačně do okolních ploch a do navržených uličních vpustí, které jsou umístěny po obou stranách komunikace ve vyznačeném místě. Svodné potrubí odvodnění komunikace je pak svedeno do vodního toku v prostoru opevnění břehu vrámci SO 201.

Vpravo podél místní komunikace je navržena obnova konstrukce stávajícího chodníku pro pěší. Šířka chodníku je proměnná s ohledem na stávající stav a umístění stávající opěrné kamenné zdi a oplocení sousedních pozemků. Chodník je navržen s betonovým krytem ze zámkové dlažby do lože z drti a podkladní vrstvou ze ŠD. Na konci chodníku je navržen snížený obrubník na 20 mm s ukončením varovným pásem s dlažbou s reliéfem a červené barvy š.0,40m. Chodník je od komunikace III/33769 oddělen silničními betonovými obrubníky do betonového lože. Na konci chodníku je rovněž zakončen obrubami se snížením. Vpravo podél chodníku a v souběhu s oplocením

soukromého pozemku, bude chodník orámován palisádami s vodící linií min. 60 mm vysokou. Palisády budou zabudovány do podkladního betonu.

Vlevo v kontaktu s mostem je navrženo pouze rampové napojení chodníku mostu na nezpevněnou plochu podél místní komunikace. Rampové napojení je navrženo s betonovým krytem ze zámkové dlažby do lože z drti a podkladní vrstvou ze ŠD. Na konci chodníku je navržen snížený obrubník na 20 mm s ukončením varovným pásem š. 0,40m s dlažbou s reliéfem a červené barvy. Rampové napojení je orámováno silničními obrubníky směrem do vozovky a záhonovými obrubníky na konci a podél napojení.

Vlevo podél místní komunikace bude provedeno zpevnění krajnice se šterkodrti a dále pak úprava dotčených ploch ohumusováním s osetím.

V prostoru okraje svahu koryta toku, bude provedena obnova stávajícího zábradlí. To je navrženo v dané délce jako silniční dvoumadlové zábradlí s protikorozi ochrannou, osazeném na železobetonových patkách. Zábradlí bude kotvené přes patní plechy do železobetonových patek.

Před realizací stavebních prací na tomto objektu je nutné provést vytyčení inženýrských sítí a jejich případnou přeložku.

2.3. Objekt stavby a vztah k území

Stávající mostní objekt ev.č. 33769-1 se nachází v intravilánu katastru obce Podlíšťany.

Mostní objekt převádí komunikaci III/33769 přes vodní tok Kvítecký potok v neuvedeném ř. km.

Komunikace III/33769 se v tomto prostoru nachází ve vysokém násypu nad okolním terénem jednoznačně konfigurovaným vodním tokem. Související zájmové území s mostním objektem je zvlněné.

V blízkosti mostního objektu se nachází sjezdy z komunikace III/33769 na místní účelové komunikace, na související pozemky vpravo.

Obnova uvedené místní účelové komunikace s dotčenými plochami je předmětem tohoto SO.

2.4. Hlavní trasa

Směrově je místní komunikace napojena na komunikaci III/33769 s odbočením vpravo jako průsečné napojení.

Trasa je napojena v levostranném oblouku úpravy komunikace III/33769 s tím, že osa SO 120 je vedena normálou v místě napojení. Trasa je pak vedena v levostranném oblouku o poloměru R=12,0m s navazujícím přímým úsekem napojující na stávající stav.

Tyto poměry jsou popsány v dalších kapitolách.

Výškově je komunikace v tomto úseku provedena ve výškovém oblouku. Niveleta komunikace není popsána přesněji definovanými výškovými poměry – viz níže.

Šířkové uspořádání komunikace je navrženo nekategorijní uspořádání dle ČSN 73 6110 s tím, že šířka obnovy místní komunikace je obnovena stávající. Příčný sklon stávající komunikace je dostředný ve sklonech 2,0% s napojením ve sklonu 1,135%.

2.5. Související objekty

S objektem SO 120 – Úprava dotčené komunikace souvisí následující samostatné stavební objekty:

- SO 182 – Dočasné dopravní opatření
- SO 201 – Most ev.č. 33769-1
- SO 301 – Úprava toku Bystřice
- SO 430 – Přeložka el. VO vedení
- SO 431 – Přeložka el. NN vedení – samostatná akce

Problematiku návaznosti a vztahu jednotlivých stavebních objektů řeší samostatně příloha B - Souhrnné řešení stavby a A – Průvodní zpráva.

Postup výstavby mostu a ostatních stavebních objektů je nutné zkoordinovat s výstavbou a provedením ostatních souvisejících stavebních objektů. Touto problematikou se zabývá část E – Zásady organizace výstavby.

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

V prostoru staveniště se nachází stávající podzemní a nadzemní sítě a vedení.

Jedná se o nadzemní el. VO vedení ve správě města Nasavrky. Vedení se nachází diagonálně příčně vůči komunikaci III/33769. Je neseno nad zemí betonový sloupem umístěným vpravo před mostem.

Jedná se o podzemní sdělovací vedení ve správě O2 Czech Republic, a.s. Vedení je vedeno vpravo podél komunikace a dále podél místní komunikace a napříč ní v prostoru před mostem. Sdělovací vedení nebude akcí dotčeno. Je umístěno v prostoru stávajícího chodníku, kde bude provedeno předláždění krytu. Dále pak příčně pod komunikací III/33769 kde bude provedena výměna konstrukce vozovky.

Jedná se o podzemní vodovod ve správě Vodárenská společnost Chrudim, a.s. Vodovod je umístěn vpravo podél komunikace III/33769 a dále podél místní komunikace. Vedení nebude akcí dotčeno. Nad jeho průmětem bude provedena obnova krytu chodníku a nová konstrukce vozovky.

Dále podzemní kanalizace ve správě města Nasavrky. Podzemní kanalizace je umístěna příčně pod vodním tokem na straně vtoku a dále za mostem podél komunikace III/33769. Akce se této kanalizace nebude dotýkat.

Při akci nedojde ke styku s kulturními památkami.

Akce se nenachází v ochranném pásmu pozemků plnicího funkci lesa.

Akce se nenachází v ochranném pásmu železniční trati.

Akce se nenachází v chráněném krajinném území.

Akce se nenachází trvalým zábořem na pozemcích se ZPF.

Dočasný zábor je umístěn i na pozemku se ZPF s tím, že tento pozemek je dotčen pouze s ohledem na přístup na staveniště akce.

Před započítáním stavebních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení.

V souvislosti s objektem SO 120 – Úprava dotčené komunikace dojde ke styku se stávajícím el. NN a VO nadzemním vedením. Tyto sítě budou přeloženy řešením uvedeným v SO 430 a 431. V prostoru SO 120 se dále nachází podzemní sdělovací vedení ve správě O2 Czech Republic, a.s. a stávající podzemní vodovod ve správě Vodárenské společnosti Chrudim, a.s. Tyto sítě budou vytyčeny s případným sondováním jejich polohy a ponechány na stávajícím místě.

Ostatní stávající inženýrské sítě se nachází pouze v blízkosti tohoto stavebního objektu

2.7. Rozsah výkonů

Zde se uvažuje se stavebními pracemi v celém rozsahu. Práce budou ovlivněny převedením dopravy přes staveniště (pouze autobusové a vybrané místní dopravy), kde část prací bude provedena za provozu. Projekt předpokládá vymístění dopravy z komunikace III/33769 na objízdnou trasu objektu SO 182.

Zde je uvedena skutečnost, že úprava pravostranné a levostranné části komunikace bude případně rozdělena do dvou fází dle výstavby SO 201 a možnosti převedení dopravy na místní účelovou komunikaci ze silnice III/33769 pro obsluhu nemovitostí v prostoru blízkosti staveniště.

Úprava komunikace bude tedy probíhat ve více etapách s ohledem na nutnost převedení dopravy a postup výstavby SO 201.

Pro zhotovitele jsou určeny následující výkony:

- Vypracování RDS dokumentace, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Zajištění stávající zeleně a stávajících souvisejících objektů
- Rozebrání stávající vozovky komunikace
- Rozebrání stávajícího chodníku
- Příprava pláň vozovky a realizace odvodňovacích tratí
- Odvodnění komunikace (Uliční vpusti, svodné potrubí s vyústěním do koryta toku)
- Nová konstrukce vozovky včetně obrubníků
- Chodníky v daném rozsahu
- Nezpevněné plochy

- Obnova ploch ohumusováním se zatravněním
- Osazení ocelového silničního zábradlí vlevo podél koryta toku
- Vykližení prostoru a předání objektu do užívání
- Dokumentace DSPS
- Kolaudace objektu s předáním objektu objednateli.

3. POPIS PRACÍ

3.1. Všeobecné práce

Před zahájením stavebních prací je nutné provést vytyčení stávajících inženýrských sítí. Realizace tohoto stavebního objektu je podmíněna převedením dopravy mimo pracovní prostor. Tuto problematiku řeší samostatný stavební objekt SO 182 – Dočasné dopravní opatření.

Bude provedeno vytyčení staveniště s dočasným zábořem stavby.

Stavení práce související s vytěžením stávající komunikace a frézováním vozovky jsou zahrnuty do tohoto stavebního objektu. V tomto SO je navrženo rozebrání stávajícího přilehlého chodníku ve vyznačeném prostoru s betonovými obrubníky a podkladními vrstvami.

Do demoličních prací je navrženo odstranění stávající uliční vpusti s vybouráním svodného potrubí.

V tomto SO jsou zahrnuty i práce s rozebráním stávajícího ocelového silničního zábradlí vlevo podél okraje koryta toku.

Zádržný systém bude rozebrán v podobě betonových provizorních svodidel v délce 2x20,0m. Ocelové jednostranné silniční svodidlo bude demontováno v délce 40,0m vpravo podél komunikace.

3.2. Trasa komunikace

3.2.1. Směrové řešení trasy

Směrově je úprava místní komunikace navržena v obecném úseku komunikace.

0,000 000 – 0,000 497 - přímá $dl=0,497$ m

0,000 497 – 0,010 155 - levostranný oblouk $R=12,00m$, $L=9,456m$, $\alpha=45,15^\circ$

0,010 155 – 0,030 000 - přímá $dl=9,845m$

Délka úpravy komunikace je km 0,000 00 – 0,020 00 – délka 20,0m

3.1.1 Výškové řešení trasy

Výškově je niveleta komunikace navržena s podélným sklonem $i=+4,00\%$ v délce 2,75m a dále s podélným sklonem navazujícím na stávající povrch místní komunikace.

3.1.2 Šířkové uspořádání

Šířkově je komunikace navržena na nekategoriijní. Šířka vozovky vychází z napojení tohoto objektu na komunikaci III/33769 v km 0,002 750 s napojením na stávající uspořádáním v km 0,020 v šířce krytu vozovky 6,00m.

Příčný sklon povrchu komunikace je navržen v dostředném sklonu 1,135 – 2,00% v km 0,002 75 – 0,020 s napojením na stávající sklon povrchu komunikace v km 0,020.

3.3 Konstrukce komunikace a technické řešení

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 – Návrh vozovek pozemních komunikací. Zde je uvažováno Dopravním významem pozemní komunikace dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110 D0 – Silnice III. třídy. Návrhová úroveň porušení vozovky je D0 dle TP 170 a třída dopravního zatížení III. rovněž dle TP 170 s uvažovanou skladnou dle SO 201.

Konstrukce vozovky je rozdělena na úsek na mostě, úsek kompletní výměny konstrukce komunikace a úsek obnovy živičného krytu (pouze napojení na stávající povrch komunikace).

Skladba vozovky z modifikovaných směsí mimo most (kompletní výměna komunikace (D1-N-III)):

- obrusná vrstva	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2007)
- spojovací postřik asf. emulzí - 0,4 kg /m ²	PSE		ČSN 73 6129
- ložná vrstva	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1:2007)
- spojovací postřik asf. emulzí - 0,4 kg /m ²	PSE		ČSN 73 6129
- podkl. vrstva	ACP 22+	90 mm	ČSN 73 6121
- štěrkodrt'	ŠDa	200 mm.	ČSN 73 6126
- štěrkodrt'	ŠDa	200 mm.	ČSN 73 6126

(celková navržená tloušťka je 590 mm)

(Edef,2 na pláni vozovky min. 45 MPa, na 1. vrstvě ŠDa min. 60 MPa a na 2. vrstvě ŠDa pak min. 110 Mpa) Přetvárné hodnoty možno upravit dle TP 170 nebo dle přesnějšího výpočtu požadavku přetvárných charakteristik na jednotlivých vrstvách.

Skladba vozovky chodníku v místě jeho obnovy (kompletní výměna komunikace (D2-D-1,CH,PIII)):

- betonová dlažba	D	60 mm	ČSN EN 13108-1:2007)
- lože z drceného kameniva fr. 4-8 mm	ŠD	500 mm.	ČSN 73 6126
- štěrkodrt'	ŠDa	200 mm.	ČSN 73 6126

(celková navržená tloušťka OŽK je 310 mm)

(Edef,2 na pláni vozovky min. 30 MPa, na 1. vrstvě ŠDa min. 50 MPa) Přetvárné hodnoty možno upravit dle TP 170 nebo dle přesnějšího výpočtu požadavku přetvárných charakteristik na jednotlivých vrstvách.

Návrhový modul přetvárnosti podloží na pláni se uvažuje v hodnotách min.45 MPa v případě výměny celé konstrukce vozovky.

V případě, že zemní pláň, nebo stávající podkladní vrstvy vozovky, nebude možné zhutnit na předepsanou hodnotu Edef 45 MPa, bude nutné nezhutnitelné vrstvy odtěžit a provést podsyp ze štěrkodrti se zhutněním bez vibrace min. tl. 200 mm. Alternativně lze použít i geotextílii nebo sanovat neúnosnou zemní pláň.

Odvodnění pláňe konstrukce vozovky je řešeno trativodem podélně situovaným se zaústěním do uličních vpustí komunikace SO 120 a do odvodňovacího systému přechodové oblasti SO 201. Podélný trativod je profilu min. 160mm s uložením do pískového lože tl min. 100mm.

V průběhu rekonstrukce ploch komunikace (vozovka) bude nutné provést průkazní zkoušky zhutnitelnosti zemní pláňe, případně podkladů vozovky a dokladovat jejich výsledky ve srovnání s ČSN 72 1006 a dle TKP 1-31.

Zásyp krajnic je navržen v místě kompletní výměny konstrukce komunikace z vhodné nesoudržné zeminy s ID=0,8 dle TKP – 4 a ČSN 73 6133.

Nezpevněná konstrukce krajnice je navržena z vhodného materiálu ze štěrkodrti tl 150mm dle TKP – 4 a ČSN 73 6133.

Ohumusování násypových svahů a navazujících ploch je navrženo tl 150mm s osetím. Délka takto upravených svahů je korespondující s délkou výměny konstrukce vozovky. Ohumusování bude opevněno travním semenem a údržbou trávníku.

V místech napojení úpravy krytu komunikace na stávající komunikaci a v místech pracovních spár bude provedeno proříznutí konstrukce vozovky se zalitím asfaltovou modifikovanou zálivkou. Shodně tak je uvažováno v polovině uvozovky dle návaznosti pracovních prostorů.

V prostoru komunikace jsou navrženy betonové prefabrikované uliční vpusti s ocelovým rámem a mříží. Vpusti jsou odvodněny svodným potrubím s korugovaného PE profilu 200mm s vyústěním do koryta toku v místě jeho opevnění vrámci SO 201. Zásyp potrubí a obsyp odvodňovacích uličních vpustí bude proveden vhodnou zeminou se zhutněním dle VL.2.2. a TKP-4.

Vpravo podél komunikace jsou navrženy betonové silniční obrubníky 150/250/1000mm z betonu C30/37-XF4, XD3 do betonového lože s opěrkou z betonu C20/25nXF3 dle VL.2.2. na vnější

straně chodníku jsou navrženy betonové palisády z betonu C30/37-XF4, XD3 do betonového lože C20/25nXF3. Palisády se uvažují výšky 0,8-1,0m.

Na konci chodníku je navržen snížený obrubník na 20 mm nad přilehlou vozovkou s varovným pásem šířky 0,40m s reliéfovanou betonovou červenou dlažbou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. a ISO 23599/2012.

Vlevo v návaznosti na mostní objekt je navrženo rampové napojení délky 2,0m a šířky 1,50m. rampové napojení je orámováno směrem do vozovky z betonových silničních obrubníků do betonového lože s opěrkou shodně jako podél chodníku. Vnější orámování je navrženo ze záhonových obrubníků 100/250/500mm z betonu C30/37-XF4-XD3 do betonového lože C20/25nXF3. Rampové napojení na konci je provedeno s obrubníkem 20 mm nad povrchem vozovky s varovným pásem šířky 0,40m v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. a ISO 23599/2012.

Vlevo podél okraje úpravy stávajících ploch v souběhu se stávajícím vodním tokem, je navržena obnova silničního zábradlí dvoumadlového.

Toto zábradlí je navrženo s podélnými madly a svislými sloupky z uzavřených kruhových profilů. Patní plech je navržen pro kotvení zábradlí do betonových patek. Betonové patky zábradlí jsou navrženy jako konstrukčně vyztužené z betonářské výztuže B500B a jsou z betonu C30/37-XF4, XD3. Tyto patky budou provedeny do plastových výpažnic daného průměru. Řešení bude provedeno v RDS dokumentaci.

PKO ocelových ploch zábradlí je navržena dle TKP 19.B.

Celková tloušťka kombinovaného povlaku je navržena dle tabulky I. a II. přílohy 19.B.P5 TKP 19 – Část B.

Požadavek na minimální životnost PKO je **30r** ochranného povlaku ČSN EN 12944-2 **30 (VV)**

Stupeň korozní agresivity podle ČSN EN 12944-1 je **C4 + K8** (Speciální)

Plán údržby (Čištění a vytí ocelové konstrukce) se uvažuje 1x ročně po zimě

Ochranný povlak dle tabulky II. TKP se uvažuje **III A, III B.**

Celá plocha ocelové konstrukce zábradlí bude opatřena PKO vyjma korozivzdorné oceli na stupeň povrchové úpravy C4 + K8:

- očištění povrchu a úprava povrchu Be (dle ČSN ISO 8501-1)
- žárové zinkování ponorem – minimální tl 70 µm ve smyslu TKP 19 80 µm
- počet vrstev 1
- tloušťka vrstvy NDFT pro nátěr 70 µm
- celkový počet vrstev 3-4
- celková tloušťka vrstvy NDFT – 70 µm min. průměrná tl. Zn 70+210 = 280 µm
- vrchní nátěr polyuretanový (**barevný odstín RAL 5010 – odstín modré**) – **barevný odstín a**

PKO bude odsouhlasen TDI a zástupci objednatele před jeho aplikací.

Celková tloušťka metalizace	70 (80) µm
Celková tloušťka nátěrů	210 µm
Celková tloušťka ochranného systému	280 µm

Konkrétní skladba bude navržena a doložena dodavatelem dle TKP 19 – Část B.

S ohledem na metalizaci uzavřených profilů bude z technologického hlediska nutné provést odvětrávací otvory v patě dílce (nad patní deskou) a v horní ploše madla zábradlí. Velikost otvoru se uvažuje min. ø 8 mm.

Spoje konstrukce zábradlí v prostoru mostu budou provedeny jako **elektricky neizolované**.

Konstrukce zábradlí je navržena pro kotvení do konstrukce patek pomocí ocelových rozpěrných, nebo mechanických kotev do předvrtaných otvorů. Pevnostní a materiálové charakteristiky kotev budou upřesněny v RDS dokumentaci a jsou následující:

- Kotvy průměru M12
- Pevnost min 8.8. – galvanicky pozinkováno
- Min. návrhová únosnost jedné kotvy v tahu dle RDS
- Průměr předvrtaného otvoru pro kotvu je Ø16mm na min. délku 105mm (možno upravit dle dodávky kotev). Pozor. Zde podle použité kotvy bude případně nutné upravit průměr otvoru kotveného materiálu

Pod patní deskou bude provedeno vyrovnání povrchu z plastmalty tl. 10mm (v ose sloupku) bez orámování s těsněním z tmele po obvodě patní desky.

Konstrukce zábradlí je navržena dle ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů a dle TP 186 – Zábradlí na pozemních komunikacích.

Požadavek na ocelové konstrukce mostů, zatřídění svařovaných konstrukcí a výrobků dle TKP 19.A – tab. 2 – řádek 1. – **Zábradlí**

1. Popis konstrukce (Část konstrukce)	2. Požadavky na jakost ČSN EN ISO 3834-1 Požadavky dle ČSN EN ISO 15607	3. Požadavky na jakost svarů dle ČSN EN 5817	4. Specifikace postupu svařování (WPS) rozsah svarů	5. Kvalifikace postupů svařování WPQP, rozsah svarů	6. Pracovní instrukce (TP výroby, montáže, svařování)	7. Výrobní skupina dle ČSN 73 2601	8. Průkaz způsobilosti dle ČSN 73 2601	9. Dokument kontroly základního materiálu podle ČSN EN 10204
11. Zábradlí	Standardní 6.2.	B	V celém rozsahu svarů dle ČSN EN ISO 15609 a ČSN EN ISO 3834-3	V celém rozsahu dle ČSN EN 15614-1 (6.2) a ČSN EN ISO 3834-3	Požaduje se	Ba	V (výroba) M Montáž a opravy	3.1.

Materiál zábradlí:

- Zábradelní dílce
 - o Dle ČSN 73 2601 a TKP – jako hlavní části zábradlí – výrobní skupina Ba
 - o Materiál prvků konstrukce zábradlí – ocel řady S235 a S 235 JRH, S 235 JR
 - o Dokument kontroly jakosti – Typ. 3.1.
- Svary
 - o Svary se uvažují konstrukční koutové s uvedenou výškou svaru 4 mm
 - o Svary jsou po obvodě uzavřené
- Výroba
 - o V dílech zábradlí budou provedeny odvětrávací technologické otvory Ø8mm pro odvědušnění při zinkování.
 - o Otvory se uvažují vždy 2 ks na uzavřený dutý prvek zábradlí s jejich umístěním v nepohledových částech zábradlí.

4. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

4.1. Vytyčení

V projektové dokumentaci je použit výškový systém BALT PO VYROVNÁNÍ, a souřadný systém S-JTSK. V těchto systémech je provedeno jak polohopisné umístění objektu ale i výškové osazení objektu v prostoru.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení staveniště s dočasným zábořem stavby.

Přípustné odchylky a tolerance výstavby pozemních komunikací budou v souladu s TKP vydaných MD a schválených MDS – OPK.

5. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK

5.1. Poloha staveniště

Staveniště se nachází v našem případě v okolí mostního objektu ev.č. 33769-1. Tato problematika je samostatně řešena v příloze E., této projektové dokumentace.

5.2. Stávající veřejné komunikace

Stávající veřejné komunikace související s objektem jsou silnice III/33769 a místní účelové komunikace.

5.3. Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude zabezpečen po silnici III/33769.

5.4. Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaného objektu SO 201, a to na souvisejících plochách na komunikaci III/33769 a na pozemcích trvalého a dočasného záboru stavby. Tato problematika je řešena v příloze E.

5.5. Připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

Připojení na inženýrské sítě bude z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

5.6. Objížďky a převedení dopravy

Vlastní problematika řešení dopravy v průběhu provádění stavebních prací je samostatně řešena stavebním objektem SO 182 – Dočasné dopravní opatření.

6. PODKLADY

6.1. Vstupní podklady

Podkladem k projektování daného stavebního objektu jsou:

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodet Vanický – Petr Vanický, Choceň, geodet.vanicky@seznam.cz, +420 777 020 424 – 03/2015)
- Geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum (Ing. Dan Balun, +420 603 427 413, dbalun@balun.cz – 04/2015)
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 04/2015)
- Hlavní mostní prohlídka (Ing. Jedlinský 25.10.2009)
- Mostní list k objektu 33769-1
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (03-05/2015)
- Smlouva o dílo (objednávka) na vyhotovení PD ve stupni DSP
- Hydrologické údaje v profilu toku Kvítecký potok (ČHMÚ 02/2015)
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci.
- ČSN 76 6101 – Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 – Navrhování místních komunikací
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 76 6101 – Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 – Navrhování místních komunikací
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 167 – Ocelové svodidlo NH4
- TP 187 – Zábradlí na pozemních komunikacích
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

6.2. Projednání

Návrh projektovaného mostního objektu a samostatného stavebního objektu byl projednán se zástupci investora objektu, jeho správce a dotčených orgánů.

6.3. Požadavky na další projektový stupeň

Vzhledem k rozsahu provedené projektové dokumentace ve stupni DSP – PDPS **bude** nutné v souvislosti s tímto stupněm projektové dokumentace **vypracovat následný stupeň projektové**

dokumentace tohoto stavebního objektu SO 120. Tato dokumentace v tomto stupni neslouží jako přímý podklad k realizaci objektu. Realizace bude provedena dle RDS dokumentace.

7. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Provedení stavebního objektu je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DSP+PDPS.

Tato dokumentace v tomto stupni DSP+PDPS přímo neslouží jako podklad pro výstavbu objektu. Tomu účelu bude vypracována RDS dokumentace dodavatele !

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem.

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

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

Vazby jednotlivých stavebních objektů jsou popsány v průvodní zprávě a zobrazeny v koordinační situaci.



Ve Vysokém Mýtě 08/2015

Ing. Jan Bursa