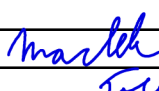

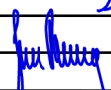



A. PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV	  	 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN MACHEK			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: JIČÍN	OBEC: MLADĚJOV, ZÁMOSTÍ	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	1511-17-3
AKCE: III/2813 MLADĚJOV – KŘÍŽOVATKA SE SILNICÍ I/16 OBJEKT: A. STAVEBNÍ ČÁST			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1511
			DATUM:	04/2017
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: A.1.

Stavba: **III/2813 MLADĚJOV – KŘIŽOVATKA S I/16**

A.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Název akce a objektu

III/2813 MLADĚJOV – KŘÍŽOVATKA SE SILNICÍ I/16

1.2. Katastrální území

Mladějov v Čechách - číslo 696897 - v km 0,000 – 0,600, km 1,185 – 1,530, km 1,606 – 1,818

Hubojedy – číslo 696871 – v km 0,600 – 1,185

Drštěkryje – číslo 746070 v km 1,530 – 1,606, km 4,143 – 4,300

Zámostí - číslo 746118 - v km 1,8185 – 4,143

Horní Lochov - číslo 641251 - v km 4,143 – 4,420

Dolní Lochov – číslo 629596 v km 3,888 – 5,252

1.3 Obec

Mladějov

Zámostí - Blata

1.4 Okres

Jičín

1.5 Investor

Královehradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245

500 03 Hradec Králové

IČO: 708 89 546

DIČ: CZ 708 89 546

1.6. Správce objektu a nadřízený orgán

Správce komunikace

Správa silnic Královehradeckého kraje, p.o.

Kutnohorská 59

500 04 Hradec Králové – Plačice

IČO: 709 47 996

DIČ: CZ 709 47 996

Nadřízený orgán

Královehradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245

500 03 Hradec Králové

IČO: 708 89 546

DIČ: CZ 708 89 546

1.7. Projektant

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.: 465 322 451

email.: mds@mdsprojekt.cz

(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č.a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)

(osoba s autorizací – Ing. Jan Machek č.a. 1005802 – obor ID00-Dopravní stavby)

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavba řeší obnovu stávajícího krytu z asfaltového betonu III/2813 v rámci souvislé údržby v úseku od středu obce Mladějov v místě křižovatky se silnicí II/281, dále pokračuje přes usedlosti obce Zámostí - Blata, až do křižovatky se silnicí I/16.

Začátek úseku je na silnici III/2813 v místě křižovatky se silnicí II/281 ve středu obce Mladějov. Konec úseku je v křižovatce se silnicí I/16. Celková délka úseku 5,25233 km.

ZÚ = 0,000 00 = globální staničení III/2813 km 0,004
KÚ = 5,252 33 = globální staničení III/27932 km 5,256

Zájmová oblast se nachází nejprve v intravilánu obce Mladějov do km 0,20 následně se v km 0,22 kříží s železniční tratí Mladá Boleslav – Stará Paka (TÚDÚ: 143120 Mladějov v Čechách – Libuň, přejezd v žkm 47,592). Poté pokračuje extravilánem do km 2,20 v délce 1,98 km, poté pokračuje v intravilánu obce Zámostí-Blata Zámostí do km 2,48 v délce 280 m, poté pokračuje extravilánem do km 3,0 v délce 520 m. Od km 3,0 do km 3,2 v délce 200 m vede intravilánem obce Zámostí-Blata. Až do konce úseku v km 5,252 33 veda trasa extravilánem.

Silnice je proměnné šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S6,5/50 s šířkou asfaltového krytu od 5,0 do 6,0 m. Ve směrových obloucích je komunikace rozšířena.

Směrové, výškové a šířkové uspořádání silnice zůstane stávající. Dojde k nadvýšení nivelety o 90mm.

Obnova krytu bude provedena nadvýšením v proměnné tloušťce do 60mm včetně případných lokálních vyrovnávek a sanací konstrukčních vrstev vozovky, budou obnoveny nezpevněné krajnice ze frézovaného r-materiálu, obnovení odvodnění pročištěním příkopů, propustků a vpustí, budou obnoveny některá čela propustků, místy se doplní zábradlí.

Součástí stavby je dopravně inženýrské opatření pro převedení veřejné dopravy po objízdě trase. Místním po domluvě se stavbou bude umožněn průjezd po části trasy bude-li to technicky možné. Provoz autobusů bude upřesněn na základě dalších jednání, v současnosti se předpokládá provoz autobusů po objízděných trasách dle jednotlivých etap výstavby.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů

- Zaměření měřicím kolečkem a pasport šířek (MDS projekt s.r.o. 04/2017)
- Diagnostika vozovky (VIAKONTROL spol. s r.o., 05/2016)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (MDS projekt s.r.o. 04/2017)
- Informace o pozemcích, katastrální mapa
- Ortofotomapa a katastrální mapa (WMS podklad ČUZK)
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci

Výsledky sčítání dopravy nejsou pro tento úsek k dispozici.
Intenzita dopravy (odhad diagnostika) = TDZ VI (10-15 TNV).

Podklady pro projektování

- Zákon č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických podmínkách zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.30/2001 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD

- ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102	Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (2008/1)
- ČSN 73 6133	Navrhování a provádění zemního tělesa na PK
- ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 01 3466	Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6129	Stavba vozovek. Postřiky a nátěry
- TP 65	Zásady pro dopravní značení na PK
- TP 66	Zásady pro přechodné dopravní značení na PK
- TP 133	Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
- TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ČSN ENV 206-1	Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

4. GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

Geotechnický průzkum nebyl proveden, pouze 5 geotechnických sond v rámci diagnostiky vozovky, která je přílohou PD.

Dle provedených odvrťů vozovky je komunikace tvořena asfaltovým souvrstvím, obrusná vrstva je v průměrné tloušťce 55mm, ložná v průměrné tloušťce 39 mm a podkladní vrstva v průměrné tloušťce 54 mm. Celková průměrná tloušťka celého asfaltového souvrství je 114 mm. Podkladní nestmelené vrstvy tvoří písky a štěrkodrti. Podloží vozovky tvoří kamenito písčité zemina a jíly.

Pro obnovu krytu byl objednatelem PD vybrán návrh způsobu a technologie obnovy pro návrhové období 15 roků.

5. VZTAH PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je rozpočtově členěna na tři stavební objekty:

- SO 001 – VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY
- SO 101 – OBNOVA SILNICE III/27932
- SO 151 – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

6. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

6.1 Návrh trasy

Základní návrh trasy vychází ze stávajícího polohového a výškového uspořádání stávající komunikace. Nově navržená trasa je tedy co nejvíce přizpůsobena stávajícím směrovým a výškovým poměrům komunikace.

Směrové, výškové a šířkové uspořádání silnice zůstane stávající. Dojde k nadvýšení nivelety do 60mm, lokálně může být vyšší.

6.2 Kategorie komunikace

Silnice je nekategoriální šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S6,5/50 s šířkou asfaltového krytu od 5,0 do 6,0 m. Ve směrových obloucích je komunikace rozšířena.

Navržené šířkové uspořádání komunikace je patrné ze situací a vzorových příčných řezů.

6.3 Směrové řešení

Osa komunikace je odvozena od stávajícího směrového vedení. Navržené směrové řešení komunikace je patrné z příloh situace.

Směrové uspořádání silnice zůstane stávající.

Sběr podkladů byl proveden měřicím kolečkem, měřením tam a zpět a vynesení proběhlo s pomocí podložené ortofotomapy ze serveru ČUZK. Šířky byly měřeny po 50ti metrech.

6.4 Výškové řešení

Výškové vedení je odvozeno od stávajícího průběhu nivelety.
Dojde k nadvýšení stávající nivelety do 60 mm, lokálně může být i víc.
Stavba je zaznamenána měřicím kolečkem a tudíž výšky nebyly zaznamenány.

6.5 Příčné uspořádání

Silnice je nekategoriijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S6,5/50 s šířkou asfaltového krytu od 5,0 do 6,0 m. Ve směrových obloucích je komunikace rozšířena.

Navržené šířkové uspořádání komunikace je patrné ze situací a vzorových příčných řezů.
Základní příčný sklon komunikace je navržen jako střechovitý s hodnotami 2,5 %.

6.6 Konstrukce

Obnova krytu bude provedena odfrézováním a navrácením nových vrstev převážně s nadvýšením. Nadvýšení bude proměnné tloušťce do 60mm včetně případných lokálních vyrovnávek a sanací konstrukčních vrstev vozovky. Budou obnoveny nezpevněné krajnice z frézovaného R-materiálu, obnovení odvodnění pročištěním příkopů, propustků a vpustí, budou obnoveny některá čela propustků.

Po odfrézování se provede očištění povrchu a určení ploch k lokálním sanacím vozovky. V určených místech se provede lokální sanace poruchy, plošný rozpad se vyspraví frézováním 50 mm se záplatou asfaltovou vrstvou ACP 16+ tl. 50mm s přetažením výztužnou geomříží ze skelných vláken potažených elastomerem s pevností 100 kn/m, trhliny se opraví prořiznutím, zalitím modifikovanou asfaltovou zálivkou a opět se přetáhnou výztužnou geomříží ze skelných vláken potažených elastomerem s pevností 100 kn/m. Poté se provede pokládka celoplošné asfaltové vrstvy ACP 16+ tl. 50 mm a obrusné asfaltové vrstvy ACO 11+ tl. 40 mm. Asfaltové betony budou s pojivem 50/70. V místech napojení starého a nového krytu se provede řezaná spára se zalitím zálivkou.

Konstrukce vozovky: obnova komunikace v obci Mladějov (začátek úseku)

• Asfaltový beton	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.4 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování 50 mm a důkladné očištění povrchu			

Celkem obnova	50 mm
Celkem nadvýšení	0 mm

Konstrukce vozovky: obnova komunikace přilehající k železničnímu přejezdu

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.4 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování 90 mm a důkladné očištění povrchu			

Celkem obnova	90 mm
Celkem nadvýšení	0 mm

Konstrukce vozovky: mimo obec

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.4 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování 50 mm a důkladné očištění povrchu			

Celkem obnova	90 mm
Celkem nadvýšení	50 mm

Konstrukce vozovky: mimo obec s výztužným geosyntetikem

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Samolepící geomříž ze skelných vláken potažených elastomerovým polymerem			
• Asfaltový beton – vyrovnávka	ACP 16+	do 50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.4 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování 80 mm a důkladné očištění povrchu			

Celkem obnova	120-140 mm
Celkem nadvýšení	40-60 mm

Konstrukce vozovky: mimo obec s výztužným geosyntetikem

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Samolepící geomříž ze skelných vláken potažených elastomerovým polymerem			
• Asfaltový beton – vyrovnávka	ACP 16+	do 50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.4 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování 80 mm a důkladné očištění povrchu			

Celkem obnova	120-140 mm
Celkem nadvýšení	40-60 mm

Konstrukce vozovky: kompletní nová skladba na obnovovaných propustcích

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Štěrkodrt'	ŠD	150 mm	ČSN EN 13285
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	150 mm	ČSN EN 13285
• Frézování 80 mm a důkladné očištění povrchu			

Celkem obnova	410 mm
Celkem nadvýšení	dle nadvýšení výspravy v okolí

V obcích budou vyměněny betonové silniční obruby (1000/150/250) poškozené frézováním, nové budou osazeny do betonového lože C20/25 nXF3.

Bude provedeno plynulé napojení sjezdů a účelových komunikací. Některé sjezdy budou zpevněny asfaltovým betonem a některé budou zpevněny asfaltovým recyklátem z frézované vozovky.

Nezpevněné nyní nadvýšené krajnice šířky 0,50 m budou sejmuty a nově provedeny ze frézovaného R-materiálu v tl. 100 mm.

Poklopy šachet, hydrantů, vpustí, záklopy, které se vyskytují v navržené trase, je nutno osadit do nově navržené nivelety nebo na stávající terén komunikace. Poklopy nesmí být umístovány v místě zvýšené obruby na hranici jednotlivých navržených ploch, všechny dotčené poklopy musí být celou plochou umístěny v jedné ploše.

V rámci PD je navržena obnova stávajícího železničního přejezdu v km 0,22 kříží s železniční tratí Mladá Boleslav – Stará Paka (TÚDÚ: 143120 Mladějov v Čechách – Libuň, přejezd v žkm 47,592). Zde je navrženo odfrézování stávajícího krytu tl. 90 mm. Nahrazením novými vrstvami do stávající úrovně a podél kolejnic doplnění pryžoplastické výplně MOZAIL.

6.7 Zemní těleso

Tvar stávajícího zemního tělesa zůstane zachován.

6.8 Odvodnění

Stávající odvodnění komunikace je ve špatném stavu, příkopy jsou zarostlé, některé uliční vpusti jsou zaneseny a propustky v nevyhovujícím stavu (zejména čela a římsy).

Odvodnění povrchových srážkových vod komunikace je v intravilánu řešeno příčným a podélným sklonem povrchu komunikace do uličních vpustí, od vpustí do dešťové kanalizace.

Odvodnění povrchových srážkových vod komunikace je v extravilánu řešeno příčným a podélným sklonem povrchu komunikace do otevřených patních příkopů a na volný terén, případně přirozených recipientů.

Bude provedeno pročištění příkopů, propustků a uličních vpustí.

Vybrané propustky:

V km 0,436 00 bude vybourán stávající kamenný rámový propustek. V jedné části došlo ke zborcení stropu a dá se předpokládat, že rozpad bude pokračovat. Je navrženo nahrazení kamenného rámu PP žebrovou nebo korugovanou troubou min. SN8. Průtočná plocha zůstane stávající, kamenný rám 600/600 se nahradí troubou DN800. Čela propustku jsou navrženy ze železobetonu. Čelo se skládá ze základu z C25/30 XF3, dříku z C30/37 XF2+XD1 a římsy z C30/37 XF4+XD3. Délka trouby se předpokládá 9,0 m. Římsy se opatří ocelovým zábradlím se svislou výplní. Komunikace nad propustkem bude na délce 10,00 m kompletně obnovena ve skladbě 2x ŠD tl. 150 mm, ACP 16+ tl. 70 mm a ACO 11 tl. 40 mm.

V km 0,600 se z propustku odstraní stávající zábradlí a osadí se nové ocelové zábradlí se svislou výplní délky 3,0m výšky 1,1m s nakotvením sloupků přes patní desku do konstrukce římsy shodně na vtoku i výtoku.

V km 1,765 se odstraní stávající zborcený nefunkční propustek a nahradí se novým tvořený PP korugovanou nebo žebrovanou troubou DN 600 pevnost SN 12. Trouba je délky cca 10,0 m, kvůli malému krytí je navrženo její obetonování. Čela jsou tvořena dlážděním ve svahu až k asfaltovému krytu. Dlažba bude kamenná z místního materiálu tl. 250 mm do betonového lože C20/25 XD1, XF3 tl. 100 mm. Trouba bude na vtoku a výtoku zařizována do sklonu přilehlého svahu, předpoklad 1:1,5. Obetonování bude obsypáno štěrkoískem. Komunikace nad propustkem bude na délce 4,00 m kompletně obnovena ve skladbě 2x ŠD tl. 150 mm, ACP 16+ tl. 70 mm a ACO 11 tl. 40 mm.

V km 1,949 a km 1,989 se na levé straně přezdí stávající čela ze stávajícího materiálu.

V km 2,929 se na výtoku z propustku na délce 1,0 m osadí palisády bránící erozi svahu. Dále se na výtoku osadí nové zábradlí se svislou výplní výšky 1,1m délky 2,0m.

V km 3,466 bude umístěno na výtoku a vtoku nové zábradlí se svislou výplní výšky 1,1m délky 8,0m upevněné do železobetonových patek (C25/30-XF3) o výšce 1,03m a průměru 400mm.

V km 3,943 se na vtoku i výtoku odstraní vegetace z římsy a vymění se zábradlí za nové se svislou výplní výšky 1,1m délky 4,0m.

Konstrukce ocelového zábradlí je navržena z uzavřených profilů osazené na konstrukci vnějších říms.

Zábradlí je navrženo jako zábradlí dvoumadlové výšky 1,10m se svislou výplní, kotvené ke konstrukci římsy ocelovými kotvami do předvrtaných otvorů. Pod konstrukcí patní desky bude provedeno podlití z plastbetonu v tl. min 10mm. Zábradlí je navrženo dle TP 186 a ČSN 73 6201.

Celková konstrukce zábradlí je navržena z jednotlivých samostatných dílců kladečsky uspořádaných do požadované polohy a tvaru dle schéma ve výkresové dokumentaci. Veškeré zábradlí na mostě bude provedeno jako dvoumílové se svislou výplní. Konstrukce zábradlí bude dopracována a upřesněna v RDS a VTD dokumentaci.

Konstrukce zábradlí je navržena dle ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů.

Připevnění zábradlí do konstrukce římsy se uvažuje ocelovými kotvami Ø12mm vlepenými do předvrtaných otvorů. Pod patní deskou bude provedeno vyrovnání povrchu z plastmalty tl. 10mm s těsněním z tmele.

PKO ocelových ploch zábradelního zábradlí je navržena dle TKP 19.

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.** (alternativně dle

TKP 19.B pro konstrukci zábradlí.)

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)
- žárově zinkování ponorem – minimální tl 70 µm ve smyslu TKP 19 100 µm
- počet vrstev 1
- tloušťka vrstvy NDFT pro nátěr 100 µm
- celkový počet vrstev 4-5
- celková tloušťka vrstvy NDFT – 70 µm min. průměrná tl. Zn 70+210 = 280 µm
- vrchní nátěr polyuretanový (barevný odstín RAL 5010 – odstín modré) (odstín bude konzultován se zástupci objednatele před realizací)

Celková tloušťka metalizace 70 (80) µm

Celková tloušťka nátěrů 210 µm

Celková tloušťka ochranného systému 280 µm

Konkrétní skladba PKO, včetně barevného odstínu bude navržena a doložena dodavatelem dle TKP 19 – Část B a před vlastním prováděním bude nutno toto odsouhlasit objednatelem, TDI a projektantem.

Konstrukce zábradlí je navržena pro kotvení do konstrukce železobetonového povrchu římsy pomocí ocelových vlepených kotev do předvrtaných otvorů. Pevnostní a materiálové charakteristiky kotev budou určeny v RDS dokumentace následující:

- Kotvy průměru M12
- Pevnost min 8. 8. – nerezová A4
- Min. návrhová únosnost jedné kotvy v tahu je (návrhová a charakteristická hodnota pevnosti v tahu)
- Průměr předvrtaného otvoru pro kotvu je Ø18mm na min. délku 110mm (možno upravit dle dodávky kotev).

Pod patní deskou bude provedeno vyrovnaní povrchu z plastmalty tl. 5-15mm (v ose sloupku, max. 10mm) 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.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Popis konstrukce (Část konstrukce)	Požadavky na jakost ČSN EN ISO 3834-1 Požadavky dle ČSN EN ISO 15607	Požadavky na jakost svarů dle ČSN EN 5817	Specifikace postupu svařování (WPS) rozsah svarů	Kvalifikace postupů svařování WPQP, rozsah svarů	Pracovní instrukce (TP) výroby, montáže, svařování	Výrobní skupina dle ČSN 73 2601	Průkaz způsobilosti dle ČSN 73 2601	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.

Zábradlí je navrženo na zatížení dle ČSN EN 1991-2 a posouzeno dle ČSN EN 1993-2.

Třída provedení:

- Třída následků - CC1
- Kritéria pro kategorie použitelnosti - SC2
- Kritéria pro výrobní kategorie - PC1
- Třída provedení - EXC2

Materiál zábradlí:

- Zábradelní dílce
 - Dle ČSN 73 2601 a TKP – jako hlavní části zábradlí – výrobní skupina Ba
 - Materiál prvků konstrukce zábradlí – ocel řady S235 a S 235 J2, S 235 J2, nebo lepší
 - 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 Úprava dílců bude provedena ve VDS dokumentaci v závislosti na realizaci PKO.

6.9 Bourací práce

Proběhne zejména frézování stávající obrusné vrstvy komunikace. Dále bourací práce na dvou z propustků a případné vybourání obrub poškozených frézováním.

6.10 Zemní práce

V rámci zemních prací bude provedeno prokopání příkopů (reprofilace) a budou odkopány nyní nadvýšené nebezpečné krajnice šířky 0,50 m v tl. 150 mm a provedeny nové z frézovaného R-materiálu v tl. 100 mm. Budou provedeny výkopové práce pro propustky.

6.11 Vytýčení

Vytýčení v souřadném systému S-JTSK bude součástí projektové dokumentace RDS dle požadavků dodavatele stavby.

6.12 Opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba vyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Základní výška podsádky silniční obruby je 12,0 cm podél silnice, v místě ukončení chodníků snížena na +2,0 cm.

6.13 Vodící bezpečnostní zařízení

Není navrženo.

6.14 Bezpečnostní zařízení

Budou umístěno ocelové zábradlí výšky 1,1m na římsy propustků a na betonové patky podél propustku.

7. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Odvodnění komunikace je řešeno v části 6.8.

8. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Stávající svislé dopravní značení včetně sloupky a patky bude vyměněno dle výběru technického dozoru až na stavbě.

Navržené vodorovné dopravní značení: vodící čáry V4 a V2b š. 125 mm.

Svislé dopravní značení bude doplněno značkami (základní velikosti) do rozměru 1000mm x 1500mm včetně, se provedou z pozinkovaného plechu, lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy po celém obvodu, s reflexní folií třídy 2. Spojovací materiál bude nekorodující. Nosná konstrukce sloupek budou v provedení z ocelově žárově zinkovaných trubek o průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Značky musí být osazeny svisle a kolmo k vozovce. Konkrétní délka

musí odpovídat předepsané výšce spodního okraje značky 1,8m nad úrovní přilehlé vozovky. Pro kotvení sloupků do terénu budou použity demontovatelné kotevní patky, kotevní patky mohou být z AL-slutiny.

Všechny svislé dopravní značky musí splnit požadavky na reflexní třídu fólie 2.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nejprve barvou v reflexní úpravě. Pro značení barvou bude použito materiálu typ High solid s maximálním obsahem rozpouštědel 25%. Po sjetí vodorovného dopravního značení dopravou, bude obnoveno z dvousložkových plastů. Vlastní vodorovné dopravní značení bude na celé stavbě provedeno v reflexní úpravě, z materiálů s dlouhodobou životností, předepsanou odolností proti opotřebení, s vysokým součinitelem tření a s velkou světelnou odrazivostí za sucha i za deště, jak stanoví uvedené normy a TP, zejména pak:

ČSN EN 1436 (737010) Vodorovné dopravní značení – požadavky na dopravní značení

TP 133 II. vydání + dodatek 1 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

Před zahájením stavebních prací je nutné provést dopravní opatření - „Dočasné dopravní opatření“, které řeší převedení dopravy na staveništi. Rozpočtově je začleněno do SO 181.

Dopravní opatření bude projednáno a schváleno s Policií ČR, odborem dopravy a zástupci investora.

Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka s nápisem „Projíždíte stavbou“, dopravní opatření bude závislé na právě prováděných pracích v daném úseku.

Jedná se o úplnou uzavírku úseků komunikace III/2813 od křižovatky na Loveč v obci Mladějov, až do konce výstavby, předchozí úsek bude proveden se zachováním provozu s omezením stavbou. Tento objekt SO 151 řeší převedení automobilové dopravy po objízdných trasách po dobu trvání stavebních prací ve čtyřech základních etapách:

- I. **Etapa** - výstavba SO 101 bude probíhat v km 0,000-1,160, konkrétně od km 0,175 do km 1,160 za plné uzavěry, tzn., že bude znemožněn přímý průjezd mezi obcí Mladějov a křižovatkou na Hubojedy. Průjezd v obci Mladějov bude řízen stavbou. Hlavní objízdná trasa bude vedena po II/281 a III/28010 přes obec Sobotka. Předpokládá se uzavření úseku I. etapy délky 985 m.
- II. **Etapa** - výstavba SO 101 bude probíhat v km 1,160-2,380 za plné uzavěry, tzn., že bude znemožněn přímý průjezd mezi obcí Mladějov a obcí Zámostí. Průjezd k jednotlivým odříznutým nemovitostem bude po domluvě se stavbou umožněn. Hlavní objízdná trasa bude vedena po II/281 a III/28010 přes obec Sobotka. Do obce Zámostí se lidé dostanou od I/16 přes Šamšinu a Všeliby. Předpokládá se uzavření úseku II. etapy délky 1,22 km.
- III. **Etapa** - výstavba SO 101 bude probíhat v km 2,380-3,120 za plné uzavěry, tzn., že bude znemožněn přímý průjezd mezi obcí Zámostí a obcí Blata. Průjezd k jednotlivým odříznutým nemovitostem bude po domluvě se stavbou umožněn. Hlavní objízdná trasa bude vedena po silnici III/2815 přes obce Šamšina a Všeliby. Předpokládá se uzavření úseku III. etapy délky 0,74 km.
- IV. **Etapa** - výstavba SO 101 bude probíhat v km 3,120- 5,252 za plné uzavěry, tzn., že bude znemožněn přímý průjezd mezi obcí Blata a křižovatkou III/2813 a I/16. Průjezd k jednotlivým odříznutým nemovitostem bude po domluvě se stavbou umožněn. Hlavní objízdná trasa bude vedena po silnici III/2815 přes obce Šamšina a Všeliby. Předpokládá se uzavření úseku III. etapy délky 2,13 km.

Převedení pěších se uvažuje přes stavbu.

Před započítáním zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení.

V rámci projekční přípravy byly zjištěny tyto sítě:

- Elektrické vedení ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Podzemní sdělovací vedení ve správě CETIN a.s.
- Vodovodní řád ve správě Vodohospodářská obchodní společnost a.s.
- Kanalizační řád ve správě Obec Mladějov
- Kanalizační řád ve správě Obec Záměstí-Blata
- Telekomunikační a podzemní sdělovací vedení ve správě SŽDC a ČD TELEMATIKA a.s.

Zastoupené sítě nejsou vzhledem k technologii obnovy výstavbou dotčeny, až na výškovou úpravu šoupat, hrnců a poklopů.

Všechny práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Staveniště musí být příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno provizorním dopravním značením. Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI Policie ČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inž. vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Veškeré práce musí být prováděny s prokazatelnou znalostí pracovníků o průběhu stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Poklopy šachet, hydrantů, vpustí, záklopy, které se vyskytují v navržené trase, je nutno osadit do nově navržené nivelety nebo na stávající terén komunikace. Poklopy nesmí být umístovány v místě zvýšené obruby na hranici jednotlivých navržených ploch, všechny dotčené poklopy musí být celou plochou umístěny v jedné ploše.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů (vyhl. ČÚBP č. 324/1990) o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále předpisů o ochraně životního prostředí, podmínkách pro práci vyplývajících z ochranných pásem podzemních vedení. Zdůraznit je nutno čištění veřejných komunikací.

Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000Sb o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášku č. 30/2001Sb.

Dále bude nutno provést na staveništi provizorní dopravní opatření, která budou záviset na způsobu provádění akce (po dohodě s budoucím dodavatelem akce). Tato opatření budou nezbytně dodavatelem projednána s DI Policie ČR. Provedené výkopy (pro drenáž, atd.) je nutno zajistit pevným zábradlím.

Nezbytnou podmínkou pro zahájení jakýchkoliv stavebních prací je vytyčení všech podzemních vedení, vyznačení jejich trasy a ověření přesné polohy kopanými sondami.

V době výstavby je nutno zachovat přístup a příjezd na jednotlivé přilehlé parcely (po předchozím podání informace obyvatelům o způsobu a termínech prováděných stavebních prací). Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem, s investorem stavby a s Policií ČR, DI.

Podkladem pro zhotovení objektu je tato projektová dokumentace ve stupni PDPS.

10. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Neobsazeno.

11. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KOSNTATOVANÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZI

Neobsazeno.

12. 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 manipulace 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 (rekonstrukce 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 bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů.



Ve Vysokém Mýtě 05/2017

Ing. Jan Machek