
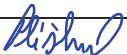
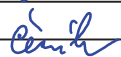


SO 102.4 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. IVETA PLÍŠKOVÁ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. FRANTIŠEK ČERNÍK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. FRANTIŠEK ČERNÍK			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	PAVEL PLODEK			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADSKÝ	OKRES: NÁCHOD	OBEC: ČERVENÝ KOSTELEČ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: SPRÁVA SILNIC KRÁLOVÉHRADEC. KRAJE, KUTNOHORSKÁ 59, 500 04 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	1217-15-3
AKCE: II-567 RTYNĚ-ZBĚČNÍK-HRONOV			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1217
			DATUM:	11/2015
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBJEKT: SO 102.4 – SANACE SESUVU			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: 102.4.1.
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Stavba: **II-567 Rtně - Zbečník - Hronov**

102.4.1. - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: **SO102.4 - Sanace sesuvu**

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O OBJEKTU	4
1.1.	Název objektu	4
1.2.	Název akce a označení stavby	4
1.3.	Katastrální území	4
1.4.	Obec	4
1.5.	Okres	4
1.6.	Investor, stavebník	4
1.7.	Projektant	4
1.8.	Poloha opěrné zdi, délka, výška	4
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
2.1.	Charakteristika	4
2.2.	Zatížení	5
3.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
3.1.	Charakteristika SO 102.4	5
4.	POPIS PRACÍ	6
4.1.	Výstavba objektu	6
4.1.1.	Všeobecné a přípravné práce	6
4.1.2.	Demolice	6
4.1.3.	Zemní práce a výkopové práce	6
4.1.4.	Založení	6
4.1.5.	Spodní stavba	7
4.1.6.	Římsy	7
4.1.7.	Zábradlí, svodidla, zábradelní svodidla	7
4.1.8.	Odvodnění izolace – rubová drenáž	8
4.1.9.	Přechodové oblasti	8
4.1.10.	Úpravy okolního terénu	8
5.	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	8
5.1.	Vytyčení	8
6.	ZÁKLADOVÉ POMĚRY	9
6.1.	Geologické poměry	9
7.	POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE	9
7.1.	Lešení	9
7.2.	Bednění	9
7.3.	Pažení	9
8.	MATERIÁL PRO STAVBU	9
8.1.	Materiál pro zásyp a obsyp	9
8.2.	Ocel	9
8.2.1.	Betonářská výztuž	9
8.2.2.	Ocel konstrukční	9
8.3.	Beton	10
8.3.1.	Podkladní betony	10
8.3.2.	Základové pasy	10
8.3.3.	Dřík opěrné zdi	10
8.3.4.	Podkladní a výplňový beton	10

8.3.5.	Monolitické římsy	10
8.3.6.	Obetonování drenáže	10
8.4.	Zálivky a těsnění.....	10
8.5.	Izolace	10
8.6.	Dilatační spáry	10
9.	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	10
9.1.	Ochranná lešení, průchody.....	10
10.	STATICKE POSOUZENÍ.....	10
11.	Podklady pro projektování	10
12.	Geodetické sledování	11
12.1.1.	Povrchové úpravy	11
13.	POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ...	12

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

1.1. Název objektu

SO102.4 - Sanace sesuvu

1.2. Název akce a označení stavby

II-567 Rtně - Zbečník - Hronov

1.3. Katastrální území

Horní Kostelec

1.4. Obec

Červený Kostelec

1.5. Okres

Náchod

1.6. Investor, stavebník

Správa silnic Královéhradeckého kraje
Kutnohorská 59
Hradec Králové - Plačice
500 04

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

1.8. Poloha opěrné zdi, délka, výška

Začátek	Souřadnice (S-JTSK):	y= 616645.243	x= 1013614.278
Konec	Souřadnice (S-JTSK):	y= 616610.499	x= 1013637.876
Délka opěrné zdi	42,0 m		
Výška opěrné zdi	1,73 – 2,52 m		
Tloušťka dříku	0,60 m		
Tloušťka základu	0,55 m		
Šířka základu	1,50 m		

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Charakteristika

Podle situačního uspořádání

- přímá, v oblouku

Podle projektované zatížitelnosti	- s normovou zatížitelností
Podle hmotné podstaty	- železobetonová
Podle členitosti nosné konstrukce	- úhlová zeď
Podle výchozí charakteristiky	- úhlová zeď hlubinně založená
Podle konstr. uspořádání příč. řezu	- úhlová zeď
Podle omezené volné výšky	- s neomezenou volnou výškou

2.2. Zatížení

Nová nosná konstrukce bude navržena na zatížení dle ČSN EN 1991-2 – Zatížení mostů – Skupina pozemních komunikací I.

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

3.1. Charakteristika SO 102.4

V km 1.426 – 1.468 bude postavena vpravo podél komunikace II-567 opěrná zeď, která zajistí narušenou stabilitu svahu zemního tělesa. Zeď je založena na dvou řadách mikropilot.

Přední řada mikropilot je tvořena ocelovými trubkovými mikropilotami Ø89/10mm s délkou kořene min 4,0m po 2 m a zadní řada z ocelových tyčových mikropilot Ø32mm s kořenem délky min 4,0m po 4 m. Průměr vrtu se uvažuje 133mm. Přední řada je ve sklonu 10° od svislé a zadní řada je ve sklonu 45° od svislé. Hlavy mikropilot jsou opatřeny navařenými tlakovými a tahovými hlavicemi 250/250/30mm s nátrubkem.

Hlavy mikropilot jsou vetknuty do konstrukce železobetonového základu šířky 1,5 m a výšky 0,55 m. Pata základu je šířky 0,90 m. Poloha základu je odstupňována v závislosti na terénu. Konstrukce základu je z monolitického železobetonu C25/30-XF2, XD1 vyztuženého betonářskou výztuží 10 505 (R), B500B. Na povrchu základu je v daném místě provedena pracovní spára. Tato spára bude těsněna izolací přesahující z dířku. Základ je opatřen izolací proti zemní vlhkosti 2xNa+Np. Pod konstrukcí základu je podkladní beton tl. 150 mm z betonu C8/10-X0.

Dířek opěrné zdi je z betonu C25/30-XF2, XD1 vyztužen betonářskou výztuží 10 505 (R), B500B. Tloušťka monolitické části dířku opěrné zdi byla zúžena o 25 mm na 575mm z důvodu ukončení izolace dle LV 4. Výška dířku je proměnná. Detail ukončení izolace je znázorněn ve výkresové dokumentaci v souboru detailů. Dířek je opatřen izolací proti zemní vlhkosti 2xNa+Np a NAIP+1xgeotextilie min 600 g/m² v rozsahu dle výkresové dokumentace.

Konstrukce je rozdělena do jednotlivých dilatačních celků dle výkresové dokumentace. Dilatační spára je provedena dle zakresleného detailu.

Není-li uvedeno jinak, jsou hrany zkoseny 20/20mm.

Zásyp základu a zásyp za opěrou zdi je navržen z materiálu dle ČSN 73 6244 a hutněn po vrstvách tl. 300 mm. V přechodové oblasti je navržena separační a izolační plovoucí vrstva svádějící případnou vodu do odvodňovacího systému rubové drenáže. Na plovoucí vrstvou je proveden ochranný obsyp ze štěrkopísku hutněný po vrstvách tl.300mm.

Na opěrné zdi je osazena monolitická železobetonová římsa šířky 800 mm s předsazenou částí v šíři 200 mm a výšky 350 mm. Římsa je z betonu C30/37-XF4, XD3 a vyztužena betonářskou výztuží 10 505 (R), B500B. Povrch římsy je ve sklonu 4,0 % do vozovky. Hrana římsy se nachází ve vzdálenosti 150 mm nad vozovkou. Římsa je rozdělena na dilatační celky souhlasnými s dilatačními celky konstrukce opěrné zdi a na pracovní spáry. Poloha spár je znázorněna ve výkresové dokumentaci. Délka celků je v rozmezí 5,0 – 6,0 m. Odrážná část konstrukce římsy je ve sklonu 5:1 a se zkosenou hranou 30/30 mm.

Na římsě je užito ocelové zábradelní svodidlo se zádržností H2 se svislou výplní.

Odvodněné opěrné zdi je zajištěno pomocí rubové drenáže. Tato drenáž je zaústěna do uličních vpustí. Na konci opěrné zdi je rubová drenáž vyústěna na terén, kde je provedeno zpevnění. Z uličních vpustí je proveden prostup skrz opěrnou zeď. Prostor před opěrnou zdí pod tímto prostupem je zpevněn v rozsahu 1,0/1,0 m a ohraničen betonovým obrubníkem, aby nedocházelo k narušení terénu. V dířku opěrné zdi je provedena kapsa pro umístění uliční vpusti.

Z důvodu snížení prostoru stavby je výkop ze strany vozovky zajištěn záporovým pažením. Toto záporové pažení je také užito pro zajištění VO.

4. POPIS PRACÍ

4.1. Výstavba objektu

4.1.1. Všeobecné a přípravné práce

Během stavby je doprava svedena do jednoho jízdního pruhu, který je rozšířen pomocí silničních panelů. Pro oddělení stavebního prostoru a prostoru pro dopravu jsou zde užity vodící stěny. V odůvodněných mimořádných případech je možné provést úplnou uzavírku. Během výstavby je nutné zajistit průjezd vozidel záchranného systému. Řešení těchto opatření není součástí tohoto stavebního objektu.

4.1.2. Demolice

Jedná se o novou konstrukci, demolice proto nenastane.

4.1.3. Zemní práce a výkopové práce

Před samotnou výstavbou objektu opěrné zdi budou prováděny výkopové práce s vytěžením zeminy a vrstev vozovky. Výkop pro opěrnou zeď bude zajištěn ze strany vozovky záporovým pažením v délce 46,5 m. Toto pažení je přikotveno tahovou kotvou. Dále bude záporové pažení užito v pro zajištění VO v délce 4,5 m. Po dokončení bude záporové pažení uřezáno na požadovanou úroveň. Záporny jsou tvořeny profilem HEB 140 po vzdálenosti 1,5 m.

4.1.4. Založení

Kompletní založení objektu je budováno v otevřené stavební jámě

Použitý materiál:

Podkladní beton	beton	C8/10-XO
Základ	beton	C25/30-XF2, XD1
	betonářská výztuž	10 505 (R)
Mikropiloty	ocel	10 523.0 Ø TR 89x10mm

Zeď je založena na dvou řadách mikropilot. Přední řada mikropilot je tvořena ocelovými trubkovými mikropilotami Ø89/10mm s délkou kořene min 4,0m po 2 m a zadní řada z ocelových tyčových mikropilot Ø32mm s kořenem délky min 4,0m po 4 m. Průměr vrtu se uvažuje 133mm. Přední řada je ve sklonu 10° od svislé a zadní řada je ve sklonu 45° od svislé. Hlavy mikropilot jsou opatřeny navařenými tlakovými a tahovými hlavicemi 250/250/30mm s nátrubkem.

Hlavy mikropilot jsou vetknuty do konstrukce železobetonového základu šířky 1,5 m a výšky 0,55 m. Pata základu je šířky 0,90 m. Poloha základu je odstupňována v závislosti na terénu. Konstrukce základu je z monolitického železobetonu **C25/30-XF2, XD1** vyztuženého betonářskou výztuží **10 505 (R)**, **B500B**. Na povrchu základu je v daném místě provedena pracovní spára. Tato spára bude těsněna izolací přesahující z dříku. Základ je opatřen izolací proti zemní vlhkosti 2xNa+Np. Pod konstrukcí základu je podkladní beton tl. 150 mm z betonu **C8/10-X0**.

Geologie je dána z geologického průzkumu.

Skutečná geologická situace bude ověřena až při vrtání, při vrtání zakládání objektu. Předložený návrh je zpracován tak, že nebude nutné ho zásadním způsobem korigovat. Po injektáži kořene mikropilot se vnitřní prostor vyplní cementovou zálivkou. Pokud bude pracovní úroveň pro vrtání nad kotou spodní hrany základu, budou mikropiloty opatřeny nástavci. Délka nástavců bude upravena dle výšky pilotáží plošiny.

Podrobnosti mikropilot jako jsou stanovení postupy injektáže, spotřeby zálivek a injektážích směsí a povolení injektážní tlaky budou upřesněny ve spolupráci s dodavatelem založení.

Kota základové spáry je odstupňována a nabývá hodnot **485,25** m n.m., **484,55** m n.m. a **484,25** m n.m., Na těchto úrovních je navržen podkladní beton tl **150 mm** z betonu **C8/10 – XO**.

Není-li uvedeno jinak, jsou hrany zkoseny 20/20mm.

Konstrukce je rozdělena do jednotlivých dilatačních celků dle výkresové dokumentace. Dilatační spára je provedena dle zakresleného detailu.

4.1.5. Spodní stavba

Konstrukce dříku opěrné zdi je navržena z monolitického železobetonu s vetknutím do konstrukce základu.

Použitý materiál:

Dřík stěny	beton	C25/30-XF2, XD1
	betonářská výztuž	10 505 (R), B500B

Dřík opěrné zdi je z betonu **C25/30-XF2, XD1** vyztužen betonářskou výztuží **10 505 (R), B500B**. Tloušťka monolitické části dříku opěrné byla zúžena o 25 mm na 575mm z důvodu ukončení izolace dle LV 4. Výška dříku je proměnná. Detail ukončení izolace je znázorněn ve výkresové dokumentaci v souboru detailů.

V patě dříku je provedeno těsnění pracovní spáry. Tato spára bude těsněna izolací přesahující z dříku.

Po provedení dříku bude doplněna izolace rubu NAIP+1xgeotextilie min 600 g/m² v rozsahu dle výkresové dokumentace.

Povrch betonu konstrukce dříku opěrné zdi bude opatřen na místech trvale umístěných pod terénem izolačními nátěry a nátěry proti stékající vodě v podobě 1xNp+2xNa.

Dřík a konstrukce opěrné zdi je dilatována po dilatačních celcích délky max. 11,0 m s provedením dilatační spáry v konstrukci betonu dle zakresleného detailu.

Není-li uvedeno jinak, jsou hrany zkoseny 20/20mm.

4.1.6. Římsy

Římsy jsou navrženy jako monolitické z betonu **C30/37-XF4, XD3** a betonářskou výztuží **10 505 (R) B500B**.

Povrch římsy je ve sklonu 4,0 % do vozovky. Římsa je šířky 800 mm s předsazenou částí v šíři 200 mm a výšky 350 mm. Hrana římsy se nachází ve vzdálenosti 150 mm nad vozovkou. Římsa je rozdělena na dilatační celky souhlasnými s dilatačními celky konstrukce opěrné zdi a na pracovní spáry. Poloha spár je znázorněna ve výkresové dokumentaci. Délka celků je v rozmezí 5,0 – 6,0 m.

Odrážná část konstrukce římsy je ve sklonu 5:1 a se zkosenou hranou 30/30 mm. Hrany konstrukce říms budou zkoseny min 20/20mm a v podhledu vyložené části konstrukce římsy bude proveden okapnicový vtisk 15/15mm.

Není-li uvedeno jinak, jsou hrany zkoseny 20/20mm.

4.1.7. Zábradlí, svodidla, zábradelní svodidla

Na opěrné zdi je navrženo ocelové mostní zábradelní svodidlo s patní deskou se zádržností H2 se svislou výplní dle TP 63. Svodidlo je navrženo s podélným madlem. Konstrukce zábradelního svodidla je navržena pro kotvení do předem předvrtaných otvorů v konstrukci římsy.

Před a za opěrnou zdí přechází zábradelní svodidlo na svodidlo se zádržností H1 a bude provedeno v minimální délce podle TP 63 s dlouhým výškovým náběhem.

Celková délka zádržného systému (včetně náběhů) je 85,350m.

Pro výrobu, dodávku a montáž všech ocelových prvků platí TKP 19A a 19B. Zhotovitel prací v dostatečném předstihu před realizací zpracuje VTD, Te-Př pro výrobu, PKO, montáž a údržbu (v době záruky a po záruce) a předloží odpovědnému zástupci objednatele (zástupci odpovědnému dle TKP 19A a 19B) a po jejich odsouhlasení proběhnou dílčí přejímky prací.

PKO ocelových ploch svodidel 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)

• žárově 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)	
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. **Barevný odstín a PKO bude odsouhlasen TDI a zástupci objednatele před jeho aplikací**

Povrchová ochrana ocelové svodnice je navržena skladby **IIIE** dle tabulky II. TKP 19B ponorem v roztaveném kovu (celková min. průměrná tloušťka 60-120µm):

- žárově zinkování ponorem (minimální tloušťku stanovit dle měřeného úbytku Zn)	60-120 µm
- počet vrstev	1x
- celková tloušťka souvrství	60-120µm

4.1.8. Odvodnění izolace – rubová drenáž

Odvodněné opěrné zdi je zajištěno pomocí rubové drenáže. Drenáž je navržena dle LV 4. Tato drenáž je zaústěna do uličních vpustí. Na konci opěrné zdi je rubová drenáž vyústěna na terén, kde je provedeno zpevnění. Rubová drenáž je navržena z trouby DN 150 mm uložené na podkladním betonu C8/10. Podkladní betonová vrstva je navržena s podélným spádem k místům vyústění rubové drenáže s min. spádem 3%. Rubová drenáž bude obetonována mezerovitým betonem dle TKP – kapitola 18.

4.1.9. Přejícnodové oblasti

Zásyp základu je navržen z vhodného materiálu a je hutněn po vrstvách 300 mm na $I_d=0,75 - 0,8$. V přejícnodové oblasti je navržen separační a izolační plovoucí vrstva svádějící případnou vodu do odvodňovacího systému rubové drenáže. Na plovoucí vrstvu je proveden ochranný obsyp ze štěrkopísku hutněný po vrstvách tl.300mm. Celá přejícnodová oblast je navržen a bude provedena podle ČSN 73 6244. Přejícnodová oblast je navržen dle VL-4.

4.1.10. Úpravy okolního terénu

Před lícem opěrné zdi je navržen urovnání souvisejících ploch s ohumusováním a osetím travním semenem.

Všechny travnaté pruhy a plochy, louky a pole a zpevněné povrchy opraveny a uvedeny do původního stavu. Rovněž dotčené okolní plochy související s výstavbou akce zahrnuté do dočasného záboru stavby budou uvedeny do původního stavu. Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. Zde se jedná o související pozemky ve vlastnictví druhých osob a obecní pozemky.

5. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

5.1. Vytyčení

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

Body souřadnicového systému jsou v terénu stabilizovány body PPBP a BpV.

6. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

6.1. Geologické poměry

- **geotechnické podmínky** – Základní stavbu tvoří sedimentární horniny svrchnokřídlové, z vnitřní části svatoňovicko-hronovského příkopu. Skalním podložím je litologicky jednotný slínovec, ze spodní části jizerského souvrství. Je vodorovně deskovitou poloskalní horninou nízké a střední pevnosti, nasákavý a nemrazuvzdorný. Při povrchu je do hloubky 1-2 m nestejně zvětralý, případně i eluviálně porušený-silně rozpukaný.
- **hydrotechnické podmínky** – Masivní slínovce skalního podloží je propustný jen na puklinách, hornina celistvá je nepropustná. Ověřované místo je převýšeno 17 m nad dnem údolí, ke kterému lze stažení hluboké puklinové vody odvozovat. Samostatná zvedení podzemní vody mělké může být v hloubce 1-3 m pod povrchem skalního podloží, v místě příznivě rozvolněných vrstevních spár a puklin. Soustřeďuje povrchovou vodu infiltrovanou a může být jen přechodná-sezónní. Jíl vrstev čtvrtohorních je prakticky nepropustný a umožňuje jen malou propustnost anizotropní, v místech trhlin.

7. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE

7.1. Lešení

Po dobu práci na konstrukci, kde nebude osazeno trvalé zábradlí, je nutné zajistit konstrukci provizorním zábradlím. Rovněž je nutné provést provizorní lešení na místech, kde není dostatečný přístup k budované konstrukci vlastní konfiguraci terénu.

7.2. Bednění

Jako bednění bude použito systémové bednění dle možností dodavatele objektu.

7.3. Pažení

Výkop pro opěrnou zeď bude zajištěn ze strany vozovky záporovým pažením v délce 46,5 m. Toto pažení je přikotveno tahovou kotvou. Dále bude záporové pažení užito v pro zajištění VO v délce 4,5 m. Po dokončení bude záporové pažení uřezáno na požadovanou úroveň. Záporny jsou tvořeny profilem HEB 140 po vzdálenosti 1,5 m.

8. MATERIÁL PRO STAVBU

8.1. Materiál pro zásyp a obsyp

Zásyp základu

Zde je navržena zemina vhodná dle ČSN 73 6133.

Je navrženo zhutnění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,75, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,80. Zde bude použita zemina vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm.

Ochranný obsyp

Obsyp je navržen dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.6. a čl. 5.3.

Je navržen z ŠDA fr 0-32 podle ČSN EN 13285, nebo ŠP do max. zrna 63 mm ŠPA podle ČSN EN 13285. ID min. 0,85.

8.2. Ocel

8.2.1. Betonářská výztuž

Výstavby objektu vyžaduje použití betonářské výztuže s označením 10 505(R) v konstrukci celé opěrné zdi.

8.2.2. Ocel konstrukční

Konstrukční ocel je navržena S 235.

8.3. Beton

8.3.1. Podkladní betony

Zde bude použit beton C 8/10-X0.

8.3.2. Základové pasy

Zde bude použit beton C 25/30 – XF2, XD1

8.3.3. Dřík opěrné zdi

Zde bude použit beton C 25/30 – XF2, XD1

8.3.4. Podkladní a výplňový beton

Jako podkladní a výplňový beton byl navržen beton C 8/10-X0.

8.3.5. Monolitické římsy

Zde bude použit beton C 30/37 – XF4, XD3

8.3.6. Obetonování drenáže

Obetonování mezerovitým betonem – TKP kapitola 18.

8.4. Zálivky a těsnění

Asfaltové modifikované zálivky musí být navrženy v souladu s TP 115 – Opravy trhlin ve vozovkách s asfaltovým pojivem.

Kvalitativní parametry asfaltové zálivkové hmoty jsou uvedeny v TP 115 – tabulka 4.

8.5. Izolace

Izolace je navržena z modifikovaných natavovaných asfaltových izolačních pásů tl 5 mm. Typ izolace a její certifikát je uvedený v Technologickém předpisu zhotovitele. Materiál musí splnit ČSN 73 6242. Izolační souvrství se v tomto případě uvažuje s pečetící vrstvou.

8.6. Dilatační spáry

Asfaltové modifikované zálivky jsou navrženy v souladu s TP 115 – Opravy trhlin ve vozovkách s asfaltovým pojivem.

Kvalitativní parametry asfaltové zálivkové hmoty jsou uvedeny v TP 115 – tabulka 4.

9. OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

9.1. Ochranná lešení, průchody

V průběhu provádění objektu je nutné zajistit staveniště jeho oplocením.

Převedení dopravy v prostoru staveniště bude řešeno dodavatelem tak, aby byl umožněn přístup na sousední pozemky.

10. STATICKÉ POSOUZENÍ

Konstrukce opěrné zdi byla navržena na základě statického a stabilitního výpočtu. Tento statický výpočet je součástí projektové dokumentace viz. Statický výpočet, který je přílohou stavební části.

11. Podklady pro projektování

- TKP staveb pozemních komunikací MD ČR, odbor pozemních komunikací
- TKP-D staveb pozemních komunikací MD ČR, odbor pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL 4 – mosty MD ČR, odbor silniční infrastruktury

05/2015

- TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
MD ČR – odbor infrastruktury leden 2009
- TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích MD ČR, odbor silniční infrastruktury 03/2013
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přechody 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 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 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 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 1090-1+A1,2+A1,3 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
- a další (TP, ČSN ...)

12. Geodetické sledování

Jednotlivé vytyčované body a rozměry budou provedeny ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

Navržený typ konstrukce vyžaduje maximální přesnost vytyčovací prací!

Přesnost vytyčení:

- polohová odchylka	+/-	20	mm
- výšková odchylka	+/-	5	mm

Výrobní tolerance:

mikropiloty	-polohová odchylka	+/-	50	mm
	-výšková odchylka	+/-	15	mm
	-mezní přípustná odchylka pilota od svislice je	2%		
	-mezní přípustná odchylka v délce jednotlivých mikropilot je	100 mm		

základy

- polohová odchylka	+/-	20	mm
- výšková odchylka	+/-	20	mm

dřívky

- polohová odchylka	+/-	20	mm
- výšková odchylka	+/-	20	mm

římky

- polohová odchylka	+/-	20	mm
- výšková odchylka	+/-	10	mm

Maximální odchylku sklonu od vodorovné dle ON 023570 čl. 60 je +/- 0,3%.

12.1.1. Povrchové úpravy

Pro kvalitu nosné konstrukce platí TKP, kapitola 18, zejména čl. 18.3.6 a čl. 2.13 přílohy 2. Viditelné plochy budou tedy provedeny v kvalitě pohledového betonu Ab, Bd a Cb ve smyslu TKP – viz níže.

Boční plochy nosné konstrukce do vzdálenosti 300mm od hrany nátěrem ochranným OS-C dle TP 89. Uvedeným nátěrem budou opatřeny i konstrukce říms.

Povrchová ochrana ocelových částí bude opatřena dle TP 84 s ochrannou se životností velmi vysokou pro prostředí C3 a C4.

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích :

C1a – méně exponované plochy

Bd - viditelné plochy (bokorys říms)

Kategorie povrchové úpravy betonových konstrukcí

Podle použitého bednicího materiálu:

B - hoblovaná prkna na polodrážku

C1 – vodovzdorná překližka nebo ocelové bednění

Podle kvality povrchu:

a - povrchové drobné vady - po odbednění odstranit drobné odštěpky, upravit dřevěným hladítkem

d- povrch nevyžaduje další úpravy

13. POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Vzhledem k rozsahu provedené projektové dokumentace ve stupni DSP+ PDPS bude nutné **vypracovat následný stupeň projektové dokumentace a to RDS** v návaznosti na možnosti a požadavky dodavatele objektu.

Provedení nového objektu komunikace je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DSP.

Podkladem pro zhotovení objektu je tato projektová dokumentace ve stupni DSP + PDPS , která bude sloužit rovněž jako dokumentace pro stavební povolení DSP, ale ne jako realizační dokumentace RDS.

Případné změny v dalších stupních PD oproti projektové dokumentaci DSP+PDPS je nutné konzultovat s projektantem.

Ve Vysokém Mýtě 11/2015

Ing. Iveta Plíšková

