



	HG partner s.r.o.		Paré č.:	
	Smetanova 200, 250 82 Úvaly www.hgpartner.cz		Tel/fax: 246 082 015 777/161 198 email: vrzak@hgpartner.cz	
Investor:	Povodí Vltavy, s.p. Holečkova 8, 150 24 Praha 5		Počet A4:	12
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Vrzák		Datum:	04/2014
Vypracoval:	Ing. Jiří Janda		Změna:	-
Akce:	VLTAVA ř. km 27,38 - 37,08 - NÁNOSY A OPRAVA OPEVNĚNÍ (CYKLOTRASA)		Účel:	DPS
			Č. zakázky	H 14/016
Název části:	DOKUMENTACE OBEJKTŮ		Část:	D
Část:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřtko:	C. přílohy: D.1.
			-	

D.1 Technická zpráva (Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení)

Obsah:

D.1.1.	Architektonicko-stavební řešení	2
D.1.2.	Stavebně-konstrukční řešení.....	2
D.1.3.	Požárně bezpečnostní řešení	8
D.1.4.	Technika prostředí staveb	9
D.1.5.	Dokumentace technických a technologických zařízení.....	9
D.1.6.	Seznam souřadnic vytyčovacích bodů stavby	9

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

Vzhledem k charakteru stavby, kterým je oprava povodňových škod (tedy uvedení do původního stavu) lze konstatovat, že architektonicko-stavební řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality a nevytváří v zájmovém území a ani v území širšího měřítka nové architektonické prvky.

Tvarové a materiálové řešení vychází ze stávajících konstrukcí opevnění koryta i z jeho původního umístění. Použitý materiál i samotné provedení navrhovaných konstrukcí (opěrná zeď, kamenná rovnanina a kamenná dlažba na sucho) tedy budou pohledově shodné se stávajícími navazujícími konstrukcemi. Použité materiály, stejně jako kvalita prováděných prací musí být rovněž v souladu s technicko-kvalitativními podmínkami (TKP) vodohospodářských staveb investora stavby (Povodí Vltavy s. p.), u něhož jsou tyto TKP k dispozici.

Stavba je členěna na tyto stavební objekty:

SO 01 – Opěrná zeď podél cyklotrasy

SO 02 – Oprava opevnění u čerpací stanice

SO 03 – Úprava pravého břehu

SO 04 – Prohrábka koryta

Všechny stavební objekty lze zařadit (dle klasifikace stavebních a inženýrských objektů ve smyslu § 2 vyhlášky č. 230/2012 Sb.) do kategorie:

928 – Opravy a údržba

D.1.2. Stavebně-konstrukční řešení

Svahy výkopů budou s ohledem na místní podmínky (hloubka, příkrost svahů, stabilita zeminy) zajištěny vhodným pažením, které navrhne zhotovitel stavby dle skutečně zastížených podmínek. Při realizaci opěrné zdi v rámci SO 01 doporučujeme (vzhledem k poměrně strmému výkopu a navazujícímu svažitému terénu) rozdělit její provádění na několik kratších úseků, které budou prováděny samostatně. Délku těchto úseků zvolí zhotovitel stavby dle skutečně zastížených podmínek a zvoleného pažení tak, aby bylo zajištěno bezpečné provádění stavebních prací.

a) Popis navrhovaných konstrukcí

Opěrná zeď – zdivo na MC (SO 01)

Nejprve budou odstraněny (vybourány) zbytky stávající sesuté konstrukce opěrné zdi. Poté dojde k dokončení výkopu do požadovaného tvaru po úroveň navrhované základové spáry.

Vzhledem k charakteru okolního terénu nelze při výkopových pracích vyloučit zastižení skalního podloží. V případě jeho zastižení před dosažením definované úrovně základové spáry zdi bude toto odtěženo na zdravou skálu. Základová spára zdi pak může být patřičně zvýšena, při dodržení jejího příčného sklonu 10:1. Případná úprava výškové úrovně základové spáry v rámci příčného řezu zdi bude řešena odskoky (zazubením) o velikosti 60/60 cm. PD předpokládá, že množství takovýchto výkopů bude cca 30% kubatury výkopu potřebného pro těleso samotné zdi. Svahy výkopů budou zajištěny vhodným pažením.

Následně dojde k vyzdění nadzákladového zdiva z lomového kamene na MC (v materiálovém provedení shodném s navazujícími opěrnými zdmi). Pro toto vyzdívání bude použita malta cementová MC 30 s kamenivem frakce 0 – 3 mm. Výška zdi se pohybuje od 2,00 do 3,60 m nad nově navrženou niveletou návodního líce základové spáry navržené zdi. Koruna zdi bude šířky 0,60 m. Do zdi bude v její spodní části zabudováno odvodnění, které bude tvořeno 2 řadami PE trubek DN 80 mm, ve sklonu cca 5 % (po 2 m). Toto trubní vedení (prostup pro podzemní vodu) bude osazeno již v průběhu zdění tak, aby okolo něho nevznikly nadměrně široké spáry. Tloušťka lomového kamene pro zdivo bude nejméně 250 mm, nejvýše 300 mm, ostatní rozměry nejméně 250 mm, nejvýše 600 mm. Pro lícni plochu se vyberou kameny nejprůhodnějších rozměrů a vzhledu. Použité kameny nesmí obsahovat, především na lícové straně, praskliny či jiné prostorové poškození, kde by se mohla zdržovat voda.

Za rubem zdi dojde k zasypání výkopu vhodnou nepropustnou zemínou a to až po spodní hranu odvodnění. Vhodná nepropustná zemina bude nabývat hodnoty hydraulické vodivosti menší než 10⁻⁸ m/s, což splňuje například jíla. V případě, že bude nepropustná zemina nedostupná, je možné ji po dohodě s projektantem nahradit těsnicí fólií. Od úrovně nepropustné zeminy se provede štěrkový filtr frakce 8/16 mm minimální tloušťky 0,30 m, který bude tvořit podélnou drenáž. Tento štěrkový filtr bude od rubu zdi oddělen v prostoru nátoky na odvodňovací potrubí netkanou filtrační geotextilií (cca 200 g/m²).

Před nanesením malty se kámen očistí od prachu a bláta a řádně navlhčí vodou. Jednotlivé kameny musí být dobře vázány správným rozdělením běhounů a vazáků (při střídání vazáků s běhouny má na dva běhouny připadat nejméně jeden vazák. Hloubka vazáku je doporučena nejméně 1,5násobek výšky vrstvy, hloubka běhounu bude nejméně rovná výšce vrstvy. Kameny musí být kladeny tak, aby výška kamene nepřesahovala kratší rozměr základny. V koruně zdi budou osazovány vybrané větší kameny. Mezi rovinami povrchu jednotlivých sousedících kamenů na líci zdi nesmí být odsazení větší než 20 mm.

Malta musí dokonale vyplnit všechny dutiny a spojit se s kameny po celé ploše. Při zdění je nutno maltu ve svislých styčných spárách pečlivě hutnit. Předpokládá se vyzdívání po vrstvách výšky 0,60 m (max. 0,90 m). Styčné spáry ve vrstvách zdiva nad sebou se musí střídat. Šířka lícni spár nesmí být větší než 40 mm a menší než 15 mm. Lícni spáry se nesmějí klínovat menšími kameny (tyto kameny by se vlivem klimatických jevů uvolnily z konstrukce zdi). Spáry

mezi kameny na lícové ploše se po zavadnutí malty proškrábnou na hloubku 50 - 70 mm a vyčistí se. Po dokončení zdění bude provedeno spárování. Vzhledem k tomu, že kvalita provedení spárování ovlivňuje vzhled a především životnost konstrukce zdi (utěsnění konstrukce proti zatékání vody), je nutné tomuto druhu stavebních prací věnovat zvláštní pozornost.

Pro vlastní spárování bude platit následující postup: spáry se vyčistí tlakovou vodou (200 bar) a takto vyčištěné spáry se ručně vyplní spárovací směsí do úrovně 0 až 10 mm pod povrchem zdiva (dle zastižené skutečnosti navazujících úseků opěrných zdí). Bude použita cementová malta MC 30 s kamenivem frakce 0 - 3 mm. Vlastnosti MC budou zlepšeny přidáním reaktivního zušlechťovače malty (např.: syntetická disperze na bázi polymerů s reaktivním oxidem křemičitým). Takto zlepšená malta vykazuje lepší zpracovatelnost, zvýšenou přilnavost, větší odolnost proti otěru a především lepší uzavřenost jejího povrchu a vodotěsnost. Spárování nesmí být zahájeno dříve, než vyškrábnuté a tlakovou vodou vyčištěné spáry přebere inženýr stavby (TDI) a jejich převzetí potvrdí zápisem do stavebního deníku.

Zbývající prostor výkopu se doplní hutněnou vhodnou zeminou z výkopu. Terén bezprostředně navazující na korunu zdi bude vyspádován směrem k této koruně a bude zpevněn vrstvou přehutněné štěrkodrti (fr. 0/32 mm) tl. 150 mm.

Břehové opevnění – záhozová patka (SO 01, SO 02, SO 03)

- zához z lomového kamene s urovnaným lícem (SO 01)

Ve všech úsecích, kde je navrhováno provádění nového břehového opevnění bude toto opevnění pod hydrostatickou hladinou v jezové zdrži opřeno o částečně nasedlanou záhozovou patku. Ta zajistí toto nově realizované opevnění proti sesunutí popř. podemletí.

Pro tento typ navrhovaného opevnění bude použit lomový kámen o hmotnosti zrna 200 až 500 kg, který bude kvalitativně i pohledově shodný s materiálem navazujícího opevnění koryta. Množství prvků o velikosti menší než je tato v PD navrhovaná nemá přesáhnout 20% celkové hmotnosti záhozu. Největší rozměr jednotlivého kusu kamene má být menší než trojnásobek jeho nejmenšího rozměru. Kameny mají být ostrohranné, zdravé a bez puklin. Použití zaoblených prvků (např. z výziskového kameniva), nebo prvků plochých je nepřijatelné. Prvky záhozu resp. záhozové patky se urovnají do předepsaného profilu tak, aby zához (záhozová patka) tvořily tuhé těleso. V předepsaných úsecích se plochy záhozu upraví urovnáním jeho líce na způsob rovnání (především nad úrovní hydrostatické hladiny - u SO 01). Tím se docílí většího uzavření konstrukce na povrchu a sníží se tak její zranitelnost účinky proudící vody.

Břehové opevnění – rovnanina z velkých plochých kamenů (SO 02)

V rámci SO 02 je navrhováno břehové opevnění rovnaninou z velkých plochých kamenů (tl. cca 30 cm) ložených na vrstvě štěrkodrti (fr. 0/63 mm) tl cca 20 cm. V prostoru napojení na záhozovou patku budou použity vytríděné větší kameny (cca o hmotnosti 1,5 násobku ostatních

kamenů). Sklon líce rovnání je navržen 1:1,5. Pro tuto konstrukci bude rovněž použit kámen kvalitativně i pohledově shodný s materiálem navazujícího opevnění. Při povodni zde došlo k sesunutí opevnění směrem k patě koryta a k jeho částečnému rozebrání proudící vodou. Cca 50% potřebného materiálu (velkých plochých kamenů) zde zůstalo zachováno (z části i pod hladinou) a budou proto využity pro realizaci nového opevnění.

Na upravenou základovou spáru a zhutněnou drenážní a podkladní vrstvu štěrkodrti se uloží předepsané kameny spíše plochého tvaru. Tyto kameny budou ukládány tak, aby výsledná konstrukce měla urovnaný líc a jevila znaky kamenné dlažby – kameny by měly být ostrohranné a spáry by měly být širší 50 – 150 mm. V jednom místě se nesmí stýkat více než 3 spáry a vzájemné výškové rozdíly mezi jednotlivými kameny nebudou přesahovat 50 mm (na délce 3 metrové latě nebudou výškové rozdíly větší, než 150 mm). Po uložení kostry z velkých kamenů se provede doplnění spár drobnějším kamenivem k líci konstrukce.

Břehové opevnění – dlažba z lomového kamene na sucho (SO 03)

Toto opevnění je navrhováno v rámci SO 03 ve všech úsecích, kde došlo během povodní k poruše stávajícího břehového opevnění – dlažby z lomového kamene na sucho. PD dále předpokládá, že se v rámci očištění stávající břehové části opevnění od nánosů odhalí další místa poruch (předpoklad cca 15% z celkového rozsahu dlažby). Tyto poruchy opevnění budou v rámci navrhované stavby rovněž sanovány doplněním dlažby či jejího lože, popř. přerovnááním stávající rozvolněné dlažby.

PD zde navrhuje břehové opevnění shodné, které zde bylo v rámci terénního průzkumu zastiženo. Jedná se o kamennou dlažbu na sucho z lomového kamene (tl. 25 cm) loženou do vrstvy štěrkodrti (fr. 0/63 mm) tl. min. 15 cm. Sklon líce dlažby bude vycházet ze sklonu navazujících úseků břehu a pohybuje se v rozmezí 1:1 až 1:2 (převažuje sklon 1:1,5). Pro tuto konstrukci bude rovněž použit kámen kvalitativně i pohledově shodný s materiálem navazujícího opevnění. V prostoru napojení na záhozovou patku (tedy cca v prostoru hydrostatické hladiny v jezové zdrži) budou použity vytríděné větší kameny (cca o hmotnosti 1,5 násobku ostatních prvků dlažby).

Dlažební kámen musí být dobře ložný - podle potřeby je nutno ho upravit kladívkem na líci a styčných plochách tak, aby dlažba tvořila rovinu v předepsaném sklonu. Jednotlivé kameny se ukládají tak, aby spáry byly široké cca 20 mm (nejvýše 40 mm) s tím, že se nepřipouští skoková změna šířky spáry o více než 5 mm. Kameny musí tvořit v dlažbě dobrou vazbu bez průběžných spár a kladou se ložnými plochami kolmo na svah. Průběžná spára je přípustná max. v průběhu přes 3 kameny, nikdy však ve směru proudění vody. Je-li kámen méně ložný, lze výjimečně připustit i větší šířku spáry. Tyto však musí být vyplněny kamennými klíny, které dosahují předepsanou tloušťku dlažby (jejich slabší konce jsou v líci dlažby). V jednom bodě konstrukce se smí stýkat max. 3 spáry. Všechny kameny dlažby jsou vazáky. Mezi rovinami povrchu jednotlivých

sousedních kamenů nesmí být schod větší než 20 mm. V částech, kde bude dlažba prováděna na násypu, provede se jeho zhutnění tak, aby nemohlo dojít k poškození realizované dlažby vlivem sedání tohoto násypu.

Jednotlivé kameny dlažby se uloží na urovnaný podklad tak, aby byly vzájemně provázány a v žádném směru nevznikaly průběžné spáry. Jednotlivé spáry se vyplní hrubým pískem, který se zapěchuje a prolíje vodou do dosažení úrovně 50 – 70 mm pod povrchem konstrukce. U líce dlažby se zbytek spár souvisle vyklínuje kamennými štěpinami, drnem popř. ornici s travními semeny. Po dokončení je potřeba konstrukci kropit do plného uchycení drnů.

Odtěžení břehového nánosů (SO 03)

Předmětem tohoto opatření je především pravý břeh Vltavy po délce oblouku, který z velké části ohraničuje obec Řež. Protože se zde jedná o oblouk konvexní, dochází při povodňových událostech, kdy dojde k vybřežení Vltavy k ukládání sedimentu na břehu. Během jednotlivých povodňových událostí, které předmětným úsekem stavby prošly korytem Vltavy, docházelo postupně k zanášení původního břehového opevnění až do dnešního stavu. Jak prokázal terénní průzkum, je stávající břehové opevnění koryta - kamenná dlažba na sucho přetažená i několik metrů za břehovou hranu, kde tvoří zpevnění v minulosti využívané potahové stezky podél břehu řeky. Tato potahová stezka byla ve všech provedených sondách nalezena, ale odtěžení celého nánosů až na její úroveň je již nereálné. Mocnost tohoto nánosů je od cca 20 cm a místně převyšuje i 1 m. Navíc tento nános je již z velké části zapojen do reliéfu terénu (je na něm postaveno oplocení soukromých pozemků apod.). Proto se návrh pokusil vydefinovat pouze nánosy z povodní v srpnu 2002 a v červnu 2013. Vycházel při tom z předpokladu plynulé změny nivelety břehové hrany. Jedná se o nánosy, které jsou zjevně nové – velmi často ještě sypké. Vrstva tohoto nánosů není po délce úseku jednotná, ale často tvoří úseky s větší mocností i hromady. Místně se nacházejí i hromady splávi, převážně tvořené náplavovou vegetací.

Součástí odtěžení bude především očištění břehové části stávajícího opevnění s tím, že niveleta břehové hrany bude vycházet z navrženého podélného profilu popř. bude přizpůsobena stávajícímu opevnění (v případě jeho zastižení). Terén nad břehovou hranou bude vyspárován směrem do koryta vodoteče (5%). V této části bude provedeno zpevnění terénu přehutněnou vrstvou štěrkodrti tl. 15 cm (fr. 0/32 mm). Šířka tohoto zpevněného pruhu bude v ideálním případě 2,0 m – v úsecích, kde jsou stísněné podmínky bude přizpůsobena polohovým možnostem. Terén v úseku nad takto provedenou lavičkou (ve směru od řeky) bude vysvahován ve sklonu svahu shodném s navazujícím terénem. Stavební činností dotčený terén bude následně urovnán.

Spolu s odtěžením nánosů bude odstraněno v úseku stavby i zastižené splávi a bude odstraněna vegetace, která se nachází v havarijním stavu.

Prohrábka koryta (SO 04)

Během povodňové události v červnu 2013 došlo v předmětném úseku stavby k částečnému zanesení koryta Vltavy. Dnové sedimenty se zde usazovaly především podél pravého břehu, který je zde břehem konvexním. Tyto sedimenty zde částečně zasahují i do profilu plavební dráhy a tím není dodržena požadovaná minimální hloubka v celém profilu plavební dráhy. Proto projektová dokumentace navrhuje odtěžení tohoto dnového sedimentu až po hranici plavební dráhy a to na požadovanou niveletu (169,50 m n. m.), která zajistí v celém profilu plavební dráhy požadovanou hloubku 2,3 m – od min. plavební hladiny (tedy od hladiny 171,80 m n. m.). Sklon výkopu (mezi hranicemi plavební dráhy a břehem) je navržen 1:3.

b) Provádění prací

Stavba je v celém svém rozsahu v těsném kontaktu s korytem řeky. Mezi svahem břehu koryta vodoteče a navazujícím, většinou dosti svažitém terénem se nachází poměrně hojně využívaná vyšlapaná pěšina. Její šířka se pohybuje od cca 2 m, místy ale nedosahuje ani šířky 1 m. Protože bude stavební činnost probíhat v tomto vesměs svažitém území, které je z jedné strany ohraničeno vodní plochou a z druhé strany je ohraničeno soukromými pozemky (většinou oplocenými), je příjezd pro stavební techniku velmi problematický, ve většině úseku navrhovaných úprav nemožný. Proto PD doporučuje zajistit dopravní obslužnost stavby prostřednictvím plavidel – po vodě. Stavební práce navrhujeme provádět z pontonů, hornopalubových van, případně pracovních soulodí – dle možností a technického postupu zhotovitele stavby. Kotvení plavidel bude podél břehů – v kontaktu se stavbou. Vzhledem k tomu, že dotčený úsek řeky je splavný, budou na řece a plavidlech osazeny bóje a plavební znaky dle Řádu plavební bezpečnosti.

Při provádění prací z lodních mechanismů se musí zhotovitel stavby řídit Řádem plavební bezpečnosti a nařízeními vydanými Státní plavební správou. Veškeré práce musí být prováděny s ohledem na probíhající plavbu. Na lodích a březích nesmí být skladován nebezpečný materiál.

Po dohodě s investorem stavby je možno krátkodobě (např. pro založení navrhovaných dlažeb v okolí hydrostatické hladiny) snížit niveletu hladiny v jezové zdrži, v žádném případě ale ne pod úroveň vyhlášené minimální plavební hladiny.

c) Dotčení komunikací

Projektová dokumentace doporučuje příjezd na staveniště včetně veškerého transportu všech materiálů realizovat prostřednictvím plavidel po vodě. Zvolí-li zhotovitel stavby tento postup, nehrozí poškození místních (často málo únosných) komunikací vlivem dopravy materiálů na stavbu a dopravy odpadů ze stavby.

Rozhodne-li se zhotovitel stavby využít pro dopravní obslužnost stavby místní komunikace, dojde pochopitelně v dané lokalitě k mírnému omezení dopravní obslužnosti. V rámci stavby je

pak potřeba brát ohledy na maximální možná zatížení využívaných komunikací. Zhotovitel stavby by byl v takovém případě povinen si před započítím stavební činnosti zajistit potřebná povolení a DIO (dopravně-inženýrská opatření) pro období realizace stavby. Navíc, dojde-li v průběhu výstavby k poškození těchto komunikací, je povinen tyto komunikace před kolaudací stavby uvést do stavu, ve kterém se nacházely před započítím stavební činnosti (nebo lepšího).

d) Dotčení inženýrských sítí a jejich příslušných ochranných pásem

PD nepředpokládá zastižení stávajících inženýrských sítí v prostoru výstavby. Před započítím stavební činnosti na SO 03 provede zhotovitel stavby legálnost jednotlivých nalezených odběrů z vodoteče (resp. vyústění do vodoteče). V bezprostředním okolí takových, které se ukáží jako legální bude probíhat stavební činnost s nejvyšší opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození. U objektů, které se ukáží, jako nenahlášené zajistí zhotovitel stavby jejich odstranění (ideálně jejich majitelem).

e) Zimní opatření

V obdobích, kdy denní teploty vzduchu poklesnou pod +5 °C a noční teploty klesají pod bod mrazu, mají být práce na zdění z lomového kamene ukončeny. Pokud však je nutno ve zdění pokračovat i za těchto podmínek, je nezbytné zajistit provádění prací za zvláštních podmínek, jež i při nízkých teplotách zabezpečí kvalitu konstrukce. Tato opatření navrhne zhotovitel stavby a po odsouhlasení investorem je na stavbě zavede a po celé období s nízkými teplotami bude práce provádět v souladu s dohodnutými postupy. Podle aktuálních podmínek (teploty vzduchu a prognózy jejího dalšího vývoje, objemu konstrukce apod.) se může jednat například o tato opatření, případně jejich kombinaci:

1. použití teplé záměsové vody do malty
2. předehřívání kamene pro zdění
3. zateplení konstrukce po vyzdění
4. překrytí konstrukce vytápěným stanem apod.

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru a typu stavby není tento bod předmětem projektové dokumentace.

D.1.4. Technika prostředí staveb

Předmětná stavba nevyžaduje základní kvalitativní a bezpečnostní požadavky na zařízení a systémy. Stavba ani nezahrnuje stroje, zařízení a nejsou řešeny technické specifikace (seznam rozhodujících strojů a zařízení, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.).

D.1.5. Dokumentace technických a technologických zařízení

Předmětná stavba nevyžaduje zpracování dokumentace technických a technologických zařízení.

D.1.6. Seznam souřadnic vytyčovacích bodů stavby

Souřadnice vytyčovacích bodů SO 01 a SO 02 jsou součástí příslušné grafické přílohy (viz C.2.1. - Situace stavby č. 1, resp. C.2.2. – Situace stavby č. 2). Souřadnice vytyčovacích bodů stavebních objektů SO 03 a SO 04 jsou následující:

a) Vytýčení v situaci definované osy

NÁZEV BODU:	Y:	X:
1=PF 1	746163.50	1033400.31
2	746223.26	1033362.73
3	746257.34	1033331.45
4	746280.70	1033303.38
5	746298.96	1033276.57
6	746311.40	1033254.51
7	746321.14	1033228.41
8	746341.04	1033150.25
9	746345.99	1033107.96
10	746341.18	1033055.19
11	746338.24	1032984.95
12	746336.51	1032897.06
13	746336.71	1032881.37
14	746334.43	1032803.93
15	746327.00	1032733.89
16	746313.03	1032709.78
17	746301.83	1032676.50
18	746299.92	1032661.53
19	746284.47	1032627.91
20	746269.71	1032601.45
21	746258.81	1032585.46
22	746246.65	1032569.09
23	746213.51	1032530.20
24	746197.41	1032513.58
25	746168.80	1032491.07
26	745968.96	1032352.70
27	745904.08	1032315.58
28	745851.16	1032294.91

b) Vytýčení příčných profilů označených PF

(jsou vždy kolmé na příslušný úsek v situaci definované osy)

NÁZEV BODU:	Y:	X:
1=PF 1	746163.50	1033400.31
PF 2	746205.83	1033373.69
PF 3	746244.92	1033342.84
PF 4	746278.55	1033305.97
PF 5	746305.93	1033264.20
PF 6	746323.86	1033217.74
PF 6a	746331.39	1033188.15
PF 7	746336.19	1033169.28
PF 8	746344.56	1033120.10
PF 9	746342.56	1033070.34
PF 9a	746341.53	1033059.03
PF 10	746339.73	1033020.43
PF 11	746337.95	1032970.46
PF 12	746336.97	1032920.47
PF 13	746336.39	1032870.48
PF 14	746334.91	1032820.50
PF 15	746330.90	1032770.70
PF 16	746320.49	1032722.65
PF 16a	746310.47	1032702.25
PF 17	746301.89	1032676.96
PF 18	746285.34	1032629.81
PF 18a	746284.26	1032627.53
PF 18b	746276.51	1032613.63
PF 19	746259.79	1032586.90
PF 20	746228.58	1032547.88
PF 20a	746225.01	1032543.70
PF 20b	746207.14	1032523.62
PF 21	746194.56	1032511.33
PF 21a	746177.29	1032497.74
PF 22	746154.64	1032481.26
PF 23	746113.53	1032452.80
PF 24	746072.42	1032424.34
PF 25	746031.31	1032395.87
PF 25a	745990.20	1032367.41
PF 25b	745974.31	1032356.41
PF 25c	745947.99	1032340.70
PF 25d	745904.59	1032315.87
PF 25e	745858.06	1032297.60

c) Vytýčení pravobřežní hranice plavební dráhy

NÁZEV BODU:	Y:	X:
PD1	746164.93	1033419.30
PD2	746199.47	1033399.90
PD3	746233.98	1033373.18
PD4	746265.35	1033345.87
PD5	746287.79	1033319.48
PD6	746307.64	1033290.95
PD7	746324.36	1033261.32
PD8	746335.26	1033234.75
PD9	746342.54	1033205.50
PD10	746352.59	1033170.78
PD11	746359.33	1033138.11
PD12	746362.93	1033109.33
PD13	746364.29	1033071.81
PD14	746362.42	1033013.83
PD15	746359.51	1032943.56
PD16	746355.42	1032893.19
PD17	746350.99	1032842.17
PD18	746349.45	1032815.15
PD19	746346.54	1032785.57
PD20	746341.52	1032739.32
PD21	746332.19	1032710.35
PD22	746324.27	1032688.37
PD23	746315.39	1032664.11
PD24	746303.79	1032635.53
PD25	746290.13	1032609.86
PD26	746272.56	1032581.82
PD27	746244.52	1032543.54
PD28	746215.04	1032512.62
PD29	746182.04	1032481.60
PD30	746146.42	1032449.50
PD31	746109.50	1032420.07
PD32	746072.95	1032390.11
PD33	746013.04	1032346.73
PD34	745983.59	1032329.79
PD35	745942.99	1032308.92
PD36	745910.28	1032294.05
PD37	745867.83	1032277.44