

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 02 - Most 1

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O MOSTE

1.1 Stavba :	Rekonštrukcia miestnych komunikácií a mostov v k.ú.
	Obce Radôstka
1.2 Názov mosta :	Most 1
1.3 Katastrálna obec:	Radôstka
1.4 Okres:	Čadca
1.5 Pozemná komunikácia:	Miestna účelová komunikácia šírky 2,5 – 3,0m
1.6 Bod kríženia s riekou:	$x = 1162794.259$ $y = 427907.695$
1.7 Uhol kríženia s prekážkou:	90°
1.8 Voľná výška pod mostom:	3,50 m

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE (PODĽA STN 73 6200)

2.1 Charakteristika mosta:

Druh prevádzanej komunikácie	pozemná komunikácia
Prekračovaná prekážka	rieka Radôstka
Počet mostných polí	1
Počet mostovkových podlaží	jednopodlažný most
Výšková poloha mostovky	horná mostovka
Meniteľnosť základnej polohy	nepohyblivý most
Doba trvania	trvalý most
Priebeh trasy na moste	smerovo: v priamej výškovo: sklon $s = 6,0\%$, smerom ku hlavnej ceste
Situatívne usporiadanie	kolmý
Hmotná podstata	spriahnutá ocel'o-betónová sústava
Členitosť hlavnej nosnej konštrukcie	trámový
Východzia charakteristika	doska
Konštrukčné usporiadanie prieč. rezu	otvorene usporiadaný
Obmedzenie voľnej výšky na moste	voľná výška neobmedzená

2.2	Dĺžka premostenia:	10,0 m
2.3	Dĺžka mosta:	13,92 m
2.4	Dĺžka nosnej konštrukcie:	11,20 m
2.5	Rozpätie:	10,60 m
2.6	Šikmost' mosta	kolmý most
2.7	Volná šírka mosta:	3,0 m
2.8	Šírka priechodového priestoru:	3,0 m medzi zábradliami
2.9	Šírka mosta:	3,285
2.10	Výška mosta nad terénom:	až 4,0 m (nad dnom rieky)
2.11	Stavebná výška:	0,627 m
2.12	Plocha nosnej konštrukcie mosta:	33,6 m ²
2.13	Zat'azenie mosta:	triebda „B“ podľa STN 73 6203
2.14	Dôležité upozornenia	

3. VŠEOBECNÝ POPIS

Projektové podklady

- Objednávka investora
- Obhliadka mosta.
- Čiastočné geodetické zameranie územia
- Ručné zameranie častí mosta

Objekty stavieb a vzťah k územiu:

Existujúce usporiadanie:

Stavebný objekt rieši rekonštrukciu jestvujúceho mosta ponad riečku Radôstku. Jestvujúci most je riešený ako spriahnutá oceľovo - betónová sústava. V pričnom reze sú použité 4 nosníky I 240, ktoré sú spriahnuté z železobetónovou doskou hrúbky 150 mm. Rozpätie mosta je cca. 11,0m. Opory sú betónové gravitačné. Na moste sa nachádza oceľové zábradlie a rozpadnutá vozovka, pravdepodobne bez izolácie. Všetky časti nosnej konštrukcie sú zanedbané a značne poškodené. Oceľové nosníky sú bodovo skorodované, betón dosky je na jej okrajoch značne narušený a je obnažená výstuž. Opory sú zatečené ale bez významných trhlín.

Nové usporiadanie:

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie mimo mosta rieši stavebný objekt SO 01. Na novo navrhovanej mostovke bude prejazdna šírka 3,0m čo zodpovedá šírke komunikácie pred a za mostom.

Smerové riešenie

Smerovo je most v priamej. Komunikácia pred mostom (strana opory 1) vstupuje do nenormovej križovatky. Komunikácia za mostom pokračuje priamo kde sa výjazdom napája na cestu

Prekážka

Premosťovanou prekážkou je riečka Radôstka. Rieka je v mieste mosta dosť prudká. Spodná stavba mosta priamo nadväzuje na jej svahy, ktoré sú zarastené trávami a kríkmi. Ich sklon sa pohybuje v rozmedzí 1:1 až 2:1. Dno rieky je tvorené kameňmi veľkosti do 50cm a pieskom. Ku hladine riečky je v blízkosti mosta pomerne zlý prístup. Dĺžka rieky pod mostom je cca. 4,0 m, šírka 5,0 m. Voľná výška nad dnom rieky je cca. 3,5 m. Usporiadanie pod existujúcim mostom v mieste vodného toku nebolo preverované z hľadiska prietoku pri Q_{100} .

Popis miestnych podmienok:

Poloha staveniska

Vzhľadom na malý rozsah stavebných prác sa nepredpokladá väčší záber pozemkov. Stavenisko mostného objektu sa nachádza na existujúcej miestnej obslužnej komunikácii intraviláne obce Radôstka.

Existujúce verejné komunikácie

V tesnej blízkosti za mostom sa nachádza verejná komunikácia vedúca z Lutíša do Starej Bystrice

Príjazdy a prístupy

Na stavenisko je prístup po existujúcej komunikácii.

Zátopové územie

Stavenisko mosta sa nenachádza v žiadnom zátopovom území. Priestor pod mostom sa nachádza v zátopovom území riečky Radôstka.

Skladovacie a pracovné plochy

Predpokladá sa kontinuálny odvoz a dovoz stavebných materiálov. Vzhľadom k navrhnutej rekonštrukcii a technológii prevádzania nie sú nutné nadmerné veľké skladovacie plochy. Ako zariadenie staveniska a skladovacie plochy je však možné použiť plochu za mostom.

Možnosti pripojenia na napájacie, odpadové vedenie a siete

Priamo na stavenisku sa nenachádzajú žiadne siete, v blízkosti sa však nachádza nadzemné elektrické vedenie, ktoré by sa pri rekonštrukcii mohlo využiť. Potrebné zdroje a povolenia na prípojky si zabezpečí dodávateľ stavby.

Geotechnické podmienky

Opory mosta nevyvodzujú známky sadania ako náklon a nadmerné trhliny. V rámci vyhotovenia tejto PD nebol realizovaný hydrogeologický prieskum nakoľko ide iba o opravu mostného zvršku. Po odbúraní nosnej konštrukcie je však nutné dbať na to aby nedochádzalo k nadmernému zaťažovaniu rubovej časti opôr ťažkými mechanizmami.

Obmedzenie prevádzky

Počas výstavby mosta bude premávka po komunikácii prerušená. Nákladná doprava bude mať prístup na ľavý breh po brode nachádzajúcom sa cca. 20m smerom po toku rieky. **Zhotoviteľ mosta bude povinný v rámci zariadenia staveniska vybudovať provizórnu lávku pre prechod peších cez rieku.**

4. POPIS PRÁČ

VŠEOBECNÉ PRÁCE

Presnosť realizácie:

Vzhľadom k malým prípustným toleranciam pri výstavbe mosta je nutné dodržať nasledujúce požadované tolerancie pre jednotlivé konštrukcie v týchto hodnotách:

a) opory (vrátane krídiel)	smerovo	± 20 mm
	výškovo	± 15 mm
b) nosná konštrukcia	smerovo	± 10 mm
	výškovo	± 10 mm

STAVBA MOSTA

Skrývka ornice

Nie je navrhnutá skrývka ornice. V miestach spevnenia kamenným záhozom bude uskutočnené iba odstránenie trávín a krovín.

Búracie práce

Na moste sa odbúrajú všetky časti mostného zvršku (zábradlie, vozovka, izolácia), ďalej sa odstráni železobetónová doska mostovky a demontujú sa pôvodné oceľové nosníky. Odbúrajú sa aj úložné prahy. Odbúranie bude na obidvoch oporách rovnaké do úrovne cca. 1,1m pod úroveň existujúcej vozovky. (Relatívne výšky vybúraných povrchov sú vyznačené v pozdĺžnom reze mosta). Za rubom opôr sa vybúrajú konštrukčné vrstvy vozovky. Odstránia sa aj betónové bloky tvoriace mostné krídla.

Stavebné jamy

Výkopové práce budú prevedené za rubom krajných opôr (hĺbka výkopu max. 1,5m) a v mieste gabiónových krídiel, kde bude hĺbka výkopu až do troch metrov. Všetky stavebné jamy sa predpokladajú nezapažené.

Výkopový materiál

Výkopový materiál, ak bude vhodný, bude použitý na spätné zásypy. Prebytočný materiál, materiál z výkopov a búrania sa odvezie na skládku stavebných odpadov. Skládku si zabezpečí zhotoviteľ.

Zásypy stavebných jám

Bude použitá vykopaná zemina pre zásyp za krajnými oporami, ak bude vhodná.

Zakladanie, ochrana proti agresívnej podzemnej vode

Pri oprave mosta sa nepredpokladá úprava základov ani úprava proti agresívnej podzemnej vode. Úroveň hladiny spodnej vody nebola zisťovaná vzhľadom k tomu, že oprava mosta bude prevádzaná v nadzemnej časti. Hladina podzemnej vody je závislá na hladine vody v rieke Radôstke. Výkopové práce za rubom opôr a výkopy pre krídla budú prevádzané nad hladinou spodnej vody. Výkopy pre budovanie dlažby pod mostom budú po úrovňou dna Radôstky, preto bude nutné zabezpečiť čerpanie vody a vybudovať ochrannú ohrádzku. Na jej postavenie sa predpokladá použitie zeminy priamo z výkopu základov odláždenia (ak bude vhodná).

Spodná stavba

Detaily spodnej stavby budú zrealizované podľa Vzorových listov pre stavby pozemných komunikácií VL-4 Mosty, schválených SSC z roku 2002 a sanácia podľa TKP ORM 19 „Sanácia povrchových betónových vrstiev“.

Mostné opory

Spodná stavba mosta sa skladá z dvoch opôr. Drieky opôr vrátane úložných prahov sú pravdepodobne z prostého betónu. Uloženie nosnej konštrukcie je na oporách prostredníctvom lepenky. Základy podpier sú sčasti podomleté riekou.

Oprava mostných opôr bude spočívať v ich dôkladnom očistení vodným lúčom (tlak. 300 bar.) a v následnej sanácii betónových povrchov. Povrch opôr sa upraví sanačnou maltou. Predpokladaný rozsah prác je oprava 100% betónových povrchov spodnej stavby.

Po odbúraní hornej časti opôr a po dôkladnom očistení povrchu sa do pôvodného betónu osadia spriahajúce prvky. Tieto budú tvorené oceľovými tržmi priem 16mm, chemicky vlepenými do vývrtu. Následne sa vybudujú nové železobetónové úložné prahy a záverné stienky. Úložné prahy majú výšku cca. 450mm a sú vyspádované smerom k lícu opôr. Hrúbka opôr nebola známa, preto je možné že po ich

obkopení a zmeraní sa narazí na rozdielne hodnoty oproti PD. V takom prípade je potrebné tieto hodnoty predať projektantovi k overeniu. Zmenená šírka sa prejaví v zmene šírky závernej stienky. Záverná stienka je vysoká cca. 580mm a sklon jej hornej hrany bude kopírovať sklon mostovky (6,0%). Je potrebné dodržať svetlosť medzi závernými stenkami 11220mm. Šírka opôr je 3000 mm.

Materiál: betón: C25/30 XF2 XC2, výstuž 10 505 R

Krídla

Na krajné opory priamo nadväzujú krídla. Všetky krídla budú gabiónové. Zárubný múr (gabión) sa skladá z gabiónových drôtených košov z dvojzákrutovej šesťhrannej siete Φ 3,0 mm, vyplnených kamenivom frakcie 100 – 200 mm. Pri opore 1 majú krídla výšku 2,0m, šírku 0,5m a dĺžku 1,0m. Pri opore 2 je gabión vysoký 2,5m a v základovej špáre má rozmer 1,0 x 2,0m. Gabiónový múr je založený plošne na vrstve hutneného štrkopiesku. Základová špára je v pozdĺžnom a aj v priečnom smere vodorovná. Jednotlivé koše sú medzi sebou spojené po všetkých hranách vysokopevnostnými C-krúžkami a tvoria jeden kompaktný celok. Priestorová stabilita jednotlivých košov bude zabezpečená dištančnými tiahkami v počte min. 6 ks na pohľadovú plochu 1 m². Predná strana múru bude mať vyskladaný vzor. Priestor za múrom bude vyplnený vhodným nesúdržným materiálom a dokonale zhutnený.

Materiál:

- gabiony z dvojzákrutovej oceľovej siete s protikoroziou ochranou GALFAN

(ZN+5% Al+MM_{lantán+cér})

priemer drôtu	3,0 mm
ťahová pevnosť	350 - 550 MPa
ťažnosť	min.9 %
nános Galfanu	min. 255 g/m ²
typ oka siete	0/100 priľnavosť
korozívna odolnosť	in. 800 hod.

- dištančné tiahla

priemer	3,9 mm
ťahová pevnosť	350 - 550 Mpa
ťažnosť	min. 9%
nános Galfanu	min. 275 g/m ²

- spojovacie C-krúžky

priemer	3,0 mm
---------	--------

pevnosť	min. 170 kg/mm ²
nános Galfanu	min. 255 g/m ²
- prírodný kameň lomový	
pevnosť v tlaku za sucha	min. 140 MPa
pevnosť v tlaku za mokra a po vymrazení	min. 140 MPa
nasiakavosť	max. 1,5 % hmotnosti
súčiniteľ odolnosti voči mrazu pri 25 zmrazovacích cykloch	0,75
opotrebovateľnosť v obruse	max. 0,3
merná hmotnosť	2500 – 2900 kg/m ³
objemová hmotnosť	2400 – 2600 kg/m ³
sypná hmotnosť	16 – 20 kN/m ³
pórovitosť	

Izolácia, obklady a ochrana povrchu spodnej stavby

Rubová strana krajných opôr 1 a 2 bude po odkopaní prechodovej oblasti opatrená novou izoláciou ALP + 2xALN + geotextília 600g/m².

Odvodnenie za oporami

Za rubom krajných opôr 1 a 2 bude po odkopaní prechodovej oblasti osadená drenáž PE DN 110 mm obalená do geotextílie uložená v štrkopieskovom lôžku, ktorá bude slúžiť na odvodnenie rubu opôr. Drenáž bude umiestnená v sklone 2,0%. Za drenážou bude rozprestretá tesniaca fólia šírky 2,0m. Fólia bude položená na upravenom teréne smerom drenážnemu potrubiu. Na fóliu sa rozprestrie ochranná vrstva z geotextílie v dvoch vrstvách. Drenáž bude vyvedená mimo opory do svahu Radôstky.

Prechodová oblasť

Za krajnými oporami mosta bude prevedený výkop do vzdialenosti cca 2,5 m od opory do hĺbky cca 1,50 m po úroveň spodnej hrany úložného prahu. Po zrealizovaní závernej stienky, izolácie a odvodňovacej drenáže bude prechodová oblasť zasypaná vhodnou zeminou a zhutnená na $I_D = 0,85$.

Nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia pôvodného mosta bude kompletne odstránená.

Navrhnutú nosnú konštrukciu tvorí päť nosníkov IPE400 spriahnutých z monolitickou železobetónovou doskou. Táto bude široká 3,0m a hrubá 0,15m. Dĺžka nosnej konštrukcie je 11,2m čo zodpovedá aj dĺžke nosníkov. Nosníky budú v štvrtinách spojené profily UPE100. Osová vzdialenosť nosníkov je 650mm. Spriahnutie je navrhnuté pomocou nastreľovaných trťov typu NELSON. V železobetónovej doske bude pri hornom povrchu pozdĺžna i priečna výstuž Ø12mm, pri spodnom povrchu sa rozprestrie kari-sieť AQ60.

Povrchová ochrana ocelových častí:

- Základný epoxidový náter z vysokým obsahom zinku 60 µm
- Medzi náter na báze epoxidovej živice 80 µm
- Vrchný náter na báze epoxidovej živice (RAL 6029) 60 µm

Vrchná hrana nosníkov sa nenatiera, predpokladá sa zvarovanie ocelevej konštrukcie priamo na mieste stavby, pričom spriahajúce prvky sa osadia na nosníky vo výrobní.

Materiál: betón: C30/37 XF1 XC4, výstuž 10 505 R, konštrukčná oceľ S235

Ochrana vodného toku rieky Radôstka

Pri realizácii prác ponad vodný tok rieky Radôstka, je potrebné dbať na zabránenie padania stavebného odpadu do vodného toku. V prípade potreby je nutné použiť ochranné plachty z tkaniny.

Ložiská

Oceľové nosníky budú uložené na dvojitej vrstve izolačnej asfaltovej lepenky

Dilatačný záver

Celý most je postavený ako jeden dilatačný celok. Medzi nosnú konštrukciu a závernú stienku sa vloží výplň dilatačnej škáry (napr. tvrdý polystyrén) hrúbky 20mm. Táto sa v hornej časti zaleje tesniacou trvalo pružnou zálievkou. V mieste dilatácie sa ďalej nareže vo vozovke špára šírky 15mm na celu hrúbku krytu vozovky. Táto sa taktiež vyplní pružnou asfaltovou zálievkou.

Mostný zvršok a odvodnenie

Izolácia a ochrana nosnej konštrukcie

Na povrch nosnej konštrukcie sa aplikuje zapečatujúca (uzatváracia) vrstva. Táto sa naniesie i na vrchnú stranu záverných stienok. Na ňu sa položí izolácia z natavovaných izolačných pásov, ktorá bude zasahovať až na závernú stienku mosta. Celoplošná izolácia proti vode bude mať hr.5mm a bude odpovedajúca Technickým kvalitatívnym podmienkam, časť 22 „Izolácie mostných objektov“, príslušným požiadavkám a predpisom.

Vozovka

Konštrukcia vozovky na moste

asfaltový betón ABS II	40 mm
spojovací postrek	0,25 kg/m ²
asfaltový betón ABS II	45 mm
celoplošná izolácia NAIP	5 mm

CELKOM

90 mm

Na moste je vozovka hrúbky 90 mm vrátane izolácie mostovky.

Úpravy pod mostom a v jeho okolí

Pri krídlach bude vybudovaná ochranná prídlažba šírky 500mm. Jedná sa o dlažbu z lomového kameňa hr. 200mm osadenú do betónu hr. 100mm. Táto bude vybudovaná aj v celej ploche pod mostom. Dlažba bude ukončená betónovým základom hĺbky 1000mm šírky 300mm. Po oboch stranách mosta bude na šírku 3,0m vytvorený stabilizačný kamenný zához hrúbky 300mm. Kameň záhozu bude do 80kg.

Zábradlie

Na moste je navrhnuté trubkové oceľové zábradlie z vodorovnou výplňou. Zábradlie je pripevnené k oceľovým nosníkom pomocou oceľových plechov hrúbky 12mm. Jeho výška nad vozovkou je 1100mm. Zábradlie sa skladá z polí dĺžky 1,5m. Montáž a zvarovanie zábradlia z jednotlivých dielov sa predpokladá priamo na mieste stavby. Mimo nosnej konštrukcie sú jednotlivé polia zábradlia ukotvené do betónových základov.

Povrchová úprava zábradlia:	- základný epoxidový náter so zinkovým prachom	80µm
	- prvá medzivrstva so železitou sludou	80µm
	- druhá medzivrstva so železitou sludou	80µm
	- vrchný polyuretánový náter žltej farby	60µm

Pomocné konštrukcie a práce

Lešenie

Pri búraní, resp. budovaní mostného zvršku je nutné zriaďovať pracovné lešenie. Toto si zabezpečí dodávateľ stavby z vlastných zásob. Pracovný záber lešenia bude závisieť na kapacitných možnostiach zhotoviteľa. Odporúča sa však postavenie lešenia pod celým mostom. Lešenie môže mať kompaktnú podlahu, ktorá bude zabraňovať padaniu stavebného odpadu do vodného toku, čím bude plniť aj funkciu záchytných plácht.

Paženie stavebných jám

V rámci opravy mosta budú prevedené iba malé výkopové práce za mostnými oporami, pri ktorých sa nepredpokladá potreba použitia paženia.

Mostné provizória

Bude potrebné vybudovať provizórnu lávku pre peších.

Požiadavky na materiály

Betonárska výstuž

Vo všetkých opravovaných častiach mostu bolo uvažované s betonárskou výstužou 10 505 (R) a oceľovou zvarovanou sieťou z drôtov Kari 100/100/6 mm. Krytie všetkých prútov betonárskej výstuže u jednotlivých povrchov betónu sa predpisuje podľa STN 73 6206 a podľa STN ENV 206-1 tak, aby sa dodržali konštrukčné požiadavky a odolnosť proti agresívnemu prostrediu. Pre dodržanie krytia sa môžu použiť iba také dištančné podložky, ktoré majú len bodový styk s debnením konštrukcie. Navrhnuté množstvo výstuže vyhovuje minimálnemu množstvu výstuže podľa normy STN 73 1251 a smernice TKP (tým sa obmedzuje šírka trhlín).

Oceľ

Povrchová úprava všetkých oceľových konštrukčných prvkov (zvodidla, zábradlia atď.) musí byť prevedené podľa TKP, časť 21 „Ochrana konštrukcií proti korózii“.

Betón

Navrhnuté triedy betónov so stupňom odolnosti proti agresívnemu prostrediu sú pre jednotlivé konštrukcie mostného objektu nasledujúce:

konštrukcie	betón podľa STN EN 206-1
- spodná stavba	C 25/30 XF2 XC2
- nosná konštrukcia	C 30/37 XF1 XC4
- betón kamennej dlažby	C 25/30 FX2

Všetky ostré hrany betónových konštrukcií musia byť skosené lištou 15/15mm (pokiaľ nie je uvedené inak). Betón sa po uložení musí následne ošetrovať tak, aby nedošlo k vzniku trhlín. Pokiaľ dôjde k vzniku trhlín, musí ich zhotoviteľ na vlastné náklady ošetriť vhodným spôsobom. Kvalita pohľadovej plochy upravených miest s trhlínami musí byť uspokojivá a opticky priblížená k okolitému betónu.

5. ZÁVER

Ochrana životného prostredia

Po celú dobu výstavby mosta treba dbať na únosnú mieru hluku a prašnosti pri prevádzaní stavebných prác.

Bezpečnosť práce

Pri realizácii mostného objektu je nutné dodržiavať všetky súvisiace TKP, normy, vyhlášky a predpisy. BOZ sa riadi zákonom 510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku a vyhláškou 374/1990 o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri

stavebných prácach. Základné povinnosti dodávateľa stavebných prác upravuje § 3. V rámci prípravy stavby je nutné spracovať technologický postup (§ 4). Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore upravujú § 7 a 8, spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie, povinnosti dodávateľov stavebných prác a povinnosti pracovníkov § 9 a 10.

Štvrtá časť vyhlášky špecifikuje stavenisko: vymedzenie a príprava staveniska § 11, vnútrostaveniskové komunikácie § 12, zabezpečenie otvorov a jám § 13, vertikálne komunikácie § 14, základné ustanovenia o skladovaní materiálu § 15 a spôsoby skladovania § 16. V piatej časti sú zemné práce (§ 19 – 22), vrtné práce (§ 24) a zemné práce v zime (§ 26) sú obsahom piatej časti.

Časť šiesta vyhlášky upravuje betonárske práce a práce súvisiace. Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia § 29, posuvné a špeciálne debnenie § 30, predpínanie výstuže § 32, dopravu a ukladanie betónovej zmesi § 33, prefabrikáty § 34, oddebňovanie a uvoľňovanie konštrukcií § 35 a práce železiarske § 36. Montážne práce sú v časti osem (§ 40 – 46).

Časť deväta obsahuje práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou – zaistenie proti pádu, konštrukcie ku zvyšovaniu miesta práce, výstupy, zhadzovanie predmetov a materiálu v § 47 – 52, § 54 – 57 a § 59 – 61. Jedenásta časť (§ 71 – 91) pojednáva o strojoch a strojných zariadeniach (obsluha, prevádzkujúce podmienky strojov, opravy a údržba, zakázané činnosti, preprava strojov). Obsahom dvanástej časti sú práce súvisiace so stavebnou činnosťou, a to manipulácia (§ 92), práce so živcami (§ 95), nahrievacie zariadenie na propán-bután (§ 96) a zvarovanie (§ 99). Výnimky z tejto vyhlášky stanovuje § 103.

5.2 Dôležité upozornenie

Dokumentácia je spracovaná pre realizáciu stavby, ale vzhľadom k tomu, že sa jedná o opravu skutočný stav výškovej a smerovej polohy bude známy až po odbúraní vrchnej časti úložných prahov, preto sa môžu vyskytnúť rozpory z projektom. V takom prípade je potrebné prizvať projektanta na miesto stavby aby vzniknutú situáciu zhodnotil a navrhol alternatívne riešenie.