

**Rekonstrukce mostu ev.č. 3231-1
Vlčí Habřina**

SO 201 – Most

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1.	Identifikační údaje mostu.....	5
2.	Základní údaje o mostu	6
2.1.	Stávající stav.....	6
2.2.	Stav po rekonstrukci.....	6
3.	Zdůvodnění rekonstrukce mostu	7
3.1.	Účel mostu a požadavky na jeho řešení	7
3.2.	Charakter překážky a převáděné komunikace.....	7
3.3.	Územní podmínky	7
3.4.	Stavebně-technický stav	7
3.5.	Geotechnické podmínky	7
4.	Stávající stav	9
4.1.	Stručný popis konstrukce mostu.....	9
4.2.	Vybavení mostu	9
5.	Technické řešení rekonstrukce mostu	9
5.1.	Bourací a výkopové práce	9
5.2.	Popis nosné konstrukce mostu.....	9
5.3.	Vybavení mostu	10
5.3.1.	Vozovkové a izolační souvrství	10
5.3.2.	Římsy.....	10
5.3.3.	Záchytné zařízení - zábradlí	10
5.3.4.	Vyznačení letopočtu	10
5.3.5.	Tabulka k označení evidenčního čísla mostu	11
5.3.6.	Dilatační úprava	11
5.3.7.	Odvodnění	11
5.4.	Protikorozní ochrana	11
5.5.	Ochrana zasypaných ploch betonu	11
5.6.	Cizí zařízení na mostě.....	11
5.7.	Vozovka mimo most.....	11
5.8.	Přechodové oblasti.....	11
5.9.	Terénní úpravy v okolí mostu	12
6.	Výstavba mostu.....	12
6.1.	Postup a technologie stavby mostu	12
6.1.1.	Stručný postup prací	12
6.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	12
6.3.	Související (dotčené) objekty.....	12
6.4.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	13
7.	Přehled provedených výpočtů	14
7.1.	Vytyčovací údaje	14
7.2.	Prostorové uspořádání a geometrie mostu	14
7.3.	Statický výpočet	14
7.4.	Hydrotechnický výpočet	14
8.	Poznámky a doklady	14
	Příloha (dokumentace vrtu)	15

1. Identifikační údaje mostu

1.1 Stavba:	Rekonstrukce mostu ev.č. 3231-1 Vlčí Habřina
1.2 Číslo a název objektu:	SO 201 – Most
1.3 Katastrální území:	783692 Vlčí Habřina
1.4 Obec:	Vlčí Habřina
1.5 Kraj:	Pardubický
1.6 Objednatel:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98, 533 53 Pardubice
1.7 Správce mostu:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98, 533 53 Pardubice
1.8 Hlavní inženýr projektu:	TOP CON SERVIS s.r.o. Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8
1.9 Projektant SO 201:	TOP CON SERVIS s.r.o. Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8
1.10 Pozemní komunikace:	III/3231
1.11 Bod křížení:	Habřinský potok, ř. km 1,4
1.12 Staničení komunikace:	km 0,704
1.13 Úhel křížení:	61,8°
1.14 Volná výška:	1,0 m

2. Základní údaje o mostu

2.1. Stávající stav

- 2.1 Charakteristika mostu:
Trvalý silniční most o 1 mostním otvorem, železobetonová monolitická deska, uložená prostě na plně masivní kamenné opěry. Most byl postaven v roce 1931.
- 2.2 Délka přemostění: 2,85 m
- 2.3 Délka mostu: 9,3 m
- 2.4 Délka nosné konstrukce: 5,5 m
- 2.5 Rozpětí polí: 3,3 m
- 2.6 Šikmost mostu: 61,8°
- 2.7 Volná šířka mostu: 6,57 m
- 2.9 Šířka průchozího prostoru: -
- 2.10 Šířka mostu: 7,27 m
- 2.11 Výška mostu nad terénem: 1,72 m
- 2.12 Stavební výška: 0,53 m
- 2.13 Plocha nosné konstrukce mostu: 5,45x8,0=43,6 m²

2.2. Stav po rekonstrukci

- 2.1 Charakteristika mostu:
Trvalý silniční most o 1 poli, železobetonová uzavřená rámová konstrukce, založení plošné.
- 2.2 Délka přemostění: 2,86 m
- 2.3 Délka mostu: 11,47 m
- 2.4 Délka nosné konstrukce: 3,773 m
- 2.5 Rozpětí polí: 3,32 m (teoretické)
- 2.6 Šikmost mostu: 60,98°
- 2.7 Volná šířka mostu: 9,5 m
- 2.9 Šířka průchozího prostoru: 2x1,5 m
- 2.10 Šířka mostu: 10,0 m
- 2.11 Výška mostu nad terénem: 1,71 m
- 2.12 Stavební výška: 0,485 m
- 2.13 Plocha nosné konstrukce mostu: 30,16 m²
- 2.14 Zatížení mostu: dle ČSN EN 1991-2
Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
Část 2: Zatížení mostů dopravou

3. Zdůvodnění rekonstrukce mostu

3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Most umožňuje převedení silniční dopravy na silnici III/3231 v obci Vlčí Habřina přes Habřinský potok.

Stávající most (postaven v roce 1931) je ve špatném stavebně-technickém stavu, za hranicí své životnosti a má nevyhovující zatížitelnost. Konstrukce mostu (nosná i spodní stavby) bude zdemolována a bude provedena konstrukce nová, splňující požadavky investora s ohledem na zatížitelnost a životnost mostu. V rámci rekonstrukce mostu bude provedena i úprava koryta přemostňovaného potoka.

3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

Převáděnou komunikací je silnice III/3231 v obci Vlčí Habřina. Šířka komunikace se pohybuje mezi 6,3-6,5 m. Šířkové uspořádání komunikace se v rámci rekonstrukce nemění, vozovka na mostě má šířku 6,5 m (mezi zvýšenými obrubami), příčný sklon je střežovitý 2,5%. Za obrubami jsou navrženy oboustranné chodníky šířky 2x1,5 m, příčný sklon 2,5% směrem k vozovce.

Překážkou je koryto Habřinského potoka.

3.3. Územní podmínky

Most se nachází v intravilánu obce Vlčí Habřina na silnici III/3231. Území v okolí mostního objektu je převážně rovinaté, tvořené regulovaným korytem Habřinského potoka s bezprostředně navazující zástavbou rodinnými domy.

3.4. Stavebně-technický stav

Stavební stav byl zjišťován správcem mostu v rámci běžné prohlídky mostu v 11/2015 s následujícím popisem závad:

- uvolněné zdivo opěry O1 vlevo
- vymleté spárování opěry O2 vpravo
- na nosné konstrukci obnažená silně zkorodovaná podélná výztuž vpravo
- převrstvená konstrukce vozovkového souvrství

Stavební stav nosné konstrukce je hodnocen dle ČSN 73 6221 jako **IV - uspokojivý, stav spodní stavby jako VI - velmi špatný**. Použitelnost - kategorie III, použitelné s výhradou.

3.5. Geotechnické podmínky

Geotechnické podmínky byly zjištěny průzkumným vrtem (Global Geo s.r.o., 04/2016). Účelem IGP bylo zjistit geologické podmínky pro založení mostu a agresivitu podzemní vody.

Byl proveden jeden jádrový vrt, jehož popis je uveden v příloze této zprávy.

Konstrukce silnice má nedostatečnou a nevyhovující skladbu (malá mocnost podkladní vrstvy ze ŠD, únosnost aktivní zóny, byť s náznakem zlepšení, $E_{def2} < 45$ MPa). Pod zásypem opěr z místního jílovitého písku, o souhrnné mocnosti 1,45 m, vč. konstrukčních vrstev komunikace, jsou vrtem JV1 ověřeny slabě zvodnělé, středně ulehle písků tř. S3 S-F bez šterkové frakce.

Předkvartérní podloží buduje vápnitý jílovec teplického souvrství svrchní křídý. Jeho strop, zastižený v úrovni -2,00 m od povrchu vozovky na kótě 218,83 m n. m., je pod kvartérními sedimenty v mocnosti 0,40 m rozložený na eluviální jíl pevné konzistence, tř. R6-F8 CV / Cl. Jíl má velmi nepříznivé geotechnické vlastnosti, jako je nízká únosnost a pomalá konsolidace.

Vápnité jílovce od -2,40 m od povrchu vozovky jsou do konečné hloubky sondování zcela až silně zvětralé, resp. slabě zpevněné, náležející do tříd R6 a R5, s pozvolným růstem pevnosti a soudržnosti s přibývajícím hloubkou.

Vrtné práce u mostního objektu ověřily dvě samostatná zvodnění, ve dvou hloubkových úrovních. Mělký horizont podzemní vody je vázaný na průlinově propustné prostředí kvartérních (Q) sedimentů - jílovitých a stejnozrnných písků (v dokumentaci označený jako zvodeň č. I), s hladinou ustálenou po ukončení vrtání 1,60 m pod povrchem vozovky (219,23 m n. m.). Druhá zvodeň (z.č. II) se vyskytuje v puklinovém systému vápnitých jílovců (Kř). Má mírně napjatou hladinu, s pozitivní výtlačnou výškou +3,05 m. Její ustálená hladina v technologické pažnici se nacházela 1,85 m od povrchu vozovky (218,98 m n. m.). Z porovnání obou ustálených hladin lze usuzovat na vzájemné propojení obou zvodní v širším okolí obce.

Podzemní voda ve znění ČSN EN 206-1 vytváří slabě agresivní prostředí stupně XA1, vlivem obsahu síranů (312,20 mg.l⁻¹ SO₄). Vzhledem k předpokládanému nepatrnému proudění vody v puklinovém systému jílovců, postačí běžné složení betonu bez jeho dalších speciálních úprav.

Základové poměry je nutné klasifikovat jako složité, z důvodu mělké HPV. Pro plošný základ nového mostu lze využít buď vápnitý jílovec tř. R6, nebo při hlubinné alternativě na velkop průměrových pilotách jílovec tř. R5. Při plošném základu by bylo nutné dočasně zatrubnit vodoteč, počítat s kontinuálním čerpáním přítoků z písčitých zemin a dbát na vysokou technologickou kázeň stavebních prací (ochrana ZS před zaplavením a degradací, dokonalé očištění, ochrana podloží podkladním betonem). V případě hlubinného základu podle dosavadních poznatků bude nutné hloubit vývrty pod ochranou ocelovými pažnicemi a u některých pilot počítat i s případnou betonáží do ustálené hladiny (II. zvodeň v jílovcích). Konkrétní způsob založení nového mostu navrhne statik.

V přechodových oblastech mostu je doporučena výměna stávající zeminy (jílovitého písku) do zásypu za opěry (blíže viz kap. 4.3). Chybějící materiály bude nutné v celém potřebném objemu dovézt.

Odvozené hodnoty geotechnických parametrů platí v přirozeném stavu, v průběhu výstavby je třeba základové půdy chránit proti klimatickým vlivům. V případě výskytu neočekávaných anomálií při stavbě, doporučuji provést posouzení problému geologem a konzultaci s odpovědným projektantem.

4. Stávající stav

4.1. Stručný popis konstrukce mostu

Původní most byl postaven v roce 1931. Nosná konstrukce o jednom mostním otvoru byla provedena jako desková železobetonová konstrukce uložená kamenné spodní stavbě. Šířka nosné konstrukce je 7,27 m, stavební výška 0,53 m.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonová monolitická deska - vpravo rozšířená o cca 1 m, vlevo cca o 0,25 m. NK je uložena na pravděpodobně plošně založené masivní opěry z lomového kamene, které jsou v horní části dozděné 1 řadou kvádrů. Na opěry navazují krátká kamenná křídla. Nosná konstrukce je na opěry uložena pevně bez ložisek.

4.2. Vybavení mostu

Ložiska:	-
Mostní závěry:	-
Římsy:	monolitické ŽB
Svodidla:	-
Zábradlí:	Oboustranné ocelové trubkové dvoumadlové zábradlí. Původní železobetonové monolitické sloupky na začátku mostu jsou součástí ocelového zábradlí, na konci mostu jsou sloupky ocelové.
Vozovka:	živičná
Odvodnění:	mimo most

5. Technické řešení rekonstrukce mostu

Rekonstrukce spočívá ve výměně staré a poškozené konstrukce mostu za konstrukci novou, z monolitického železového betonu. Postupně bude odstraněno vozovkové souvrství, zábradlí a římsy, snesena nosná konstrukce a vybourány krajní opěry. Bude provedena nová rámová konstrukce a nové vybavení mostu.

5.1. Bourací a výkopové práce

Postupně budou provedeny tyto hlavní bourací práce:

- odstranění obrusné a ložné vrstvy na mostě a předmostích – frézování
- odstranění zábradlí a říms
- demolice původní nosné konstrukce
- výkopové práce
- demolice krajních opěr včetně křídel

Veškeré stavební jámy budou svahovány ve sklonu 1:1, pokud výkresová část nestanoví jinak.

5.2. Popis nosné konstrukce mostu

Nosná konstrukce mostu je navržena jako uzavřený rám z monolitického železového betonu, s vykonzolovanými chodníky. Světlost NK je 2,5 m, stěny i vodorovné desky rámu mají tl. 0,40 m, v úžlabích je horní deska tl. 0,315 m. Nosná konstrukce je založena plošně na vrstvě podkladního betonu. Horní povrch nosné konstrukce sleduje příčný (2,5%) i podélný (1,05% resp. 1,56%) sklon vozovky s příčným protispádem 2,5% u obou říms. Půdorysně je deska šikmá (61,0°).

Mostní závěry nejsou navrženy, bude provedeno pouze proříznutí vozovky s trvale pružnou záhlvkou nad krajními opěrami.

Beton N.K.:

Betonářská výztuž

Kategorie povrchové úpravy N.K.:

C 30/37 – XF2

z oceli B500B dle ČSN EN 42 0139

Cd (dle TKP 18), t.j. překližka nebo ocelové bednění, pohledový beton bez povrchových vad

5.3. Vybavení mostu

5.3.1. Vozovkové a izolační souvrství

Na mostě je navržena dvouvrstvá vozovka tl. 85 mm (včetně izolace) v následujícím složení:

- 40 mm ACO 11 (ABS II) - obrusná vrstva
- posyp z drceného předobaleného kameniva frakce 2/4 mm 1 až 2 kg/m²
- 40 mm MA 11 IV (LAS IV)- ochrana izolace pod vozovkou
- 5 mm NAIP (natavovací asfaltové izolační pásy) - izolace
- pečetivá vrstva
- předúprava povrchu NK - otryskání ocelovými kuličkami

Izolace je celoplošná, pod římsami je její ochrana zajištěna 5 mm tl. vrstvou z natavitelných pásů s výztužnou hliníkovou vložkou. Izolace je odvodněna za most drenážní vrstvou z mezerovitého plastbetonu, umístěnou v úžlabí vedeném 0,25 m od hrany obrubníku.

Spáry na styku vozovkových vrstev s okolními konstrukcemi budou utěsněny trvale pružnou těsnicí záhlvkou z modifikovaného asfaltu.

5.3.2. Římsy

Římsy jsou navrženy monolitické, železobetonové konstantní šířky 1,75 m. Sklon horního povrchu říms je 2,5% směrem k vozovce. Přesah říms přes okraj nosné konstrukce, resp. křídel je 0,25 m. Výška obrubníku je 0,15 m. Římsy budou kotveny talířovými kotvami římsy ve vývrtu dle VL 4.402.02.

V levé římse bude osazena chránička (trubka PE DN110 mm) pro vedení IS.

Beton říms:

Betonářská výztuž

C30/37 - XF4

z oceli B500B dle ČSN EN 42 0139

Kategorie povrchové úpravy:

Bd (dle TKP 18), t.j. hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením hran prken, pohledový beton bez povrchových vad (s definovanými povrchovými vlastnostmi), horní povrch příčná striáž

5.3.3. Záchytné zařízení - zábradlí

Na římsách bude umístěno ocelové zábradlí výšky 1,10 m se svislou výplní. Sloupky zábradlí budou do říms kotveny pomocí patních plechů, šroubů a kotev do vývrtů v římse. Zábradlí bude na koncích zalomeno směrem ke stávajícím oplocením tak, aby bylo zabráněno pádu osob do koryta potoka.

5.3.4. Vyznačení letopočtu

Na spodní stavbě nebo římse mostu bude trvalým způsobem vyznačen letopočet ukončení výstavby nosné konstrukce mostu.

5.3.5. Tabulka k označení evidenčního čísla mostu

Na obě zábradlí se v zalomené části, po pravé straně jízdního pásu, umístí tabulky k označení mostu (s evidenčním číslem mostu), tj. pro most jsou třeba dvě tabulky.

5.3.6. Dilatační úprava

Na obou koncích mostu (nad konci NK) jsou navrženy dilatační úpravy vozovky spočívající v proříznutí obrusné vrstvy a zalití trvale pružnou těsnicí zálivkou z EMZ šířky 25 mm, hl. 40 mm.

5.3.7. Odvodnění

Vzhledem k malé délce mostu a sklonovým poměrům povrchu vozovky je navrženo odvodnění povrchu vozovky prostřednictvím jejího podélného sklonu mimo most. Za opěrou O1 jsou, s ohledem na podélný sklon komunikace, navrženy chodníkové vpusti, jejichž prostřednictvím bude srážková voda odvedena do koryta Habřinského potoka.

5.4. Protikorozi ochrana

Ocelové části vybavení mostu budou protikorozně ochráněny dle požadavků TKP kap. 19-B.

Sloupky, madlo a výplň svodidel budou opatřeny PKO pro korozní zatížení C4 + K8 s minimální životností ochranného povlaku 15 let – skladba ochranného povlaku IIIA:

- očištění povrchu mořením v kyselině Be (dle ČSN ISO 8501-1)
- žárové zinkování ponorem mimo stavbu tl. 70 µm
- epoxidový zinkofosátový nátěr (2 vrstvy) tl. 150 µm
- alifatický vrchní polyuretanový nátěr tl. 60 µm

Barva nátěru bude upřesněna objednatelem před zahájením stavby.

5.5. Ochrana zasypaných ploch betonu

Izolace rubů opěr a křídel proti volně stékající vodě bude provedena z asfaltových izolačních pásů, s ochrannou drenážní vrstvou na rubu opěr, resp. 2x ochrannou geotextilií na rubu křídel.

Ostatní zasypané plochy železobetonových konstrukcí budou chráněny proti zemní vlhkosti nátěry ve skladbě 1x ALP + 2x ALN.

5.6. Cizí zařízení na mostě

V současnosti probíhá v chráničce umístěné na levé římse vedení SEK ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Toto vedení bude nejprve zaměřeno, odhaleno v potřebném rozsahu a po dobu výstavby nového objektu provizorně vyvěšeno. Po realizaci nosné konstrukce a provedení její izolace bude toto vedení přeloženo do definitivní trasy do půlené chráničky $\phi 110$ mm a následně bude provedena nová ŽB římsa.

5.7. Vozovka mimo most

Vozovka mimo most je navržena v rámci objekt SO 101 (Komunikace)

5.8. Přejížděvací oblasti

Na dno výkopu za rubem opěr bude provedena spádová vrstva (3,0%) směrem k NK. Izolace nosné konstrukce bude za rubem zídky zatažena pod drenáž až na spádovou vrstvu. Na svislých plochách bude izolace ochráněna pomocí nopové drenážní vrstvy s výškou nopů min. 20 mm. Odvodnění rubů opěr je řešeno příčnými drenážními trubkami PE DN 150 mm

ve spádu 3%. Trubky jsou obetonovány drenážním betonem a vyústěny skrz rovnoběžná křídla.

Vlastní přechodová oblast je navržena jako samostatný přechodový klín z mezerovitého betonu MCB (D=98%) dle ČSN 73 6244.

5.9. Terénní úpravy v okolí mostu

Terén okolo mostu bude v závěru prací upraven, pokud možno, do původního stavu.

Koryto potoka v profilu mostu tvoří horní povrch ŽB základové desky. Na vtoku i výtoku z mostu, v prostoru pod vykonzolovanými chodníky, bude koryto odlážděno z regulačního kamene tl. 250 mm s vyspárováním do betonu tl. 150 mm C30/37-XF3-XC4.

6. Výstavba mostu

6.1. Postup a technologie stavby mostu

Technologie výstavby je betonáž monolitické železobetonové konstrukce do pohledového bednění na pevné skruži.

6.1.1. Stručný postup prací

- dopravní opatření – provizorní objížďka (SO 901)
- ověření, identifikace, vytyčení polohy podzemních IS a ochrana vedení po dobu výstavby
- příprava staveniště
- frézování obrusné vrstvy a vozovky na předmostích
- bourání stávající nosné konstrukce a spodní stavby
- provizorní zatrubnění vodoteče
- podkladní beton
- bednění, výztuž a betonáž postupně spodní desky, stěn a horní desky rámu
- odbednění
- izolace mostovky včetně ochrany
- izolace rubu stěn rámové NK
- bednění
- přeložení provizorně vyvěšeného vedení do definitivní polohy, výztuž a betonáž říms
- přechodové oblasti
- úprava koryta potoka (odláždění)
- pokládka nových vozovkových vrstev
- dilatační úprava ve vozovce
- montáž zábradlí, terénní úpravy a dokončovací práce
- povrchová úprava říms
- dopravní značení
- 1. hlavní prohlídka
- uvedení do provozu

6.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Předpokládaná technologie je standardní a nevyžaduje specifické požadavky. Stavbu musí provádět odborná firma se specializací na mostní a inženýrské konstrukce.

6.3. Související (dotčené) objekty

Výstavba mostního objektu souvisí zejména s těmito objekty:

SO 901 - DIO

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

Rekonstrukce bude prováděna za vyloučeného silničního provozu v místě mostu. Provoz bude převeden na provizorní objížďku v rámci SO 901.

Po dokončení stavby, musí být území v okolí nového mostu uvedeno, pokud možno, do původního stavu.

Stavba (rekonstrukce mostu), bude prováděna v ochranném pásmu sítí více správců.

Stávající vedení SEK ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s., které v současnosti probíhá v chráničce umístěné na levé římse, bude nejprve zaměřeno, odhaleno v potřebném rozsahu a po dobu výstavby nového objektu provizorně vyvěšeno. Po realizaci nosné konstrukce a provedení její izolace bude toto vedení přeloženo do definitivní trasy do půlené chráničky $\phi 110$ mm a následně bude provedena nová ŽB římsa.

Po obou stranách mostu, v prostoru pod nově navrženými vykonzolovanými chodníky, jsou ve shýbkách realizovány podzemní trasy vedení IS:

- 1) vodovodního řadu ve správě VaK Pardubice a.s.
- 2) STL plynovod ve správě RWE Distribuční služby s.r.o.

Chodníkové konzoly resp. římsy mostu jsou navrženy tak, aby jejich realizace nepoškodila stávající podzemní vedení a zároveň aby byla umožněna kontrola případně výměna podzemního vedení příslušným správcem. Přístup k oběma sítím je možný z obou stran mostu.

Do prostoru koryta jsou v současné době zaústěna betonová potrubí různých průměrů. Jedná se o vyústění dešťové kanalizace. Tato vyústění budou v rámci dokončovacích prací odlážděna stejně jako přilehlé části koryta Habřinského potoka.

Příčně přes most prochází nadzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce, a. s.

Stavba bude probíhat v ochranném pásmu několika správců IS. Při provádění stavby je nutné respektovat podmínky jednotlivých správců a postupovat tak, aby nedošlo k poškození či narušení vedení jakýchkoli IS.

7. Přehled provedených výpočtů

7.1. Vytyčovací údaje

Vytyčovací údaje jsou zřejmé z příslušné výkresové přílohy.

7.2. Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Prostorové uspořádání i geometrie jsou zřejmé z příslušných výkresových příloh.

7.3. Statický výpočet

Nosná konstrukce byla staticky ověřena a posouzena. Statický výpočet je součástí projektové dokumentace SO 201 v předchozím stupni DSP.

7.4. Hydrotechnický výpočet

Průtočná kapacita mostního objektu byla mírně navýšena. Hydrotechnický výpočet byl proveden a je v konceptu uložen u projektanta.

8. Poznámky a doklady

Projektová dokumentace ve stupni PDPS určuje požadavky na stavbu pozemních komunikací z technických a výsledných kvalitativních hledisek a je zpracována ve smyslu Vyhlášky č. 146/2008 Sb., přílohy 9, tak, aby jednoznačně a úplně určovala příslušný objekt a umožnila sestavit soupis prací. Nejedná se o realizační dokumentaci stavby, kterou si zajišťuje zhotovitel v rámci své předvýrobní přípravy.

Doklady viz předchozí stupeň dokumentace - DSP.

Příloha (dokumentace vrtu)

Global - Geo, s.r.o. 500 03 Hradec Králové, Ak, Heyrovského 1178		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		JV1
Vrtmistr: J. Jukl - GEO krtek s.r.o. Pardubice Typ soupravy: WIRTH B0 PV3S Datum provedení - od: 24.3.2016 - do: 24.3.2016		Hloubka sondy [m]: 8,00 Hladina podz. vody: naražená [m]: Hl.= 1.1.80,II.4.90; Z = 1.219.03, II.215.93 ustálená [m]: Hl.= 1.1.60, II.1.85; Z = 1.219.23, II.218.98		Y= 659 808.93 X= 1 054 026.21 Z= 220.83 Souř.systémy: JTSK / Balt
od: 0,00 [m] do: 2,70 [m] vrtáno DN 195 [mm] 2,70 8,00 156		od: 0,00 [m] do: 3,00 [m] paženo DN 192 [mm]		Kraj: Pardubický Katastr.území: Vlčí Habřina Mapa 1:25000: 13-23-19
<div><div><div>JV1</div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0,06</div><div>0,20</div><div>0,50</div><div>1,45</div><div>2,00</div><div>2,40</div><div>5,40</div><div>6,50</div><div>8,00</div></div><div><div>0,00</div><div>0</div></div></div></div></div>				