


OBJEDNATEL:

SPRÁVA SILNIC KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE

Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové

AKCE:

REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 296-013 VELKÁ ÚPA

 valbek®	navrhl	P.DVORSKÝ		investor	SSKHK
	vypracoval	P.DVORSKÝ		zak. číslo	15-LI11-008
	zodp. projektant	P.DVORSKÝ		datum	10/2015
	tech. kontrola	ING. J. HEJRAL		stupeň	DSP/PDPS
	objekt : SO 111 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ			č.přílohy: C.1	paré :

Vaňurova 505/17
460 02 Liberec 3
tel: 48 510 33 36
e-mail: info@valbek.cz

SEZNAM PŘÍLOH

- | | | |
|------------|------------------------------|----------------|
| 1. | Technická zpráva | |
| 2.1 | Situace DIO – 1. fáze | M 1:500 |
| 2.2 | Situace DIO – 2. fáze | M 1:500 |
| 3. | Vzorové příčné řezy | M 1:100 |

Rekonstrukce mostu ev.č. 296-013, Velká Úpa

SO 111 Dopravně inženýrské opatření



Stupeň: DSP/PDPS

Zak. číslo: 15 LI11 008

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

STAVBA

Název stavby: Rekonstrukce mostu ev.č. 296-013, Velká Úpa

Objekty: SO 111 Dopravně inženýrské opatření

Druh stavby: rekonstrukce

Místo stavby: Královéhradecký kraj

Katastrální území: 718645 Velká Úpa I, 718653 Velká Úpa II

Stupeň PD: dokumentace pro stavební povolení/dokumentace pro zadání stavby

OBJEDNATEL

Název a adresa: SÚS Královéhradeckého kraje a.s.

Kutnohorská 59

500 04 Hradec Králové

ZHOTOVITEL (PROJEKTANT)

Název a adresa: VALBEK®, spol. s r.o.

Vaňurova 505/17

460 02 Liberec 3

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Pekár

Zodp. projektant SO 111: Petr Dvorský

b) TECHNICKÝ POPIS

Stavba „Rekonstrukce mostu ev.č. 296-013, Velká Úpa“, tj. návrh rekonstrukce mostu a související objekty, bude zásahem do stávajícího dopravního režimu. Při realizaci stavby budou provedena dopravně inženýrská opatření umožňující realizaci mostu a souvisejících objektů.

c) PODKLADY A PRŮZKUMY

Pro projektové práce na dokumentaci pro stavební povolení/dokumentaci pro zadání stavby byly použity následující podklady a průzkumy:

- Geodetické zaměření – provedl Valbek spol. s r.o. 07/2011
- Zjištění průběhu inženýrských sítí, Valbek spol. s r.o. 08/2011
- Hlavní mostní prohlídka mostu ev. č. 296-013
- Mostní list ev. č. 296-013
- ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související
- Jednání s investorem a dalšími dotčenými stranami
- Výpis údajů z katastru nemovitostí
- Snímek z katastrální mapy
- Vyjádření správců sítí
- Fotodokumentace

d) SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

SO 201 - Rekonstrukce mostu ev.č. 296-013

SO 421 - Provizorní přeložka VO

SO 422 - Definitivní přeložka VO

e) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Tento stavební objekt (SO 111) řeší dočasné úpravy a organizaci silničního provozu po dobu rekonstrukce mostu a realizace souvisejících stavebních objektů. Obsahuje přechodné dopravní značení a opatření k zajištění dopravní obslužnosti přilehlých území. Úzce souvisí s plánem organizace výstavby. Součástí řešení je návrh provizorní komunikace a mostní

provizorium přes řeku Úpu. Mostní provizorium převádí dopravu přes řeku po dobu nezbytně nutnou pro provedení rekonstrukce mostu – cca 4 měsíce.

Výstavba bude probíhat celkem ve dvou režimech dopravně inženýrských opatření. **V první fázi**, kdy bude realizována provizorní přeložka VO, většina prací na hlavním objektu, tj. na rekonstrukci mostu, bude provedena obnova krytu na polovině vozovky (směr Pec pod Sněžkou) a definitivní přeložka VO, bude provoz převeden na provizorní komunikaci a mostní provizorium. Doprava bude organizována kyvadlově pomocí provizorního světelného signalizačního zařízení (SSZ). **Ve druhé fázi** bude doprava převedena na zrekonstruovaný most a bude probíhat kyvadlově v zúženém profilu pro zajištění prostoru pro práce na obnově krytu na druhé polovině vozovky (směr Horní Maršov). Mostní provizorium a provizorní komunikace budou odstraněny a proběhne rekultivace dotčených ploch. Doprava bude organizována kyvadlově pomocí provizorního světelného signalizačního zařízení (SSZ). Pěším bude v obou fázích umožněn bezpečný průchod po mostním provizoriu nebo zrekonstruovaném mostě.

Výše popsané fáze dopravně inženýrských opatření jsou patrné ze situací DIO (M 1:500) – viz přílohu 2.1 a 2.2.

Provizorní komunikace vychází ze silnice II/296 před zrekonstruovaným mostem ve směru na Horní Maršov vpravo. Následně vede po mostním provizoriu s šířkou vozovky 4,0m. Za koncem zrekonstruovaného mostu se provizorní komunikace napojuje zpět na silnici II/296. Po skončení stavebních prací realizovaných při 1. fázi dopravně inženýrských opatření bude provizorní komunikace odstraněna a proběhne rekultivace dotčených ploch.

- směrové poměry:

Směrové řešení je patrné ze situace – viz přílohu 2. Poloha mostního provizoria a uspořádání provizorních komunikací musí být uzpůsobeno místním podmínkám v závislosti na konkrétním typu provizorní mostní konstrukce.

- výškové poměry:

Výškové řešení kopíruje stávající terén. V ZÚ a KÚ navazuje na výškovou konfiguraci silnice II/296.

- příčný sklon:

Základní příčný sklon bude proveden jako jednostranný pravostranný (ve směru od Horního Maršova) min. 2,5%. Nezpevněná krajnice má příčný sklon navržen vždy 8% směrem od vozovky. V ZÚ a KÚ jsou příčné sklony přizpůsobeny sklonům připojované komunikace.

- šířkové poměry:

Provizorní komunikace je navržena se základní šířkou zpevnění 5,0 m. Vozovka je lemována nezpevněnou krajnicí šířky 0,75 m a betonovou žlabovou šířky 0,6 m. Vpravo je umístěno rozšíření krajnice pro převedení pěších k lávce (součást provizorní mostní konstrukce). Šířkové poměry jsou patrné ze situace (viz přílohu 2) a jsou graficky znázorněny v příčných řezech (viz přílohu 3).

- konstrukce vozovky:

Vozovka je navržena pouze na dobu dočasnou v následujícím složení:

asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřík emulzní	PS-E	0,30kg/m ²	ČSN 73 6129
obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřík ředěný asf.emulzí	PI-E	1,0kg/m ²	ČSN 73 6129
šterkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
šterkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
celkem		410 mm	

Konstrukce vozovky je graficky doložena ve vzorovém příčném řezu – viz přílohu č.3.

- odvodnění:

Povrch vozovky je odvodněn příčným sklonem do betonových žlabovek a dále do řeky Úpa. Zemní pláň je odvodněna příčným sklonem odpovídajícím klopení povrchu vozovky – min. příčný sklon pláň 3%.

- aktivní zóna:

Pod konstrukcí vozovky leží aktivní zóna. Na horní úrovni aktivní zóny, tj. na pláni vozovky musí být dosaženo parametru $E_{def,2} = \text{min. } 45\text{MPa}$. V aktivní zóně v násypu mohou být použity pouze materiály, které splňují požadavky dle ČSN 73 6133. V aktivní zóně, která leží

v zářezu, nesmí být ponechány zemní materiály, které nesplňují požadavky předepsané ČSN 73 6133. Tyto materiály musí být vytěženy a nahrazeny vhodným materiálem. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% PS, únosnost minimálně 15% CBR a současně musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 45\text{MPa}$.

- zemní těleso:

Sklony násypového/zářezového svahu budou provedeny dle ČSN 73 6133.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ODVODNĚNÍ, OCHRANA KOMUNIKACE

- netýká se

g) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci SO 111 bude realizováno provizorní dopravní značení, které označí pracovní místo a vyznačí provizorní převedení dopravy – viz přílohu 2.1 a 2.2. Svislé a vodorovné provizorní dopravní značení – dopravní značky a vodorovné dopravní značení jsou navrženy a budou umístěny v souladu s platnými „Zásadami pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ (TP 66) schválených Ministerstvem dopravy ČR v platném znění. Dopravní značky budou provedeny z folie třídy 2.

Stávající výstražná světelná signalizace upozorňující na výjezd HZS umístěná ze směru od Horního Maršova bude pro 1. fázi DIO přemístěna o jeden sloup veřejného osvětlení blíže k výjezdu z objektu HZS.

Podrobné návrhy dopravního značení pro uvedená dopravní opatření budou před zahájením stavby vybraným zhotovitelem stavby zpracovány a projednány s Policií ČR a dalšími příslušnými subjekty.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍP. ÚDRŽBU

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé zásadní legislativní předpisy:

Směrnice rady 92/ 57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 309/2006 SB., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Nařízení vlády č.591/2006Sb., včetně příloh o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č.592/2006 o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti

Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Dále je nutné zdůraznit, že reálný předpoklad naplnění ustanovení §14 a 15 zák. 309/2006 Sb. a zadavatel stavby je povinen:

1. Určit potřebný počet koordinátorů a vymezit pravidla jejich spolupráce
2. Doručit oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce (viz pr. č. 4 NV č. 591/2006)
3. Dle §15 odst. 2) zák. 309/2006 Sb. před zahájením prací zajistit zpracování BOZP

i) VAZBA NA PŘÍP. TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

- netýká se

j) VÝPOČTY, STATICKÉ OVĚŘENÍ

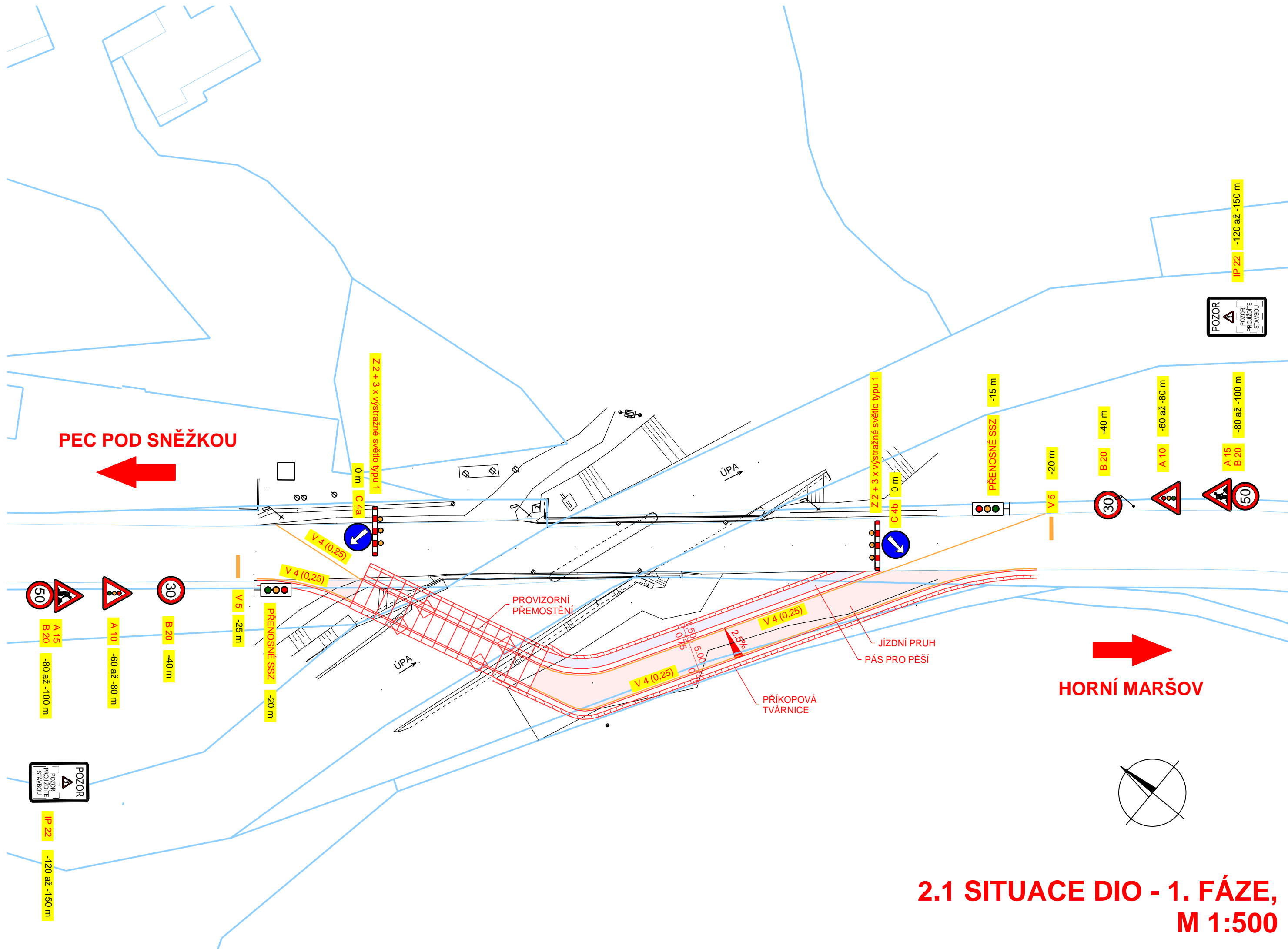
- netýká se

**k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH
SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU
A ORIENTACE**

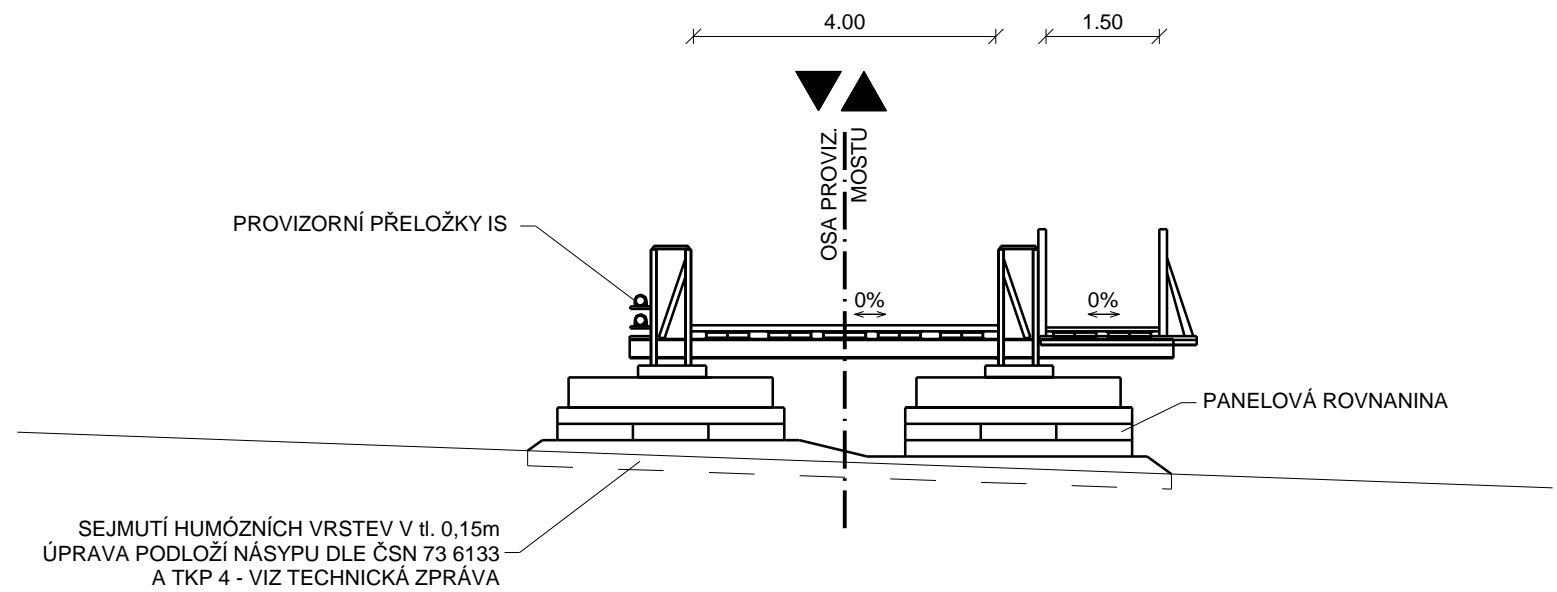
Při realizaci stavby budou zajištěny základní podmínky a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se staveništěm. Pracoviště, zejména výkopy, budou zajištěny pevnými zábranami, lávkami s předpisovým zábradlím a tabulkami s informacemi, že pěší procházejí stavbou. Oplocení staveniště musí mít ve výšce 100 – 250 mm spodní a ve výšce 1100 mm horní tyč zábradlí (či horní díl oplocení). Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 – 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

V Liberci, říjen 2015

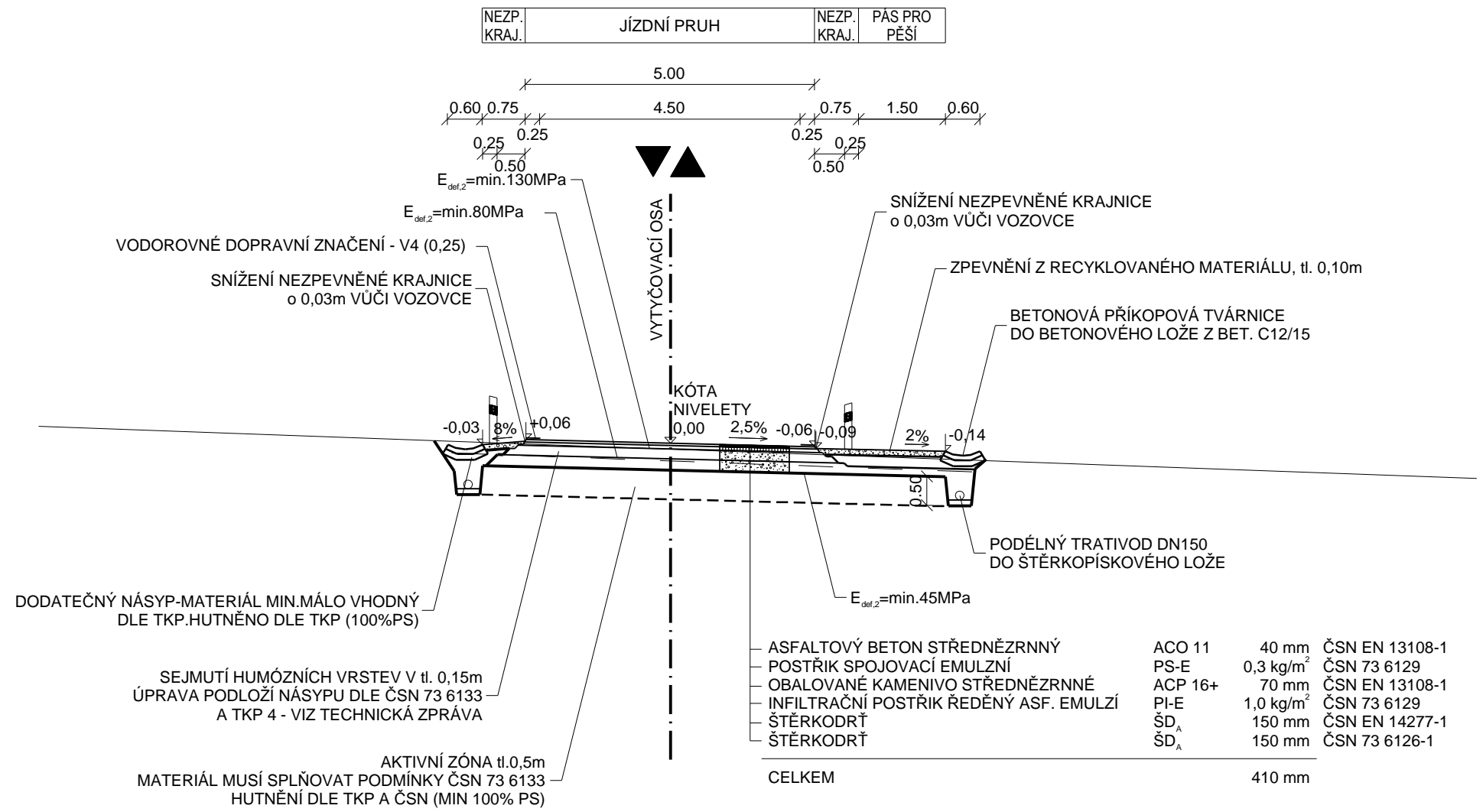
vypracoval: P. Dvorský



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - PROVIZORNÍ PŘEMOSTĚNÍ



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - PROVIZORNÍ KOMUNIKACE



3. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY, M 1:100