

OBJEDNATEL PD:

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava 1

**Krajská správa a údržba
silnic Vysočiny**
příspěvková organizace








D
SO501

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM
VÝŠKOVÝ SYSTÉM

: S-JTSK
: Bpv

Obel

PDPS

VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSO VÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
VYPRACOVAL	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	KRAJ VYSOČINA	INVESTOR	Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava	DATUM	10/2020
II/348 Dobronín - most ev.č. 348-008				FORMÁT	-
				MĚŘÍTKO	-
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	19129
				ARCHIVNÍ ČÍS.	-
NÁZEV OBJEKTU PLYNOVOD				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
PDPS

II/348 Dobronín – most ev.č. 348-008

SO 501 Plynovod

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	3
2	ZDŮVODNĚNÍ REKONSTRUKCE	4
2.1	Přeložky	4
2.1.1	Související objekty a stavby	4
2.2	Územní podmínky	4
2.2.1	Poloha staveniště	4
3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ NOVÉHO MOSTU	4
3.1	POŽADAVKY NA MATERIÁLY	5
3.1.1	BETONY	5
3.1.2	PROTIKOROZNÍ OCHRANA OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ	5
4	Podklady	5
5	Bezpečnost práce	5
6	Požární ochrana	7
7	OHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	7
8	OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMA	9
9	ZÁVĚR	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba: II/348 Dobronín – most ev.č. 348-008

Objednatel dokumentace: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava
IČ 00090450

Zhotovitel dokumentace: Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.
Osová 20
625 00 Brno
vedoucí projektant - Ing. Martin Řehulka ČKAIT 1003412
zodp. projektant - Ing. Rostislav Otevřel ČKAIT 1006822

Okres: Jihlava

Kraj: Vysočina

Katastrální území: Střelecká [627429]

Místo stavby: Stavba se nachází v intravilánu obce Dobronín a převádí silnici II/348 přes Mlýnský potok.

2 ZDŮVODNĚNÍ REKONSTRUKCE

Na stávajícím mostě jsou osazeny chráničky s vedením sdělovacího kabelu CETIN a plynovodu GASNET. V rámci rekonstrukce mostu, která spočívá v odstranění stávajícího mostu a výstavby nové konstrukce je dle požadavku investora třeba tyto IS z mostní konstrukce vymístit.

2.1 Přeložky

Staveniště se nachází v ochranném pásmu řady inženýrských sítí:

- CETIN – nadzemní sdělovací optický kabel
- CETIN – podzemní sdělovací optický kabel
- E.ON – nadzemní vedení NN
- E.ON – podzemní vedení NN
- VAS – vodovod
- VAS – kanalizace
- GASNET – plynovod středotlak
- GASNET – plynovod nízkotlak

IS nebudou během stavby dotčeny, **kromě sdělovacího kabelu CETIN a plynovodu, vedených v plastových chráničkách po levé straně mostu, které budou osazeny na ocelový nosník na povodní straně mostu.**

2.1.1 Související objekty a stavby

Stavbu tvoří objekty:

- SO 182 – Dopravně inženýrská opatření
- SO 201 – Most ev.č. 384-008
- SO 401 – Sdělovací vedení
- SO 501 - Plynovod

2.2 Územní podmínky

Stavba se nachází v intravilánu obce Dobronín na silnici II/348, kterou převádí přes Mlýnský potok. Obec se nachází v kraji Vysočina v okrese Jihlava.

Okolí stavby tvoří plochy s trvalým travním porostem a stávající zástavba obce. Stavba se nachází v místě stávajícího mostu a stávající komunikace a zasahuje do pozemků investora, obce Dobronín a Povodí Vltavy.

2.2.1 Poloha staveniště

Stavba se nachází v prostoru křížení komunikace II/348 s Mlýnským potokem. Staveniště se nachází v prostoru stávajícího mostu, na části uzavřené silnice a přilehlých plochách viz záborový elaborát.

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Kabelové chráničky budou během stavebních prací provizorně vyvěšeny a řádně podepřeny. Po vybudování spodní stavby mostu se osadí na samostatnou konstrukci podél mostu, která bude tvořena betonovými patkami a ocelovým nosníkem I300, který bude mít po obou stranách osazeny chráničky pro sdělovací vedení a plynovod. **Osazení nosné konstrukce pro chráničky bude řízeno výškovým a směrovým vedením plynovodu, které nebude upravováno.** Nově nebudou tyto sítě osazeny na mostě.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2008 se změnami 68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb. a 32/2016 Sb.

Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
 - bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
 - způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit,
 - vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů a
 - rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance
- stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb. :
- **NV č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - **NV č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 - **NV č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
 - **NV č. 28/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
 - **NV č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
 - **NV č. 375/2017 Sb.** Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
 - **NV č. 148/2006 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - **NV č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
 - **NV č. 494/2001 Sb.**, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
 - **NV č. 290/1995 Sb.**, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání

Směrnice GR ŘSD ČR:

Směrnice GR ŘSD ČR č. 7/2008, účinnost od 1.10. 2008, upravuje aplikaci zákona č. 309/2006 Sb., část třetí, týkající se úlohy zadavatele stavby v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci při přípravě a realizaci stavby.

Přehled ostatních právních předpisů:

ČSN EN 131-1 +A1:2012 Z1:2016, Opr.:2017	Žebříky - část 1. Termíny, druhy, funkční rozměry
ČSN EN 131-2 ED.2:2013 Z1:2017	Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení
ČSN ISO 4309:2011	Jeřáby. Ocelová lana. Péče a údržba, inspekce a vyřazování
ČSN ISO 8456:1993	Skladovací zařízení sypkých hmot. Bezpečnostní předpisy
ČSN ISO 12 480-1:1999	Jeřáby – Bezpečné používání - část 1 Všeobecně
ČSN EN 50110-1 ed.3:2015	Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
ČSN 26 8805:2000 Opr.1:2001	Manipulační vozíky s vlastním pohonem – Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
ČSN 26 9010:1993	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček

ČSN 33 1500:1991 Z1:1996, Z2:2000, Z3:2004, Z4:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 1600:2010	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání.
ČSN 34 1090 ed.2:2011	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
ČSN 65 0201:2003 Z1:2006	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 69 0012:1986 Za:1989, Z2:1992, Z3:1999, Z4:2009	Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky
ČSN 73 4130:2010	Schodiště a šikmé rampy. Základní požadavky
ČSN 73 5130:1994	Jeřábové dráhy
ČSN 73 8106:1983 Za:1986, Z2:1998, Z3:1999, Z4:2005	Ochranné a záchytné konstrukce
Směrnice MZ č. 49/1967 Sb.	Zdravotní způsobilost k práci
Směrnice rady EU č. 92/57/EHS	Min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby
TP 66:2015	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
SŽDC Bp1:2013	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (při práci na kolejích, nebo v ochranném pásmu)
SŽDC D1:2013 Z1:2013, Z2:2014, Z3:2015	Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy
ČD D2:1997	Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy
ČD D3:2013 Z1:2013, Z2:2014, Z3:2017	Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy

6 POŽÁRNÍ OCHRANA

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění
 - § 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
 - § 15 - dokumentace požární ochrany
 - § 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti v platném znění
 - § 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicí přístroje
 - § 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
 - § 30 - 40 dokumentace požární ochrany
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění
 - § 3 – podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

7 OHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy. Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.

a) Ochranná pásma energetických zařízení

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

1a) Elektroenergetika - nadzemní vedení

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

-	napětí nad 1 kV do 35 kV včetně pro vodiče bez izolace	7 m od krajního vodiče
	pro vodiče s izolací základní	2 m od krajního vodiče
	pro závěsná kabelová vedení	1 m od krajního kabelu
-	napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m od krajního vodiče
-	napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m od krajního
vodiče		
-	napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m od krajního
vodiče		
-	napětí nad 400 kV	30 m od krajního vodiče
-	u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m od krajního
kabelu		
-	u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

Nadzemní vedení NN nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 33 3302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC. Podnikovou normu energetiky pro rozvod elektrické energie odsouhlasily tyto organizace: ČEZ Distribuce, a.s., EON Česká republika, s.r.o., EON Distribuce, a.s. a ZSE, a.s.

1b) Elektroenergetika - podzemní vedení

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

1c) Elektroenergetika - elektrické stanice

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

1d) Elektroenergetika - výroby elektřiny

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

2) Plynárenství

- u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce
 - u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek
 - u technologických objektů
- 1 m od půdorysu
4 m od půdorysu
4 m od půdorysu

Pro plynová vedení platí tato bezpečnostní pásma:

VTL plynovod do DN 100 včetně 15 m

VTL plynovod od DN 100 do DN 250 včetně	20 m
VTL plynovod nad DN 250	40 m
VVTL plynovod do DN 300 včetně	100 m
VVTL plynovod od DN 300 do DN 500	150 m
VVTL plynovod nad DN 500	200 m

3) Teplárenství

Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

U výměňkových stanic určených ke změně parametrů teplotnosné látky, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic.

b) Ochranná pásma komunikačních vedení

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

c) Ochranné pásmo vodohospodářských zařízení

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší zákon č. 274/2001 Sb., § 23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

8 OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMÁ

Ochranné pásmo silniční komunikace

Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst. 3 zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č.186/2006 Sb.

Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u vlečky 30 m od osy krajní koleje
- u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje
- u dráhy lanové 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje

- u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu

Les od kraje porostu

50 m

9 ZÁVĚR

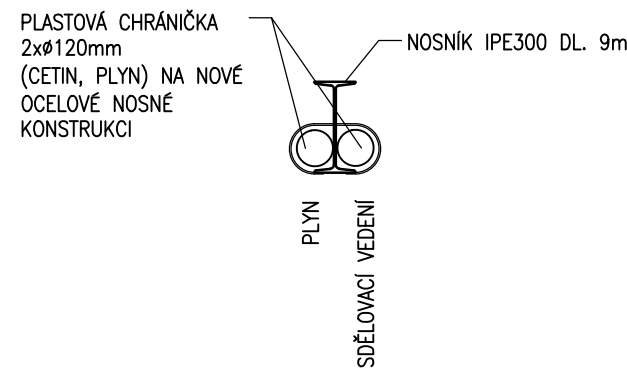
Projektant PDPS žádá, aby byl v případě změn proti zadávací dokumentaci, včas v předstihu informován. Realizační a dodavatelská dokumentace stavby je součástí prací zhotovitele stavby.

Brno, 3/2020

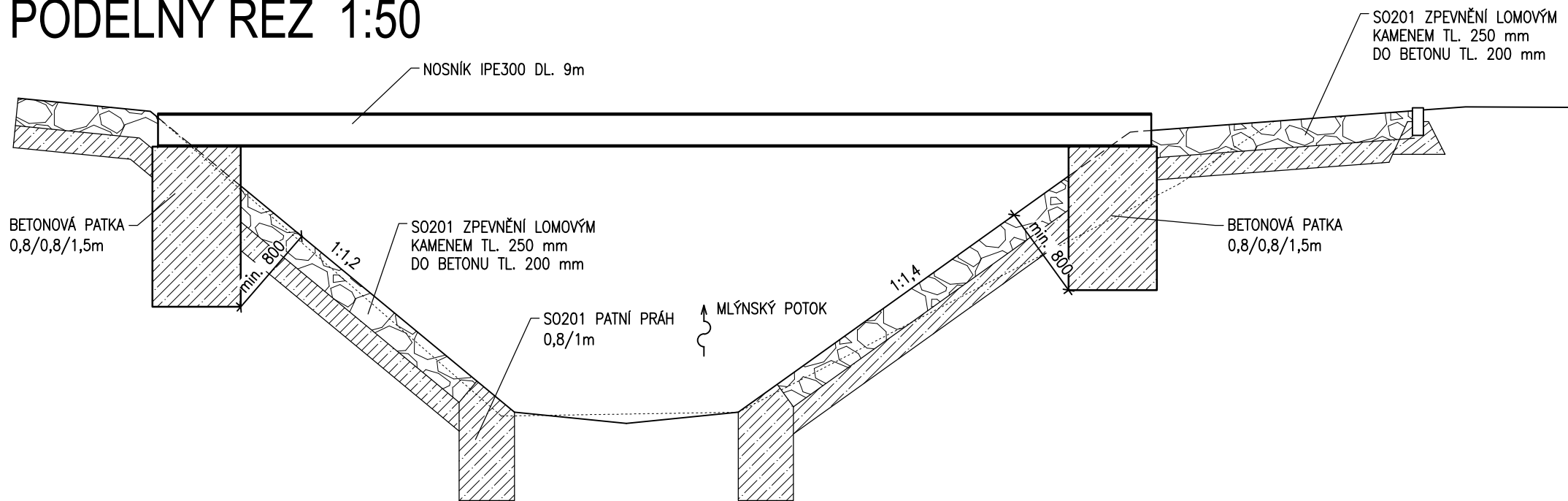
Ing. Rostislav Otevřel

TVAR KONSTRUKCE PRO ULOŽENÍ IS

PŘÍČNÝ ŘEZ 1:25



PODÉLNÝ ŘEZ 1:50



MATERIÁLY

BETONY BUDOU PROVEDENY DLE ČSN EN 206

OSTATNÍ BETONY:

BETONOVÁ PATKA

C25/30n XF4

(CZ,F.1.2) – CI 1,0; D_{max} 22 – S3

POZNÁMKY

- BETONY BUDOU PROVEDENY DLE ČSN EN 206
- BETON JE NUTNÉ V POČÁTEČNÍCH FÁZÍCH TUHNUTÍ A TVRDNUTÍ ŘÁDNĚ OŠETŘOVAT A OCHRAŇOVAT PŘED KLIMATICKÝMI VLIVY
- ZHOTOVITEL JE POVINEN PRO VŠECHNY ZEMĚMĚŘICKÉ PRÁCE POSTUPOVAT DLE TKP KAP. 1, ODS. 1.6.3
- NOSNÍKY I300 BUDE SLOUŽIT PRO SPOLEČNÉ OSAZENÍ CHÁRNÍČEK SDĚLOVACÍHO VEDENÍ CETIN A PLYNOVODU GASNET.