
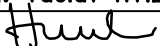
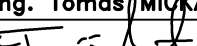



Investor:



POVODÍ VLTAVY, s.p.

HOLEČKOVA 8, 150 24 PRAHA 5

Číslo zakázky:	16 149 02	HIP:		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 241096735 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. František KIML	
			241096750, kiml@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Tomáš MIČKA	Vypracoval:	Ing. František KIML	
				
	241096756, micka@pontex.cz			

Objednatel:	Povodí Vltavy, s.p.	Obec:	Obecnice v Brdech	Kraj:	Středočeský
Akce:	VD PILSKÁ – OPRAVA BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ BEZPEČNOSTNÍHO PŘELIVU, SKLUZU A HRÁZE			Datum	Stupeň
				10/2017	PDPS
Objekt:				Souprava	Označ. přílohy
	SO 203 SKLUZ				203

VD PILSKÁ
Oprava betonových konstrukcí
bezpečnostního přelivu, skluzu a hráze

203 – SKLUZ

PONTEX 2017

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU	4
3.	STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	4
3.1.	Zhodnocení současného stavu	4
3.2.	Technické řešení	5
3.2.1.	Zařízení staveniště	5
3.2.2.	Inženýrské sítě	5
3.2.3.	Pomocné konstrukce, plošiny, lešení, jeřáby, hrázky, potrubí	5
3.2.4.	Bourací práce, demolice, výkopy	5
3.2.5.	Oprava skluzu	6
3.2.6.	Požadovaná měření a průzkumy	6
3.3.	Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků	7
3.4.	Projednání dokumentace	9
4.	PŘÍLOHY	10
1.	Půdorys	10
2.	Příčné řezy	11
3.	Příčné řezy deskou - stávající stav	12
4.	Vzorové řezy deskou - nový stav	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby :	VD Pílská – Oprava betonových konstrukcí bezpečnostního přelivu, skluzu a hráze
Katastrální území :	Obecnice v Brdech [930237]
Stavebník / objednatel :	Povodí Vltavy, s.p. závod Berounka Denisovo nábřeží 14 304 20 Plzeň IČ 70889953, DIČ CZ70889953
Následný správce stavby :	Povodí Vltavy, s.p. závod Berounka Denisovo nábřeží 14 304 20 Plzeň
Generální projektant :	Pontex s.r.o., 147 14 Praha 4, Bezová 1658 IČ 40763439, DIČ CZ40763439 Technická kontrola – Ing. Tomáš Míčka, autorizovaný inženýr v oborech - objekty a inženýrské konstrukce - zkoušení a diagnostika staveb vedený pod číslem 0005724 v seznamu ČKAIT Zodpovědný projektant – Ing. František Kiml
Projektant přílohy :	Ing. František Kiml

Charakteristika objektu :

Skluz je masivní betonová konstrukce tvořená stěnami a dnem. Délka skluzu je 264 m, šířka ve dně je 3.0 m s rozšířením do vývaru na 4.0 m. Stěny skluzu jsou proměnné výšky ode dna 0.9 m až 4.7 m.

Plánovaná oprava vychází z návrhu opravy dle diagnostického průzkumu 10/2016.

Předmětem prací stavebního objektu 203 - *Skluz* je úprava terénu podél korun stěn, odstranění narušeného betonu, očištění konstrukcí a jejich oprava plombami či celoplošnými přibetonávkami.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

Charakteristika objektu	skluz - betonové koryto tvořené stěnami a dnem
Délka skluzu	264 m
Šířka koryta skluzu	3.0 m (do vývaru rozšíření na 4.0 m)
Hloubka koryta skluzu	0.9 - 2.90 m
Výška stěn	0.9 - 4.70 m

UPOZORNĚNÍ

Tato dokumentace je zpracována v souladu s požadavky objednatele v rozsahu a podrobnostech odpovídajících stupni dokumentace PDPS. Jedná se o projektovou dokumentaci k opravě stávající konstrukce, jejíž přesný stav v celém rozsahu bude znám až po jejím očištění.

3. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

3.1. ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU

Skluz byl zbudován při zásadní rekonstrukci v letech 1956-1959 (stáří 60 let). Po dobu provozu byly prováděny dílčí opravy, zejména v roce 2001 - výměna posledních 8 polí dna skluzu před vývarem, a v roce 2004 lokální sanace a drenáž rubu na pravé straně před vývarem.

Za uvedené období ~60 let se projevíly některé vady a poruchy:

- silná lokální degradace betonu stěn a dna skluzu,
- silná degradace betonu krycí desky vyústění násosky,
- již opětovné narušení provedených sanací i degradace nových desek dna,
- narušený práh přechodu skluzu do vývaru,
- uchycené mechy a nečistoty prakticky v celé ploše dna,
- lokální průsaky stěnami skluzu.

3.2. TECHNICKE ŘEŠENÍ

3.2.1. Zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště se předpokládá využití upravené plochy pod patou hráze nad vývarem.

3.2.2. Inženýrské sítě

Dle informací, které jsou k dispozici, nebudou provedením opravy inženýrské sítě přímo dotčeny.

Kabely CETIN vedoucí z pravé stěny skluzu šikmo pod konstrukcí mostku na levou stěnu budou po dobu opravy skluzu ochráněny.

3.2.3. Pomocné konstrukce, plošiny, lešení, jeřáby, hrázky, potrubí

Konkrétní použití a provedení těchto konstrukcí a zařízení závisí na postupech a technologiích vybraného zhotovitele, proto nejsou v tomto stupni PD podrobně řešeny.

Bude patrně třeba lokální jímkování a čerpání vody.

3.2.4. Bourací práce, demolice, výkopy

Dle potřeby bude odstraněna vegetace a upraven terén za rubovými hranami korun stěn skluzu tak, aby horní líc stěn skluzu byl volný pro provedení opravy.

Bude provedeno mechanické odstranění nesoudržných částí betonu konstrukcí (dno, stěny včetně horního líce).

Povrch koryta (horního líce stěn, stěn, dna) bude celoplošně očištěn vodním paprskem (tlak ~ 50 MPa).

Po očištění budou upřesněny plochy konstrukcí určené k provedení plomb či k celoplošné výměně povrchové vrstvy betonu. V těchto místech bude narušený beton odbourán v tl. ~ 120 mm.

V opravovaných místech ve stěnách skluzu, která vykazují větší průsaky vody z rubu, budou provedeny vývrty pro osazení trubek odvodňujících rub stěny.

Dále bude ubourána krycí deska vyústění násosky tl. 100 mm a horní část stěn vyústění pod deskou na výšku dalších 100 mm.

Vybraný zhotovitel vypracuje technologický postup bourání. Skutečné tlaky, které budou nastaveny pro čištění a tryskání budou nejprve vyzkoušeny na referenčních plochách.

3.2.5. Oprava skluzu

V místech vybourání pro betonáž plomb ve stěnách s většími průsaky budou osazeny trubky odvodnění rubu.

Budou vybetonovány kotvené železobetonové reprofilační přibetonávky tl. 120 mm.

Bude vybetonována nová železobetonová krycí deska šachty vyústění násosky.

Rozsah prací (zejména ve dně skluzu) bude upřesněn po jeho očištění.

Opravné práce budou provedeny až po odsouhlasení stavebníkem a budou fakturovány dle skutečnosti.

Použité materiály:

Beton:	C25/30-XF3
Výztuž:	B500B, KARI

3.2.6. Požadovaná měření a průzkumy

Doporučujeme provést průzkum (kontrolu konstrukcí) v těchto fázích opravy:

- po očištění konstrukcí tryskáním (upřesnění rozsahu přibetonávek, určení míst odvodnění rubu stěn).

3.3. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Stavba svým rozsahem a specifiky překračuje limity stanovené § 15 zákona 309/2006 Sb., tudíž je nutné pro stavbu zpracovat Plán BOZP a zajistit odborně způsobilého koordinátora BOZP na staveništi.

Po dobu provádění stavby budou dodržovány příslušné předpisy – zákony, nařízení a vyhlášky právního rámce ČR, zejména (pozn: ve znění pozdějších předpisů):

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích 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. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 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
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/1991 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu údržbě a opravách vozidel.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 73/2010 Sb. stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 172/2010 Sb. O ochraně ovzduší
- Nařízení vlády č. 352/2002 Sb. kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší
- Vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity
- Zákon č. 67/2001 Sb. O požární ochraně, a prováděcí vyhlášky č. 246/2001 Sb.

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, a prováděcí vyhlášky
- Zákon č. 20/1987 Sb. O státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech
- Vyhláška hl. m. Prahy č. 24/2001 Sb. O odpadech
- Nařízení vlády č. 142/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění
- Zákon č. 458/2000 Sb. O podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)
- Zákon č. 12/1997 Sb. O bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích
- Zákon č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 151/2000 Sb. O telekomunikacích a o změně dalších zákonů
- Vyhláška MDS č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- Vyhláška č. 369/2001 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 22/1997 Sb., O technických požadavcích na výrobky
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky
- Všeobecné podmínky pro stavby v ochranném pásmu tramvajové dráhy (OPTD)

Zdůrazňuje se podmínka, že všichni pracovníci musí být **prokazatelně seznámeni s konkrétními druhy nebezpečí, která mohou na stavbě vzniknout**. Tato poučení musí být periodicky opakována po celou dobu trvání stavby.

Vzhledem k charakteru stavby je nutno věnovat zvýšenou pozornost zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví pracovníků, zejména při práci na pracovištích s nebezpečím pádu do hloubky.

Pracovníci provádějící výkopové práce budou prokazatelně seznámeni s vytyčenou polohou a případnými odchylkami v trasách jednotlivých podzemních vedení. V blízkosti inženýrských sítí je nutno provádět zemní práce ručně, bez použití těžkých mechanismů.

Při provádění prací je třeba důsledně dodržet předpisy BOZP a předpisy související s normami ČSN a EN, zejména Českého úřadu bezpečnosti práce a Zákoník práce a všechny platné normy a předpisy související tak, aby nedošlo k újmě na zdraví a majetku.

Při provádění prací je nutno zachovat navržený postup prací, který zhotovitel upřesní, a na který zpracuje v dodavatelské dokumentaci technologické postupy. Případné změny budou navrženy v souladu s požadavky na bezpečnost práce a budou projednány s projektantem.

S ohledem na charakter stavby zvlášť upozorňujeme na nutnost vyloučení pohybu nepovolaných osob po staveništi tak, aby byly dodrženy požadavky výše uvedených předpisů. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany včetně provizorních zábradlí a výstražné tabule zabráňující případným úrazům a újmám na zdraví.

Veškeré rizikové prostory s nebezpečím pádu pracovníků do hloubky musí být opatřeny dostatečnou zábranou.

Před vlastním zahájením bouracích prací je třeba vymezit ohrožený prostor a zajistit ho proti vstupu osob. Vstupy a vjezdy do prostoru bouraného objektu musí být zajištěny a viditelně označeny od zahájení prací až do jejich ukončení.

Zahájení demoličních prací se musí uskutečnit jen na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele stavebních prací a po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu prací. Demoliční práce mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka. Při bouracích pracích nesmí dojít k ohrožení osob nacházejících se v prostoru staveniště a okolí. Materiál z demolovaného objektu se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení pomocných konstrukcí a skladovat tak, aby neomezoval průběh demolice.

Veškeré práce (zejména technologicky náročné) nesmí být zahájeny, prováděny popř. přerušeny či ukončeny, pokud není dostatečným způsobem zajištěna stabilita dotčených konstrukcí. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušení prací zejména z nepředvídatelných důvodů.

Tlakové nádoby musí být uloženy mimo dosah nebezpečí, které při provádění stavebních prací vzniká.

Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů a pryskyřic apod. za vysokých teplot je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěškách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IBP apod.

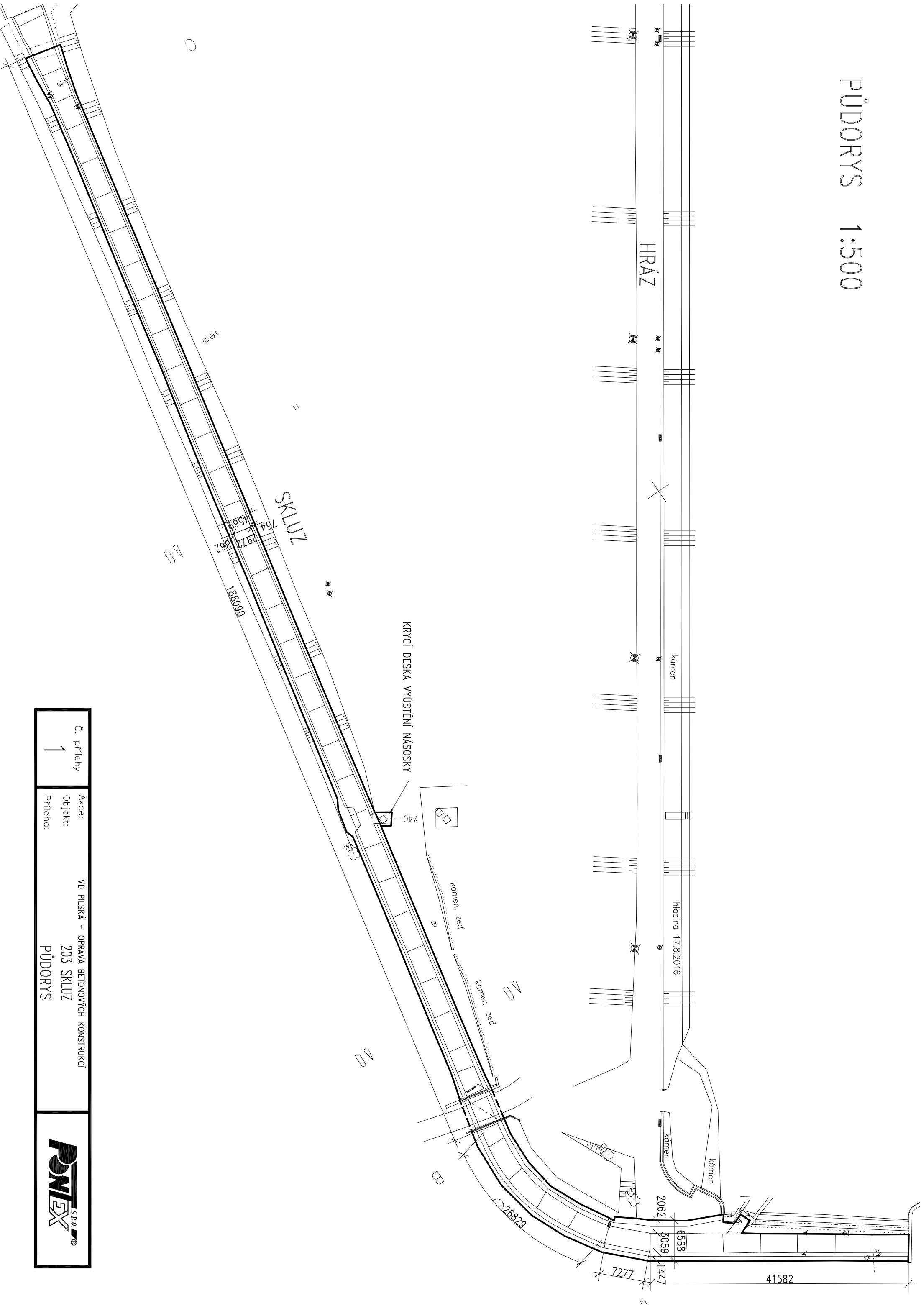
3.4. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE

Navržené řešení bylo projednáno se zástupci stavebníka. Vznesené připomínky byly do dokumentace zapracovány.

10/2017

Ing. František Kiml

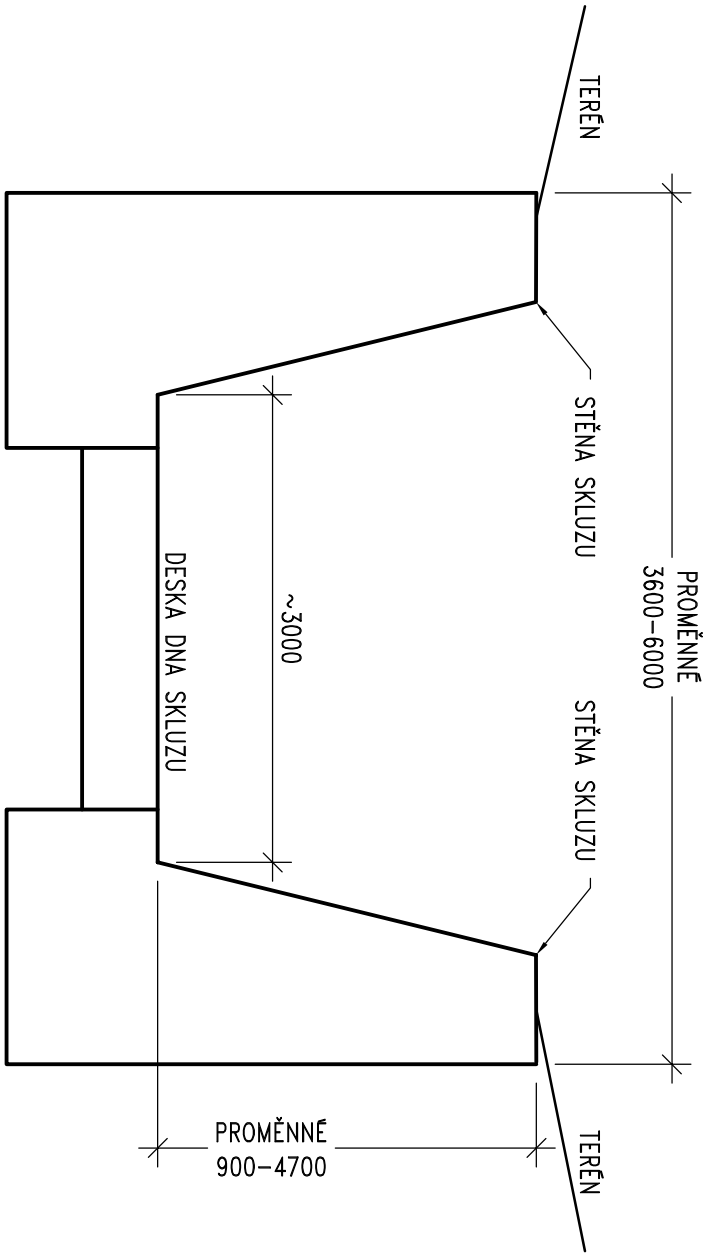
PŮDORYS 1:500



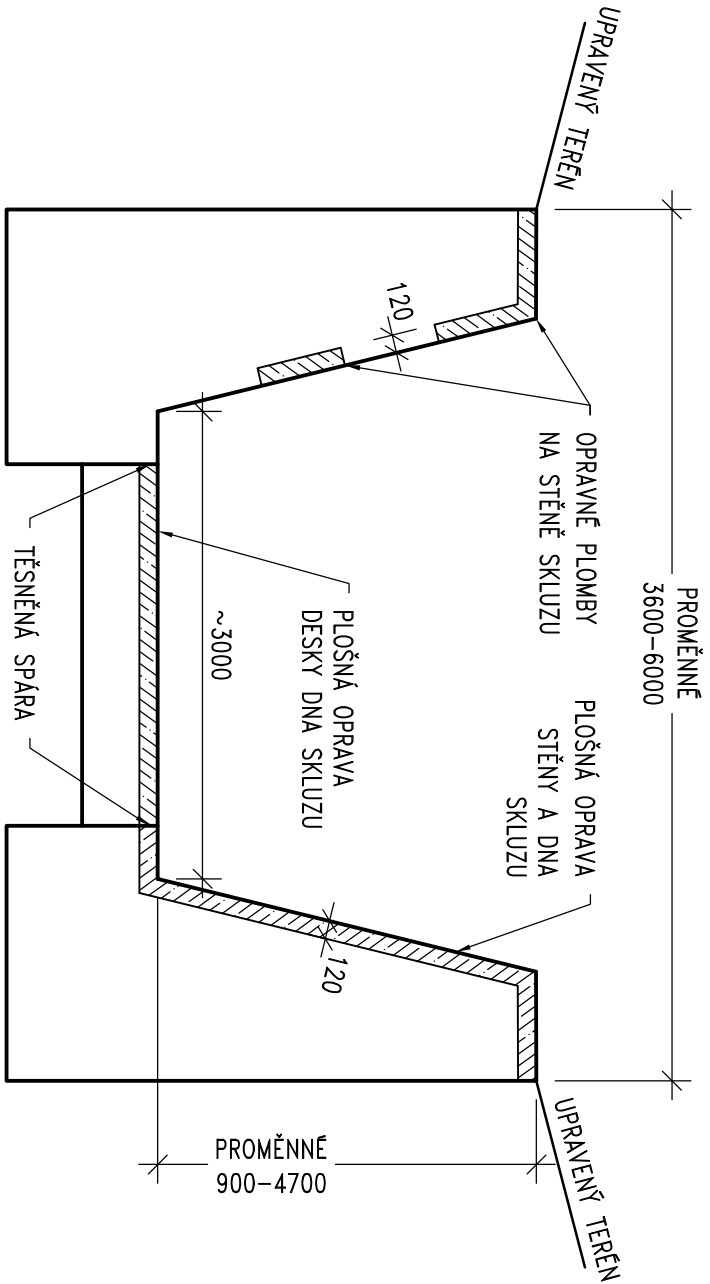
Č. přílohy 1	Akce: Objekt: Příloha:	VD PILSKÁ – OPRAVA BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ 203 SKLUZ PŮDORYS	
-----------------	------------------------------	--	--

PŘÍČNÉ ŘEZY 1:50

STÁVAJÍCÍ STAV

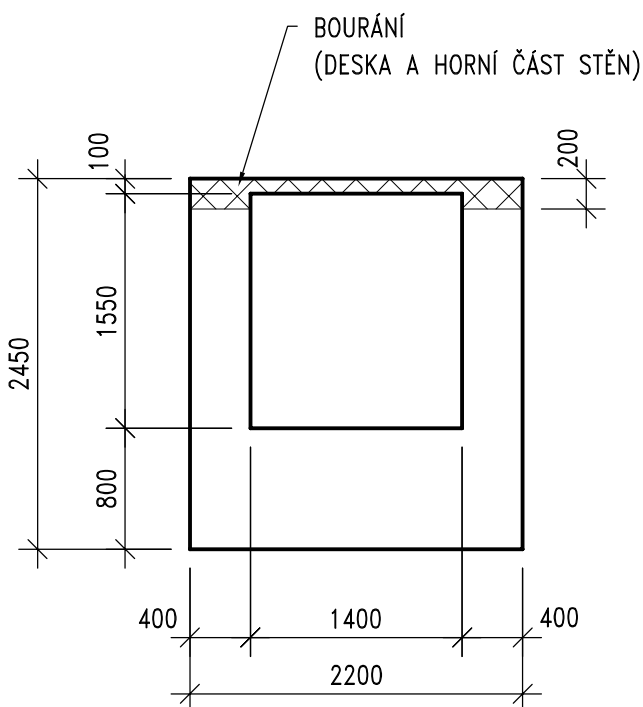


NOVÝ STAV

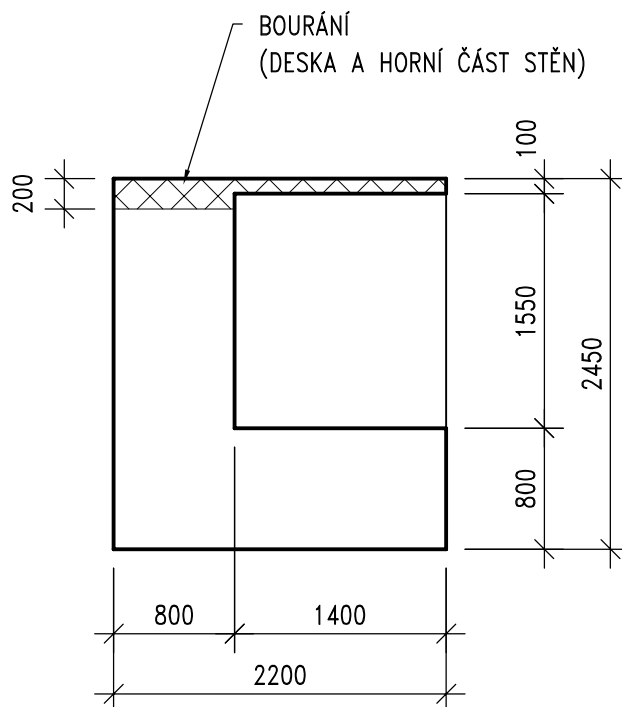


STÁVAJÍCÍ STAV – ŘEZY DESKOU 1:50

KOLMO NA POTRUBÍ



ROVNOBĚŽNĚ S POTRUBÍM



Č. přílohy

3

Akce:

VD PILSKÁ – OPRAVA BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

Objekt:

203 SKLUZ

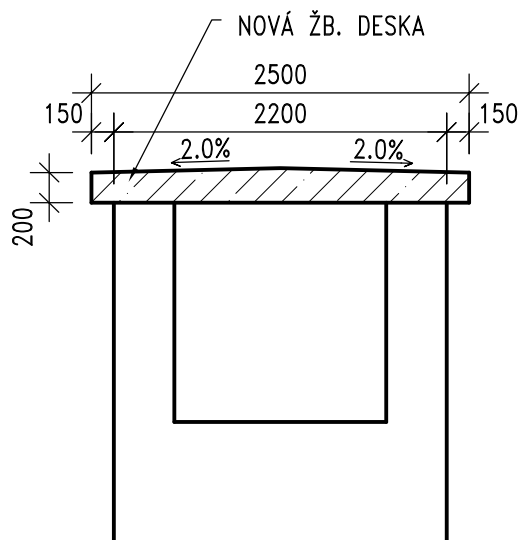
Příloha:

STÁVAJÍCÍ STAV – ŘEZY DESKOU

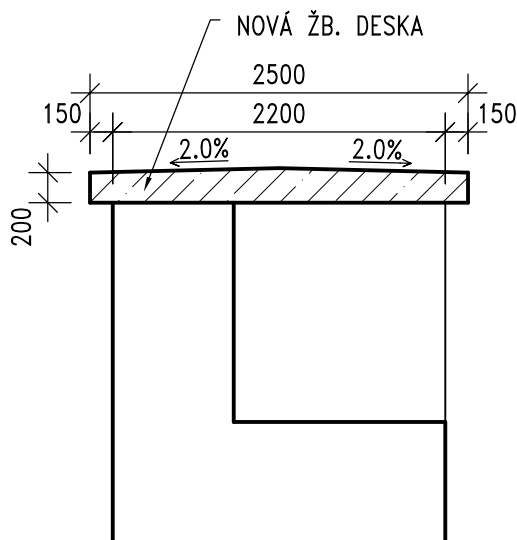
PONTEX[®] S.R.O.

NOVÝ STAV – VZOROVÉ ŘEZY DESKOU 1:50

KOLMO NA POTRUBÍ



ROVNOBĚŽNĚ S POTRUBÍM



Č. přílohy

4

Akce:

VD PILSKÁ – OPRAVA BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

Objekt:

203 SKLUZ

Příloha:

NOVÝ STAV – VZOROVÉ ŘEZY DESKOU

PONTEx S.R.O.®