

III/3456 GOLČŮV JENÍKOV – MOST EV. Č. 3456-1

STAVEBNÍK:

Kraj Vysočina

Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava

INVESTOR:

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny,  
příspěvková organizace

Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

Ing. Petr Šedivý

Bukovanská 393/15, 779 00 Olomouc - Droždín


PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

D

S0 301

HLAVNÍ PROJEKTANT	ING. PETR ŠEDIVÝ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. PETR KUDA - AQUAPLAN			
VYPRACOVAL				
KONTROLOVAL				
KRAJ VYSOČINA	OBEC GOLČŮV JENÍKOV	K.Ú. GOLČŮV JENÍKOV	DATUM	06/2024
OBJEKT:  PŘELOŽKA KANALIZACE			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	1920
			ARCHIVNÍ ČÍS.	1920
			ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA

## **KRAJ VYSOČINA - JIHLAVA**

**III/3456 GOLČŮV JENÍKOV - MOST ev.č.3456-1**

**okres HAVLÍČKŮV BROD - kraj VYSOČINA**

## **SO 301 - PŘELOŽKA KANALIZACE**

část : DOKUMENTACE  
stupeň : STAVEBNÍ ŘÍZENÍ  
datum : 04/2024  
číslo zakázky : 1920/301



**č.kopie 1**

# D - DOKUMENTACE INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU SO 301 - PŘELOŽKA KANALIZACE

## 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1.1 Popis inženýrského objektu, jeho funkční a technické řešení

Jedná se o přeložku jednotné kanalizace v prostoru výstavby silničního mostu ev.č.3456-1 v obci Golčův Jeníkov v okrese Havlíčkův Brod. Vzhledem ke stísněným podmínkám je přeložka kanalizace navržena do koryta toku Váhanka.

Začátek přeložky je navržen cca 10 m před novým mostem v korytě toku, zaústění přeložky je navrženo v revizní šachtě Š10, která bude zdemolována a nově provedena.

#### Potrubí

Přeložka kanalizace je navržena z netlakového sklolaminátového potrubí „HOBAS“ v profilu DN 300 tuhosti SN 10 000 N/m<sup>2</sup>. Kanalizační potrubí je spojováno netlakovými FW spojkami PN 1 bar s integrovaným EPDM těsněním. Napojení v začátku přeložky na stávající sklolaminátové potrubí bude provedeno segmentovým obloukem 22,5 stupňů. Potrubí bude v celé délce přeložky obetonováno. Přeložka bude provedena do otevřeného výkopu, hutněný zásyp rýhy bude proveden vytěženou zemínou. Předpokládaná třída těžitelnosti zemin 3. Celková délka přeložené kanalizace je 35,40 m

#### Kanalizační šachty

V navržené trase je navržena jedna betonová kanalizační šachta Š10 v začátku přeložky. Jedná se o výměnu (celkovou rekonstrukci) stávající šachty. Šachta se skládá z betonových prefabrikovaných skruží DN 1000 s elastomerovým těsnícím profilem. Spodní část šachtového dna je prefabrikovaná s plastovou vystělkou kynety pro usměrnění průtoku. Shora bude šachta opatřena přechodovou skruží DN 1000/600 a kruhovým poklopem z tvárné litiny s kloubem a aretací - typ „Kasi Europa 7“ s logem VaK HB. Ve skružích jsou osazena stupadla s PE povlakem pro možnost vstupu do šachty, v přechodové skruži je osazeno kapsové stupadlo. V místech prostupů kanalizačního potrubí budou osazeny šachtové vložky za sklolaminátového potrubí.

### 1.2 Požadavky na vybavení nejsou

### 1.3 Napojení na stávající technickou infrastrukturu

- Přeložka kanalizace je napojena přes segmentové koleno 22,5 stupňů do stávající kanalizace DN 300.

### 1.4 Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

- Vybudování přeložky kanalizace nebude mít negativní vliv na povrchové ani podzemní vody.
- V případě přítomnosti povrchové vody ve stavební jámě při realizaci bude provedeno její odčerpání do toku pod přeložkou.

### 1.5 Údaje o zpracovaných technických výpočtech a navrhovaných řešení

#### Posouzení konstrukce proti vyplavení:

Objem konstrukce	$V = 0,70 \times 0,70 - (\pi \times r^2) = 0,49 - (\pi \times 0,15^2) = 0,42 \text{ m}^3$
Hmotnost konstrukce	$G = V \times \xi_{\text{betonu}} = 0,42 \times 22 = 9,24 \text{ kN}$
Vztlaková síla	$S = V \times \xi_{\text{vody}} = 0,49 \times 10 = 4,90 \text{ kN}$
Koeficient bezpečnosti	$F = G / S = 9,24 / 4,90 = 1,89 > 1,50$

### 1.6 Požadavky na postup stavebních a montážních prací

#### Podmínky pro pokládku potrubí

##### Dno výkopu

- musí být rovné, může se urovnávat jen lopatou s hladkým ostřím
- šířka dna výkopu 1,10 m
- sklony svahů výkopu 2 : 1

**Obetonování potrubí**

- obetonování bude provedeno na podkladní beton tloušťky 0,10 m třídy C12/15-X0
- vlastní obetonování bude provedeno betonem třídy C25/30-XF2 v minimální tloušťce 0,20 m po celém obvodu potrubí
- obetonování bude vyztuženo svařovanou ocelovou sítí 150/8 x 150/8 mm jakosti 10 505 (R).

**Zásyp výkopu**

- k zásypu výkopu je možno použít zeminu vytěženou ze stavební rýhy, kterou lze zhutnit na požadovanou únosnost (dle projektu stavební části mostu).

**1.7 Požadavky na provoz, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování**

- Přeložka kanalizace bude předána do užívání správci stávající kanalizace. Kanalizace bude provozována ve smyslu TNV 756925 Obsluha a údržba stok.
- Kanalizace bude z netlakového sklolaminátového potrubí „HOBAS“ v profilu DN 300 tuhosti SN 10 000 N/m<sup>2</sup>.
- S ohledem na hloubku krytí potrubí není třeba provádět statické posouzení v případě provedení stavby dle ČSN EN 1610.
- Kanalizační šachty jsou typové určeného pro osazení do země a dimenzovaného na předpokládané zatížení.
- Nároky na energii při provozu - nejsou
- Nároky na dopravu a skladování provedením stavby nevznikají.
- Přebytečná zemina z výkopu bude uložena na řízenou skládku. Veškeré odpady budou likvidovány dle zák. 185/2001 Sb., vyhl. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.
- Materiál použitý při stavbě bude uložen v rámci stavebního pozemku, případně dle dispozic investora stavby. Při skladování budou dodrženy veškeré doporučení výrobce.
- Případná potřeba el. energie při provádění stavby bude řešena mobilní elektrocentrálou.

**1.8 Řešení komunikací z hlediska přístupu osob s omezenou schopností pohybu**

Není potřeba

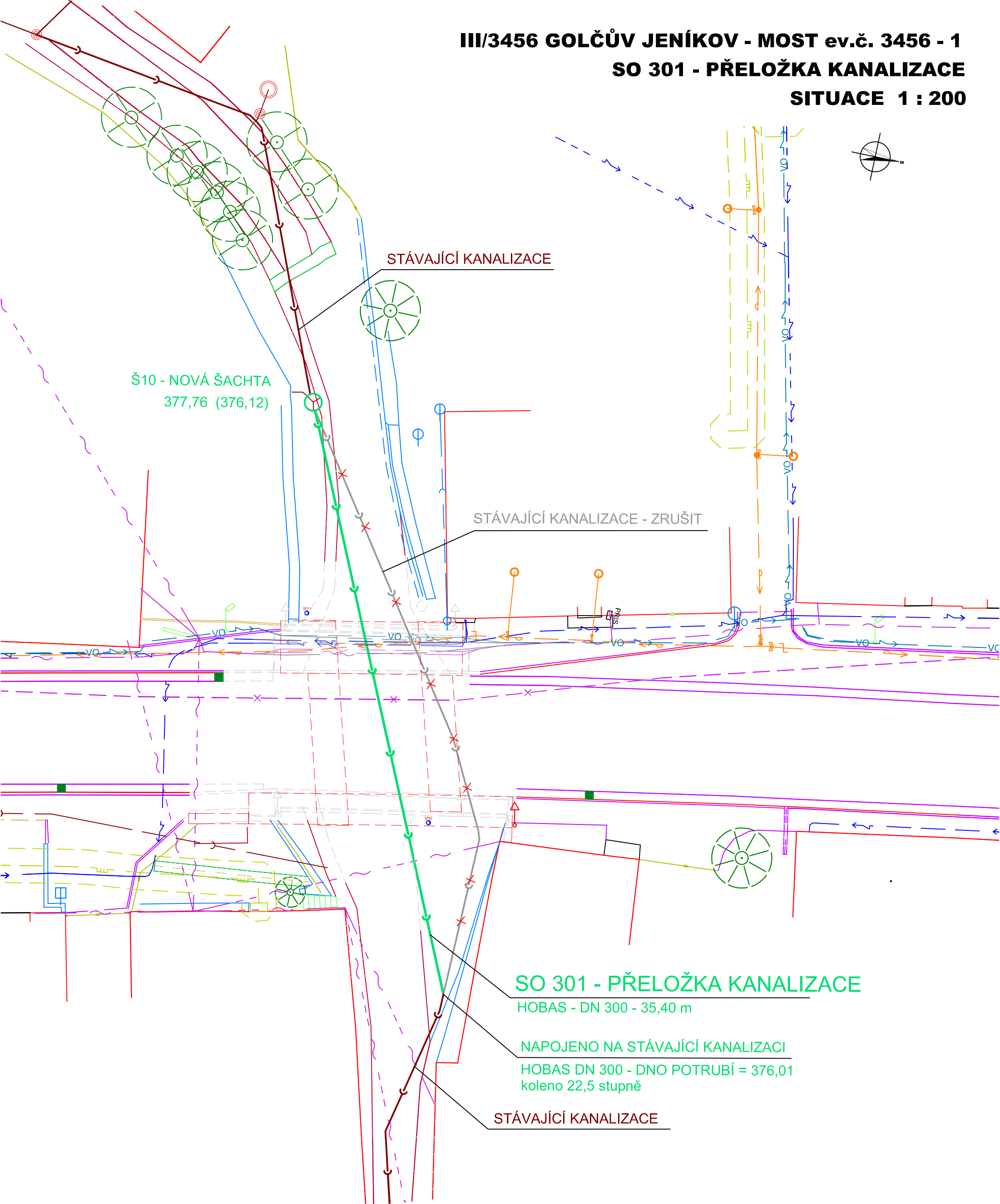
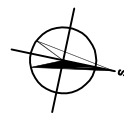
**1.9 Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

- Realizací navržené stavby nedojde k narušení ekologické stability krajiny.
- V lokalitě se nachází jen nevýznamná rostlinná společenstva. Výstavbou nedojde tedy k žádnému narušení kvalitnějšího přírodního prostředí ani k omezení funkce VKP nebo ÚSESu.
- Výstavbou nebudou produkovány zdroje znečištění vody, ovzduší a okolí. Pouze při realizaci stavby bude zvýšena prašnost ovzduší pohybem stavebních mechanismů. Toto bude omezeno důsledným kropením komunikací.
- Při provádění stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Stavba bude prováděna podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení. Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a na NV č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a také hygienické předpisy o požadavcích na pracovní prostředí. Dále je nutno dodržovat a řídit se následujícími právními předpisy a dalšími požadavky, které jsou v následujících dokumentech:
  - ❖ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, hlava II
  - ❖ Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
  - ❖ Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky
  - ❖ Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
  - ❖ Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
  - ❖ Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí
  - ❖ Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
  - ❖ Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
  - ❖ Při provádění zemních prací musí být dodržovány ustanovení ČSN 73 6133

## 2. VÝKRESOVÁ ČÁST

2.1 Situace	1920/301 - D.1
2.2 Podélný profil kanalizace	1920/301 - D.2
2.3 Kanalizační šachta	1920/301 - D.3
2.4 Typ uložení potrubí	1920/301 - D.4

III/3456 GOLČŮV JENÍKOV - MOST ev.č. 3456 - 1  
SO 301 - PŘELOŽKA KANALIZACE  
SITUACE 1 : 200



SO 301 - PŘELOŽKA KANALIZACE  
HOBAS - DN 300 - 35,40 m

NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ KANALIZACI  
HOBAS DN 300 - DNO POTRUBÍ = 376,01  
koleno 22,5 stupně

STÁVAJÍCÍ KANALIZACE

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Balt p.v.  
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

MĚŘÍTKO:	1 : 200
FORMÁT:	2 A4
DATUM:	04/2024
STUPEŇ:	DSP
Č.KOPIE:	

**AQUAPLAN**  
email: petr@kuda.cz tel.: 602 769 210

NAVRHL:	ing. Petr KUDA	Národních hrdinů 912 - 751 31 LIPNÍK n.B.
AKCE:	III/3456 GOLČŮV JENÍKOV - MOST ev.č. 3456 - 1	
INVESTOR:	KRAJ VYSOČINA - ŽIŽKOVA 1882/57 - JIHLAVA	

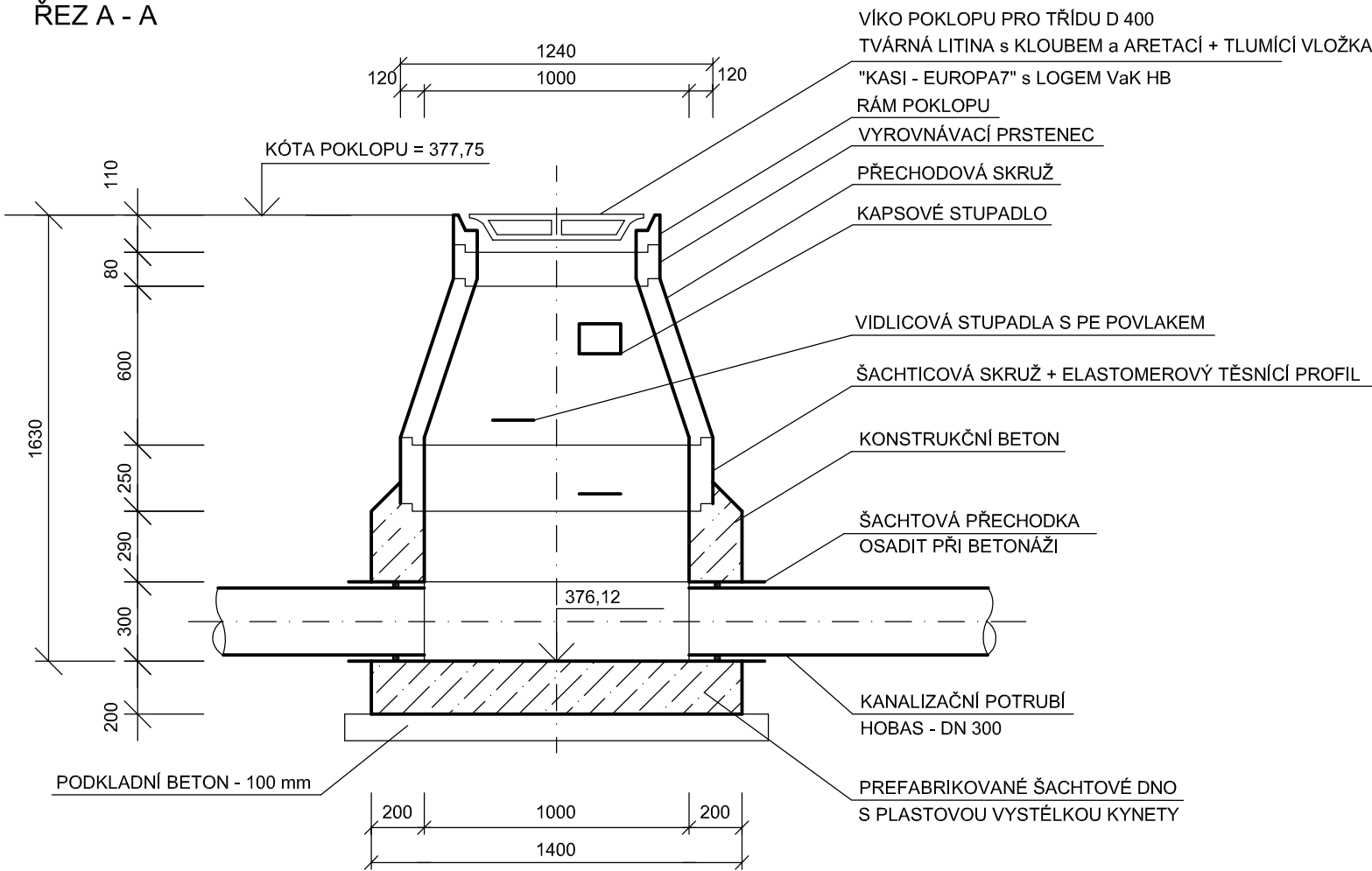
SO 301 - PŘELOŽKA KANALIZACE  
SITUACE

ZAK.Č. 1920/301 - D.1

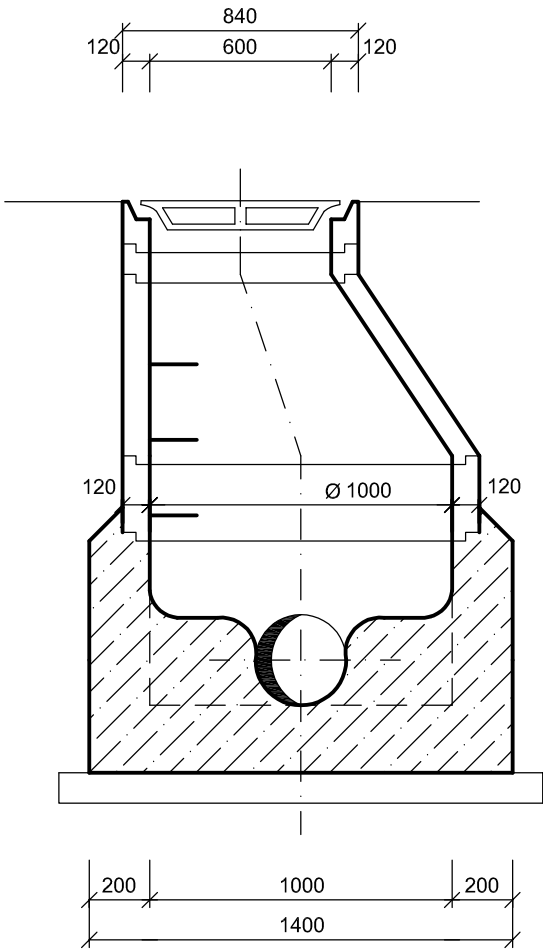


KANALIZAČNÍ ŠACHTA

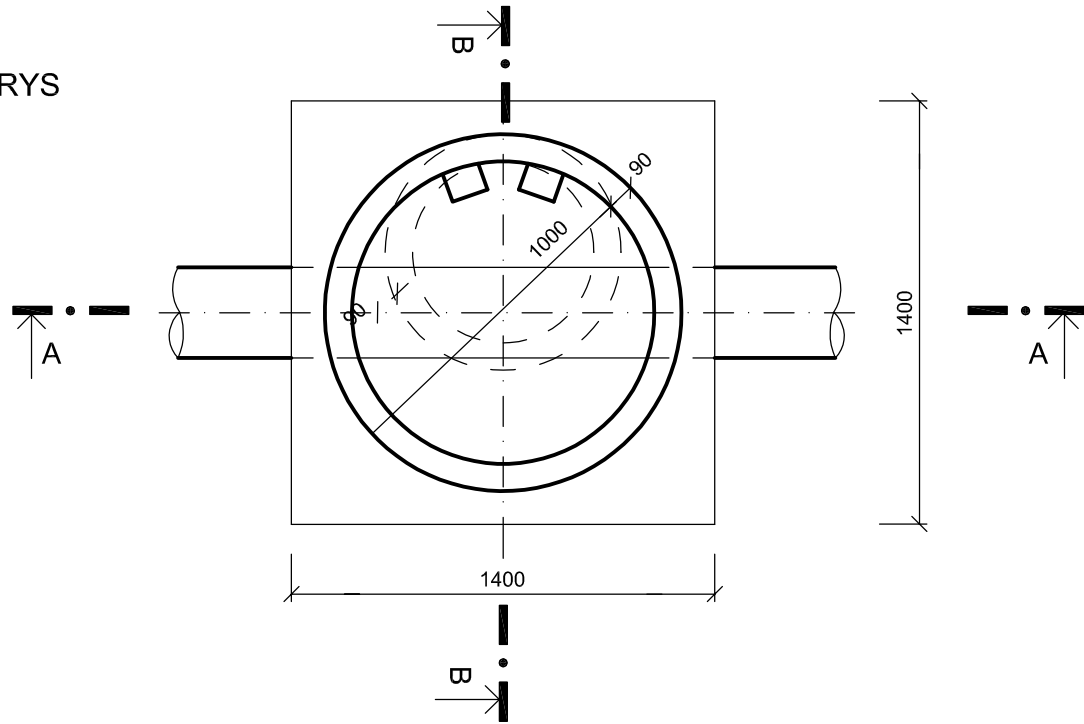
ŘEZ A - A



ŘEZ B - B



PŮDORYS



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Balt p.v.



email: petr@kuda.cz tel.: 602 769 210

NAVRHL: ing. Petr KUDA Národních hrdinů 912 - 751 31 LIPNÍK n.B.

AKCE: III/3456 GOLČŮV JENÍKOV - MOST ev.č. 3456 - 1

INVESTOR: KRAJ VYSOČINA - ŽIŽKOVA 1882/57 - JIHLAVA

MĚŘÍTKO: 1 : 25

FORMÁT: 2 A4

DATUM: 04/2024

STUPEŇ: DSP

Č.KOPIE:

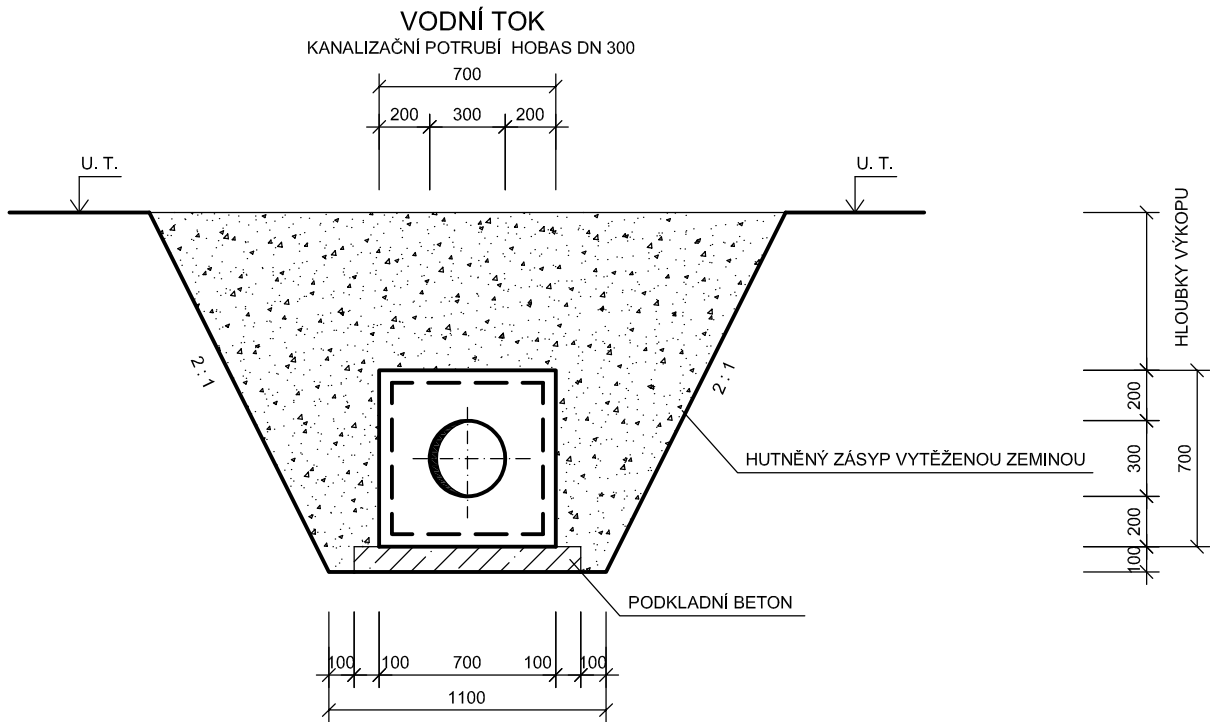
ZAK.Č.

SO 301 - PŘELOŽKA KANALIZACE  
KANALIZAČNÍ ŠACHTA

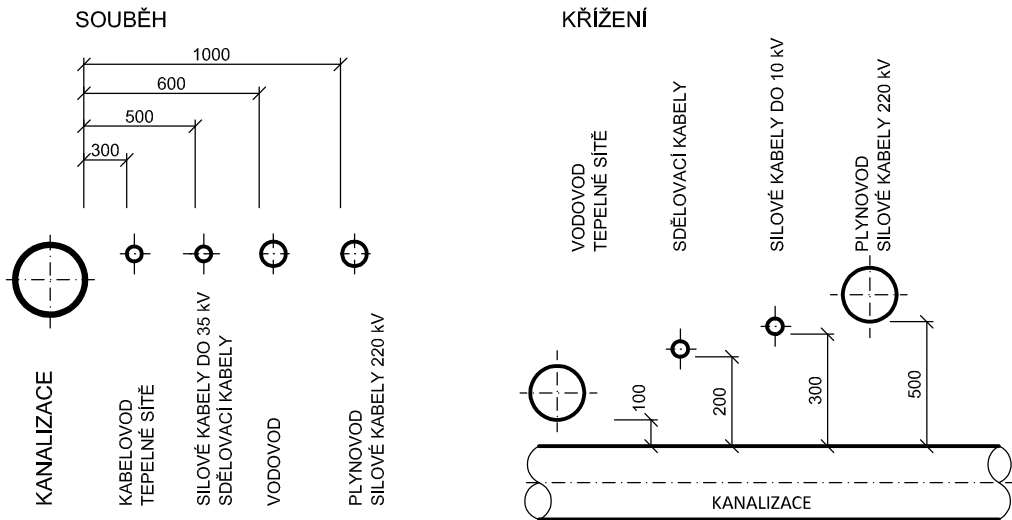
1920/301 - D.3



# TYP ULOŽENÍ POTRUBÍ



## SOUBĚH A KŘÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005



## LEGENDA MATERIÁLŮ

PODKLADNÍ BETON :	C12/15 - X0
KONSTRUKČNÍ BETON :	C25/30 - XF2
VÝZTUŽ : — — —	OCEL 10 505 (R), 10 216 (E)
	KRYTÍ VÝZTUŽE min. 50 mm

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Balt p.v.

**AQUAPLAN**  
email: petr@kuda.cz tel.: 602 769 210

NAVRHL: ing. Petr KUDA      Národních hrdinů 912 - 751 31 LIPNÍK n.B.

AKCE: III/3456 GOLČŮV JENÍKOV - MOST ev.č. 3456 - 1

INVESTOR: KRAJ VYSOČINA - ŽIŽKOVA 1882/57 - JIHLAVA

MĚŘÍTKO: 1 : 30

FORMÁT: 1 A4

DATUM: 04/2024

STUPEŇ: DSP

Č.KOPIE:

ZAK.Č.

# SO 301 - PŘELOŽKA KANALIZACE

## TYP ULOŽENÍ POTRUBÍ

1920/301 - D.4