



Souřadnicový systém S-JTSK
Výškový systém Bpv



Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:  Správa železniční dopravní cesty Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	Inženýrská činnost: SŽDC, s.o. Stavební správa Praha oblast západ PO BOX 188 Purkyňova 22 304 88 Plzeň 1
--	---

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
--	--	-----------------

HIP: Ing. Petr Hofman tel.: +420 296 154 115 Stupeň: DÚR	Podpis: 	Název a účel díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králov Dvůr
---	--	---

Zpracovatelský útvar: Ing. Stanislav Staněk tel.: +420 775234003 Vedoucí útvaru: Ing. Stanislav Staněk	Podpis: 	Název části díla: STAVEBNÍ ČÁST POZEMNÍ OBJEKTY SO 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2	E E.2 E.2.1
--	--	---	----------------------------

Odpovědný projektant: Ing. Stanislav Staněk	Podpis: 	Název přílohy: Zdravotně technická instalace (Kanalizace a Vodovod)	Změna: -
Vypracoval: Ing. Stanislav Staněk	Podpis: 		Číslo příl.: 040
Skart. znak: V20/2036	Datum: 11/2018		
Počet formátů: 12 x A4	Měřítko: 1:100	IČD: 14 6380 05 02 04 00	

Obsah:

strana:

1. Identifikační údaje stavebníka a projektanta.....	2
1.1. Zpracovatelé.....	2
1.2. Předmět řešení.....	2
2. Přehled výchozích podkladů	2
3. Bezpečnost stavby	2
4. Kanalizace	3
5. Vodovod.....	4
6. Plynovod	5
7. Realizace stavby	5

Seznam výkresových příloh:

- 01 Kanalizace – půdorys přízemí 1. NP
- 02 Kanalizace – podélný řez
- 03 Kanalizace – schéma uložení kanalizačního potrubí
- 04 Vodovod – půdorys přízemí 1. NP
- 05 Vodovod – vodoměrná šachta s vodoměrnou sestavou
- 06 Vodovod – schéma uložení vodovodního potrubí

Název akce	13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing. Stanislav Staněk, email: stanek@s2.cz , gsm: +420 775 234 003	1	/	5

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje stavebníka a projektanta

Název akce: 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2
Název: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr
Stupeň: DSP - Dokumentace pro stavební povolení
Charakter stavby: Optimalizace a rekonstrukce-liniová stavba
Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),
 Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ 70 99 42 34
Umístění stavby: Parcelní číslo st. 4392, k. ú. Beroun [602868], Beroun [531057]
Projektant: Stanislav STANĚK s.r.o., Xaverovská 22/470, 197 00 Praha 9,
 IČ: 27489421, DIČ: CZ27389421, info@s2.cz

1.1. Zpracovatelé

Odpovědný projektant SO: Ing. Stanislav Staněk, Xaverovská 22/470,
 197 00 Praha 9 – Kbely

1.2. Předmět řešení

- Přípojky inženýrských sítí Vodovodu a Kanalizace

2. Přehled výchozích podkladů

1. Situace
2. Závěry z výrobních výborů a jednání konaných v průběhu zpracování tohoto projektu
3. Podklady od objednatele
4. Podklady a technické listy od výrobců
5. Podklady od firem, Normy a vyhlášky

3. Bezpečnost stavby

Při provádění bouracích prací musí být personál proškolen a dbát na bezpečnost práce. Z nejdůležitějších předpisů jmenujeme vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, která stanovuje základní požadavky bezpečnosti práce při provádění stavebních, montážních a udržovacích prací. Pracovníci při provádění stavebních prací jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny.

Název akce	13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing. Stanislav Staněk, email: stanek@s2.cz , gsm: +420 775 234 003	2	/	5

TECHNICKÁ ČÁST

4. Kanalizace

Pro odkanalizování splaškových vod 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č. 2 bude sloužit nová gravitační přípojka, která bude svedena do nové splaškové bezodtokové vybírací jímky.

Potrubí uložené v zemi bude z trub plastových KG spojovaných pryžovými kroužky uložené na pískové lože výšky 0,1 m, obsypáno a zasypáno pískem se zhutněním do výše 0,3 m nad vrch potrubí. Výkop hlubší 1,5 m bude pažen pažením příložným s rozepřením.

Vnitřní kanalizace je navržena z trub HT spojovaných pryžovými kroužky. Stoupací potrubí uložené v drážce zdiva bude obaleno plstí nebo PE návlekovou izolací. Stoupačky budou odvětrány nad úroveň střechy, 1,0 m nad podlahou bude osazen čistící kus.

Dešťové vody budou svedeny dvěma svody na přilehlý terén, kde budou likvidovány vsakem nebo svedeny do blízké areálové dešťové kanalizace.

Venkovní dešťové odpady budou opatřeny lapačem střešních splavenin. Dešťové odpady jsou součástí stavebního projektu.

Množství dešťových vod střecha RD $Q = 0,03 \times 80 = 2,4 \text{ l/s}$

Množství splaškových vod viz výpočet potřeby v části vodovod.

Zemní práce pro splaškovou bezodtokovou vybírací jímku budou prováděny strojem a dokopávky ručně. Výkopy nad hloubku 1,5 m budou paženy pažením příložným s rozepřením. Výkop bude na staveništi vyznačen a chráněn proti pádu osob. Výkopové práce nesmí provádět sám jeden pracovník. Eventuelní dešťové vody při hloubení výkopu budou odčerpávány přenosným čerpadlem.

Návrh, zřizování a zkoušení vnitřní kanalizace se řídí ČSN EN 12056 1-5 a ČSN EN 756760 Vnitřní kanalizace.

Celou kanalizaci je nutné odzkoušet dle ČSN 73 6760. O zkoušce se vyhotoví zápis.

Název akce	13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing. Stanislav Staněk, email: stanek@s2.cz , gsm: +420 775 234 003	3	/	5

5. Vodovod

Do stávajícího stavědla je zavedena vodovodní přípojka, jenž je ukončena vodoměrem s uzávěrem uvnitř objektu. V rámci nové stavby 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č. 2 bude vodoměr přesunut do nové vodoměrné šachty vybudované v rámci demolice v přilehlém pozemku. Napojení nového stavědla č. 2 spočívá tedy v propojení úklidové komory s novou šachtou resp. s přesunutou vodoměrnou sestavou ležící na trase stávající přípojky.

Rozvod vnitřního vodovodu je navržen z trub např. Hostalen STABI PN 20 spojovaných svařováním s menší délkovou roztažností a větší tuhostí. Pro potrubí uložené v drážce je nutno zajistit ve změnách směru vedení místo pro kompenzaci délkové roztažnosti potrubí nezazdřeným prostorem. Potrubí v drážce bude oizolováno včetně tvarovek izolací např. Tubex min. tl. 20 mm na studené vodě a min. 20 mm na vodě teplé.

V místnosti ohřevu vody je na přívodním potrubí studené vody navržen mechanický filtr s ručním zpětným proplachem, redukčním ventilem s manometrem např. JUDO – JUKO 1“ a magnetická úprava vody např. Hydroflow.

Ohřev teplé užitkové vody pro stavědlo č. 2 je zajištěn pomocí elektrického zásobníku na noční proud umístěného na stěně v úklidové komoře nad výlevkou. Z důvodu délky vedení bude použito cirkulace na teplé vodě. Na přívodu studené vody do ohřívače je navržena pojišťovací soupava s odkapem přes kalich do kanalizace.

Ochrana proti znečištění pitné vody dle ČSN EN 1717 je pomocí kontrolovatelné zpětné klapky ve vodoměrné sestavě.

Návrh, zřizování a zkoušení vnitřního vodovodu se řídí ČSN 736660 vč. změn Vnitřní vodovody.

Výpočet potřeby vody – příloha č. 12 Vyhlášky č. 120/2011 Sb.

Uvažované 3 osob

$$Q_{sp.} = 3 \text{ os} \times 72 \text{ l/os/den} = 216 \text{ l/den}$$

$$Q_{max} = 216 \times 1,25 = 270 \text{ l/den}$$

$$Q_{hod} = 270 \times 1,8 \times 10^{-1} = 11,25 \text{ l/h tj. } 0,003125 \text{ l/s}$$

$$Q_{rok} = 0,216 \times 365 = \underline{78,84 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Před zahájením výkopových prací je nutno vytyčit průběh stávajících inženýrských sítí tak, aby nedošlo k jejich narušení.

Při realizaci je nutno dodržet platné vyhlášky, bezpečnostní předpisy, technické normy a předpisy jednotlivých výrobců materiálů a zařízení.

Přípojka vodovodu a vnitřní vodovod budou řádně odzkoušeny dle ČSN 73 6760 tlakovou zkouškou a o provedené zkoušce bude proveden zápis.

Název akce	13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing. Stanislav Staněk, email: stanek@s2.cz , gsm: +420 775 234 003	4	/	5

6. Plynovod

Plynovod se v místě stavědla nevyskytuje a ani nebude zřizován.

7. Realizace stavby

Zařízení staveniště bude zřízeno přímo na pozemku rodinného domu. Okolní zástavba nebude stavební činností zasažena.

Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce, vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích č. 601/2006 a předpisy zde citované, vyhlášku ČÚBP č. 48/82 – část 1, 2, 12 a 13 a zákon ČNR č. 133/85 Sb. a prováděcí vyhlášku MV č. 37/86 Sb.

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností, bude respektován §44 zák. 50/1976 (v úplném znění vyhlášenou pod č. 197/1998 Sb.). Vedení stavby bude prováděno v souladu s §9 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 132/1998 Sb. upravující některá ustanovení stavebního zákona.

Stavba, jednotlivé konstrukce budou realizovány podle realizační dokumentace. Veškeré odchylky budou řešeny ve spolupráci s projektantem včetně návazností na ostatní profese, záznam bude proveden do stavebního deníku. Dosažení stupně jakosti požadované projektem je podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic MSv. Ze dne 9. 12. 1986 a podle uvedených předpisů.

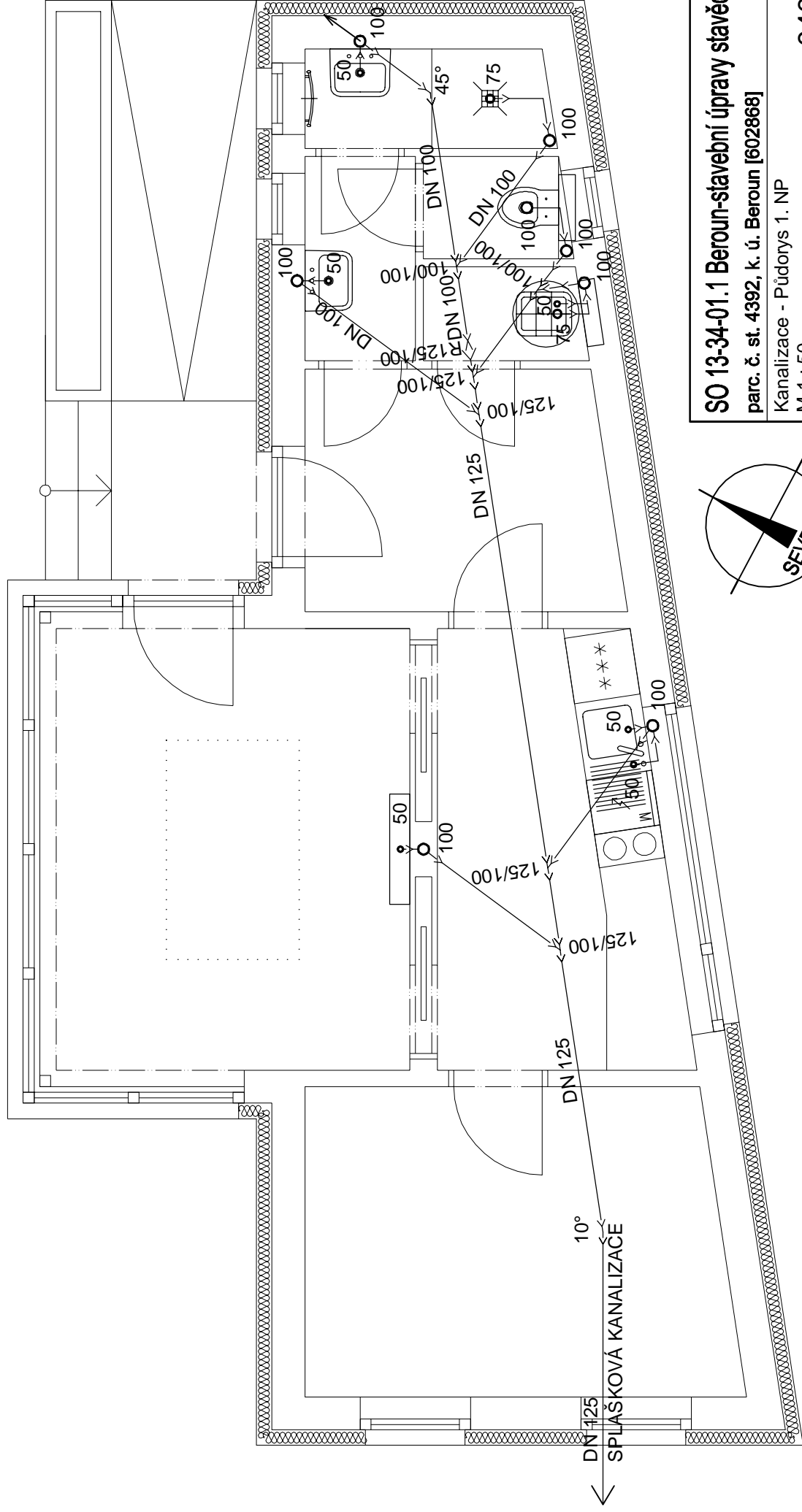
Poznámka:

Všechny výše citované materiály lze nahradit materiály se stejnými nebo lepšími fyzikálními vlastnostmi. (Musí se samozřejmě porovnávat relevantní vlastnosti daného materiálu vzhledem k jeho zabudované funkci v konstrukci.)

Vypracoval: Ing. Stanislav Staněk

Název akce	13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing. Stanislav Staněk, email: stanek@s2.cz , gsm: +420 775 234 003	5	/	5

0 5 10 m



SO 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavebka č.2	
parc. č. st. 4392, k. ú. Beroun [602868]	
Kanalizace - Půdorys 1. NP	
M 1 : 50	
040.01	

PŘÍZEMÍ ±0,00

POJEZDOVÝ POKLOP

BETONOVÁ BEZDŮTOKOVÁ VYBÍRACÍ
JÍMKA NA SPLAŠKOVÉ VODY S LÍMCEM,
POZOR NA VZTLAK!
VÝPOČET A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ
PROTI VZDUTÍ NAVRHNĚ DODAVATEL

1% DN125

2817

OSA ÇİSTİCKY

4,0 m

0,00m

SROV. ROV.

HPV

$$\underline{H_{\max} = 6 \text{ m}}$$

—

SO 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy staveb č.2

parc. č. st. 4392, k. ú. Beroun [602868]

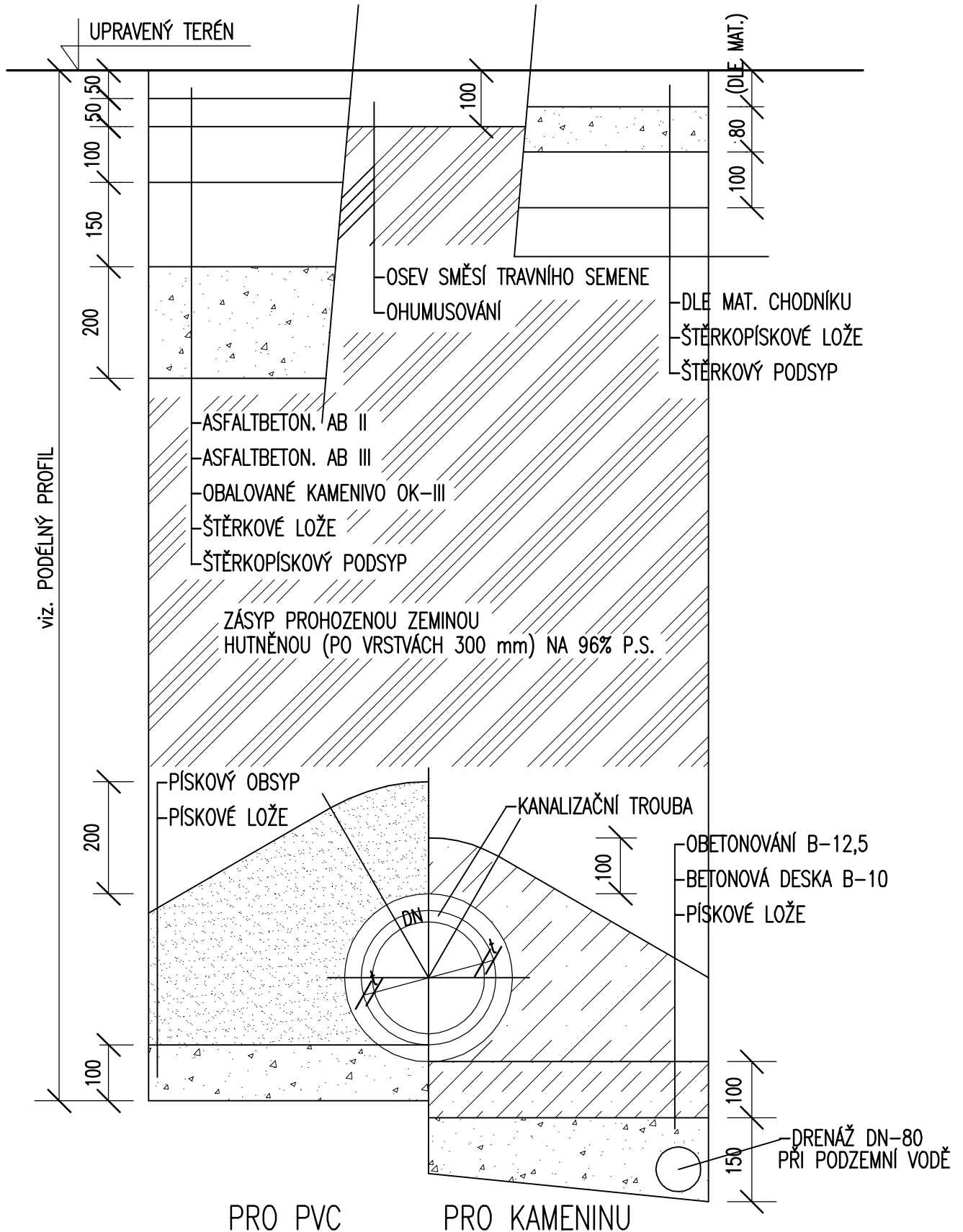
Kanalizace - Podélný řez

M 1 : 50

040.02

SCHEMA ULOŽENÍ KAN. POTRUBÍ

VE VOZOVCE V TRÁVNÍKU V CHODNÍKU



PRO PVC

PRO KAMENINU

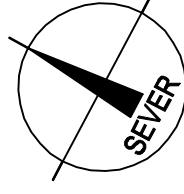
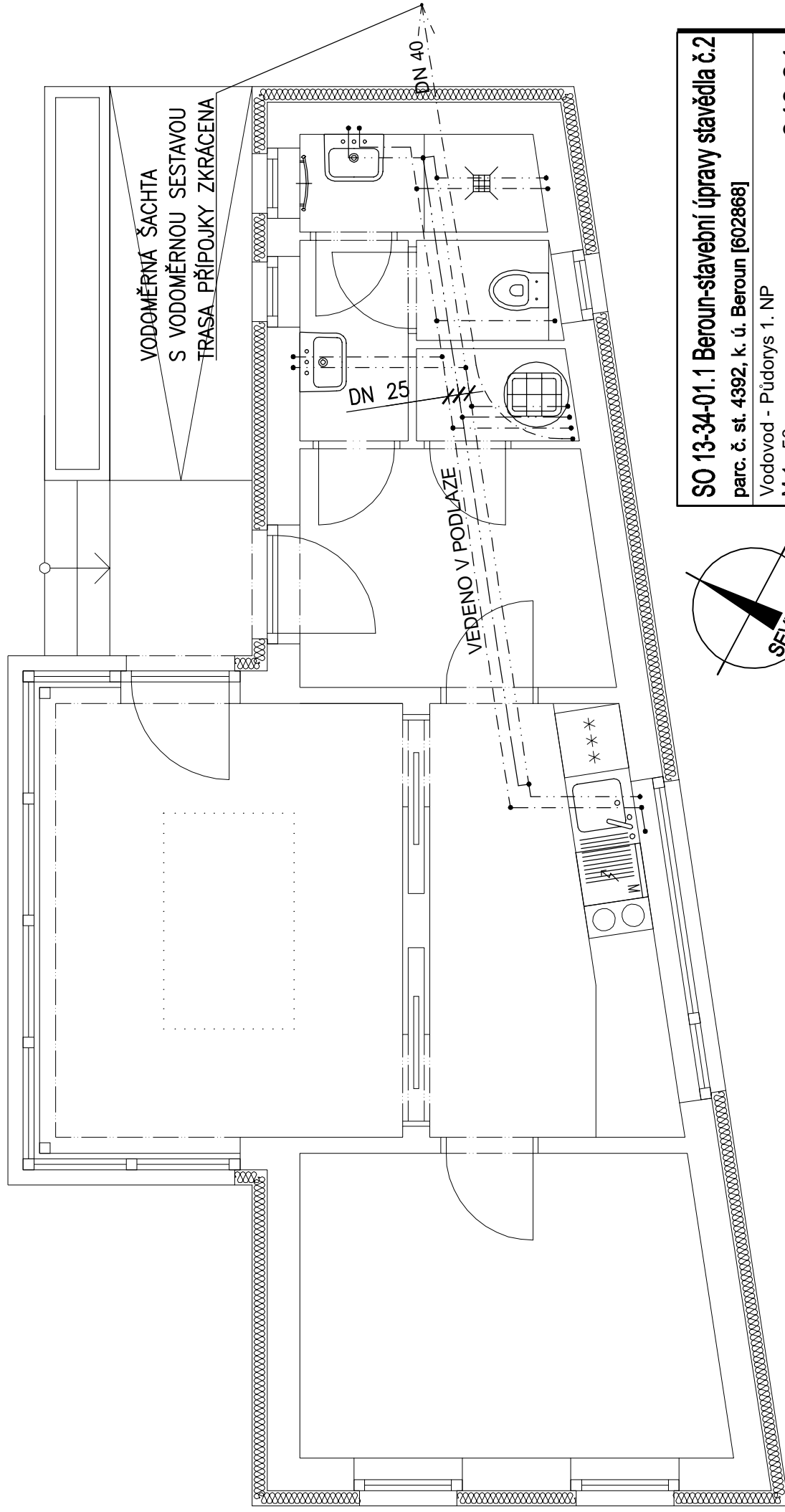
SO 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2

parc. č. st. 4392, k. ú. Beroun [602868]

Kanalizace - Schéma uložení kanalizačního potrubí

040.03

0 5 10 m



SO 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy staveb č.2

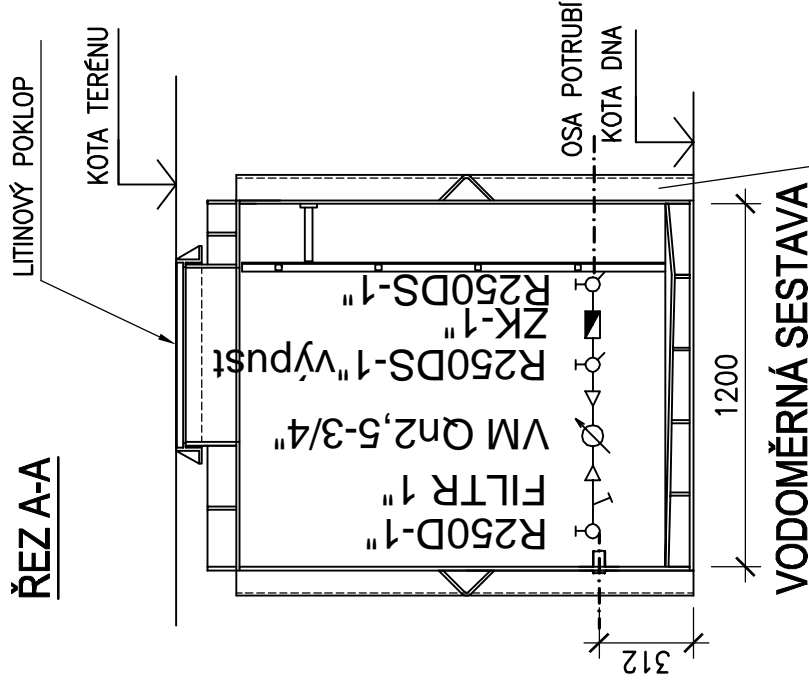
parc. č. st. 4392, k. ú. Beroun [602868]

Vodovod - Půdorys 1. NP

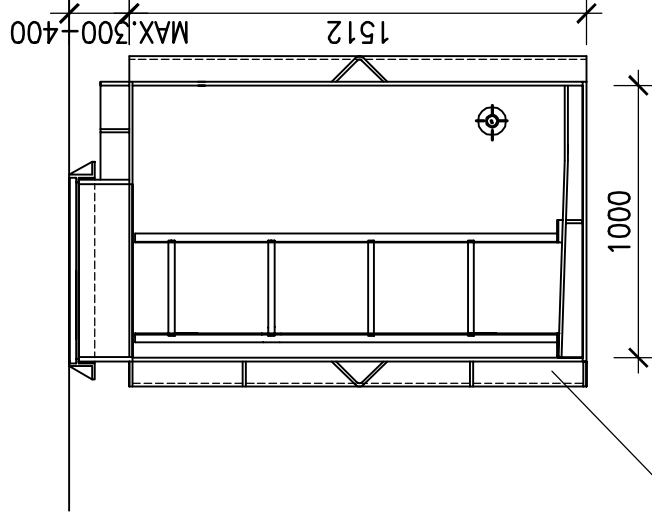
M 1 : 50

040.04

ŘEZ A-A



ŘEZ B-B



VODOMĚRNÁ SESTAVA

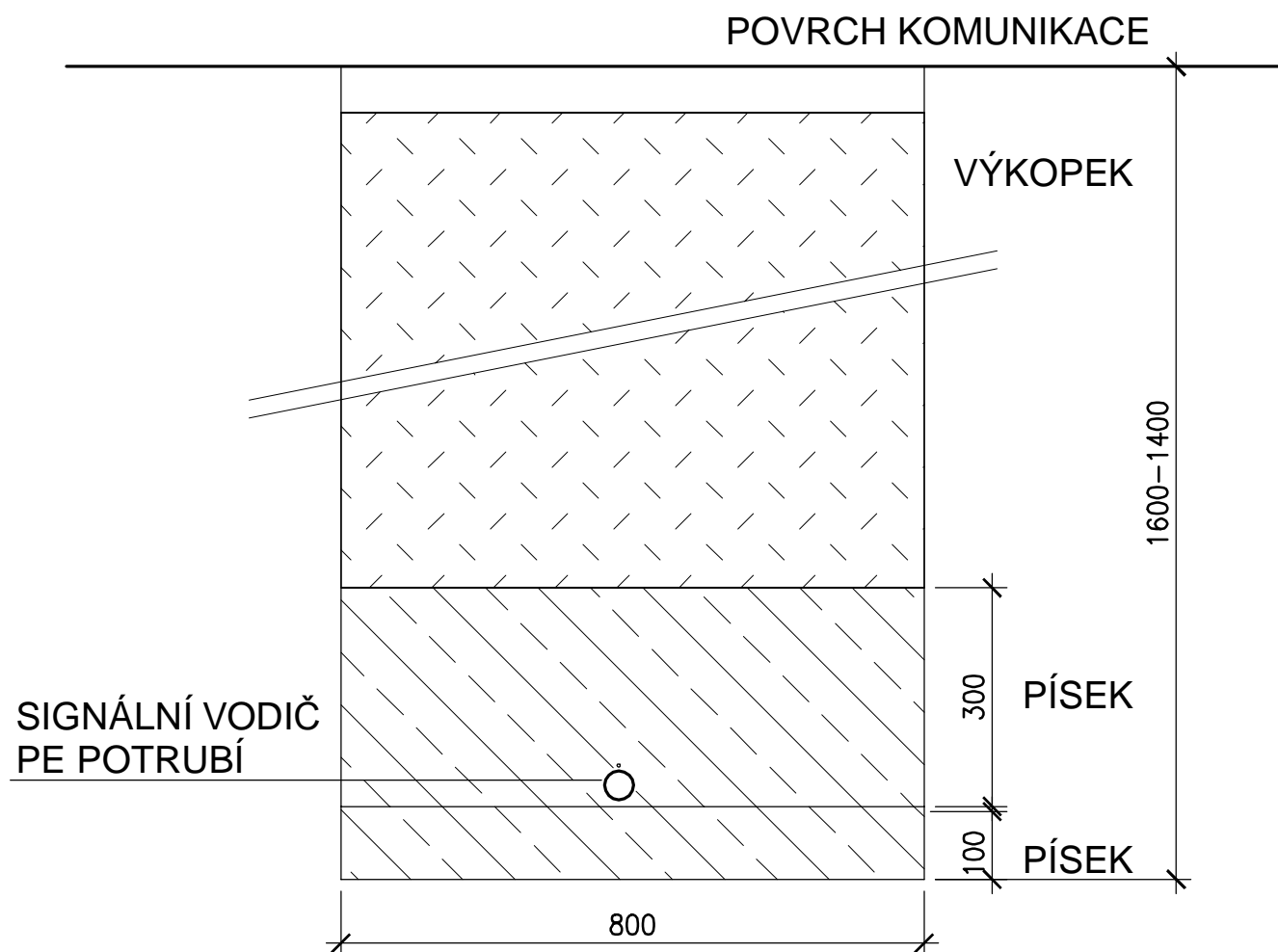
**KORUGOVANÁ PLASTOVÁ ŠACHTA
Ø 1,2 m NEBO OVÁLNÁ 1,2 x 1,0 m**

**MATERIÁL VEOLIA POŽADUJE
PE 100 SDR 11 PŘÍSLUŠNÉHO PROFILU
OBETONOVANÁ PROTI VZDUCHU**

SO 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavidla č.2

parc. č. st. 4392, k. ú. Beroun [602868]

**Vodovod - Vodoměrná šachta s vodoměrnou sestavou
040.05**



SO 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy staveb č.2

parc. č. st. 4392, k. ú. Beroun [602868]

Vodovod - Schéma uložení vodovodního potrubí
M 1 : 50

040.06