

# A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Akce:	
<b>1. Povodí Moravy - středisko Hodonín, stavba akumulční jímky odpadních vod</b>	
Projekt:	
<b>2. Bezodtoková akumulční jímka odpadních vod</b>	
Stupeň PD:	
Projektová dokumentace pro vydání územního souhlasu v rozsahu pro provádění stavby	
Zpracovatel PD:	
<b>SONDEO s.r.o., Blatného 1885/36</b>  616 00 Brno	
Zodpovědný projektant:	
Ing. Martin Rychtecký                      tel. : 604 302 587	
Datum:	<i>Paré č.:</i>
Červenec 2019	

**Akce:** Povodí Moravy - středisko Hodonín, stavba bezodtokové akumulční jímky odpadních vod

**Místo:** k.ú. Hodonín [586021]

**Kraj / okres:** Jihomoravský / Hodonín

**Investor:** Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

**Stupeň dokumentace:** PD k územnímu souhlasu podle ust. §96 zákona č. 183/2006 Sb. v rozsahu pro provádění stavby

**Projektant:** SONDEO s.r.o., Blatného 1885/36, 616 00 Brno

**Odpovědný inženýr:** Ing. Martin Rychtecký, Hoblíkova 560/18 Brno-sever 61300, ČKAIT: 1005367

**Autorizovaný inženýr:** Ing. Jan Ručka, Ph.D. – autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, ČKAIT: 1006261

**Dodavatelský systém:** zhotovitel stavby bude vybrán ve výběrovém řízení

**B. Souhrnná technická zpráva:**

1. Všeobecná část
2. Technické řešení
3. Výpočet množství vod
4. Návrh akumulace jímky
5. Výpis dotčených pozemků
6. Vytyčovací body S-JTSK

**C. Katastrální výkresová část**

C.1 Přehledná situace	1 : 5000
C.2 Katastrální mapa	1 : 1000
C.3 Podrobná situace	1 : 500

**D. Ostatní výkresová dokumentace**

D.4 Podélný profil napojení akumulační jímky	1 : 250/100
D.5 Výkres akumulační jímky	
D.6 Vzorový příčný řez uložení potrubí	

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Všeobecná část

Předkládaná projektová dokumentace řeší vybudování nové bezodtoké akumulární jímky pro zachycení splaškových odpadních vod (žumpa) v areálu Povodí Moravy v obci Hodonín, okr. Hodonín na parce p.č. 3567/1, 671/1. Vlastníkem nemovitostí je Povodí Moravy, s.p. Objekty budou napojeny na akumulární jímku splaškových vod o celkovém objemu 20 m<sup>3</sup>. Provozovatelem veřejného vodovodu je firma Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s., Purkyňova 2933/2, 695 01 Hodonín (dále jen „VaK Hodonín“).

### 2. Technické řešení

**Současný stav :** V místě stavby se nenachází veřejná kanalizace a její dostavba zde není plánována. Likvidace splaškových vod byla doposud řešena čištěním splaškových odpadních vod v domovní ČOV na pozemku investora s následným odvedením vyčištěné vody do recipientu, který se nachází na hranici pozemku. Stávající ČOV již nevyhovuje technickým požadavkům a bude odstraněna. Potrubí, které odvádělo vodu do recipientu bude zaslepeno. Do prostoru po odstraněné DČOV bude vestavěna nová žumpa 20 m<sup>3</sup>.

**Navržené řešení :** Navržené technické řešení respektuje ustanovení zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášku č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (120/2011 Sb.). Projektová dokumentace je v souladu s požadavky ČSN 75 61 01 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“, ČSN EN 752 „Odvodňovací systémy vně budov“, ČSN 75 6760 „ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod“, dále s ČSN 73 6005, ČSN 75 6760 a ČSN EN 124.

#### 2.1 Technické řešení likvidace splaškových vod:

**Vedení a napojení kanalizačního potrubí vnitřní splaškové kanalizace vně objektu:** Nová bezodtoká akumulární jímka na splaškové odpadní vody (žumpa) bude napojena na vnitřní splaškovou kanalizaci objektu, která vyústuje u základů budovy v hloubce dle podélného profilu, napojena pomocí kanalizačního potrubí PVC KG DN200. Směrové vedené v místě napojení bude upraveno pomocí oblouků.

Napojení bude provedeno z kanalizačního potrubí PVC KG DN200.

Celkový objem 20 m<sup>3</sup> akumulární jímky je navržen s ohledem na pravidelný vývoz fekálním vozem s frekvencí cca 1x za 35 dnů.

**Čistící kus:** na vnitřní kanalizaci v nejnižším poschodí napojeného objektu se vždy doporučuje osadit na potrubí čistící kus, který umožní čištění přípojky a vnitřní kanalizace v případě jejího ucpání.

**Kanalizační poklopy:** revizní šachta se uzavře plastovým nebo litinovým poklopem s teleskopickým nástavcem pro třídu zatížení podle způsobu využití konkrétní plochy, kde je šachta umístěna. Třída

poklopu se volí dle ČSN EN 124, při pochybnosti o způsobu zatížení povrchu se volí vyšší třída. Navržená třída poklopu je uvedena v listu kanalizační přípojky. Kanalizační poklopy se vyrábí v následujících třídách:

**Poklop třídy A15** (pro zatížení 15 kN = 1,5 tuny – pro plochy používané výlučně chodci a cyklisty (chodníky, zahrady, zelené pásy, nádvoří bez možnosti pojezdu osobních či nákladních vozidel).

**Poklop třídy B125** (pro zatížení 125 kN = 12,5 tuny) – pro chodníky, pěší a obytné zóny, plochy pro stání a parkování osobních vozidel (bez možnosti pojezdu těžkých nákladních vozidel).

**Poklop třídy D400** (pro zatížení 400 kN = 40,0 tun) – pro vozovky pozemních komunikací, zpevněné krajnice a parkovací plochy, které jsou přístupné pro všechny druhy silničních vozidel.

**Provedení vnitřní splaškové kanalizace vně objektu:** vnitřní kanalizace vně objektu bude budována výkopovou technologií. Potrubí bude ukládáno na zhuťné lože štěrku frakce 0 – 8 mm bez ostrohranných částic. Obsyp potrubí bude proveden ze stejného materiálu do výšky 300 mm nad vrchol potrubí. Obsyp kolem potrubí se hutní po vrstvách tloušťky nejvýše 300 mm vždy po obou stranách potrubí. Hutnění se provádí po vrstvách, ručně nebo lehkými dusadly. Při hutnění je nutno dbát na to, aby se potrubí nedeformovalo, nepoškodilo a výškově nebo stranově nepohnulo. Zbylá část rýhy bude zasypana výkopovým materiálem, který bude hutněn po vrstvách o výšce 200 mm. Doporučené míry zhutnění jsou uvedeny níže viz. Tab. 1.

**Tab. 1** – Doporučené míry zhutnění pro obsyp a zásyp tlakového potrubí

Typ plochy	Max. zatížení [t]	Míra zhutnění zeminy [%PS]		Poznámka
		Soudržné	Nesoudržné	
Plochy bez zatížení		85	88	Travníky, předzahradky atp.
Plochy mírně zatížené A 15	1,5	87	90	Občasný pojezd osobními vozy
Plochy středně zatížené B 125	12,5	89	92	Občasný pojezd těžšími vozidly
Plochy vysoko zatížené D 400	40	92	95	Místní a státní komunikace

Povrch terénu bude uveden do původního stavu. V místech pod pojízdnou plochou, kde je krytí potrubí menší než 0,8 m, je nutno kanalizační potrubí obetonovat betonem třídy C12/15.

Pokud se při otevření rýhy zjistí vysoká hladina podzemní vody, bude nutné pod pískové lože přidat drenážní vrstvu ze štěrku frakce 16 – 32 mm tloušťky 200 mm pro odvod prosáklých vod.

Při křížení kanalizačního potrubí s inženýrskými sítěmi budou dodrženy zásady prostorového uspořádání dané normou ČSN 73 60 05.

Před zahájením výkopových prací budou dodavatelem vytyčeny veškeré stávající podzemní inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich narušení v průběhu výstavby. **V těsné blízkosti podzemních inženýrských sítí, budou výkopy prováděny ručně.**

Po dobu výstavby budou dodržovány veškeré předpisy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví na pracovišti. Přípojku musí provádět odborná firma.

## 2.2 Technické řešení likvidace dešťových vod

Veškeré srážkové vody jsou již v současné době řešeny zasakováním na místě. Na přilehlých travnatých pozemcích investora bylo již v minulosti vybudováno zasakovací zařízení, kam jsou svedeny všechny srážkové vody. Dle sdělení technických pracovníků Povodí Morav toto zařízení funguje správně. Poloha zasakovacího objektu i trubního vedení je patrná ze situace C.3.

## 3. Výpočet množství vod

**Splaškové odpadní vody:** výpočet předpokládá specifickou produkci odpadních vod dle Přílohy č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. v rozsahu  $70 \text{ až } 150 \text{ l.os}^{-1}.\text{den}^{-1}$  na jednoho obyvatele domu. Při obvyklém počtu 2 až 10 obyvatel v ubytovacím zařízení se množství splaškových odpadních vod z jedné kanalizační přípojky bude pohybovat v rozsahu  $0,14 \text{ až } 1,00 \text{ m}^3.\text{den}^{-1}$ , což představuje množství 51 až  $365 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$ .

## 4. Návrh akumulční jímky

Podle předpokládané produkce splaškových odpadních vod  $6 \text{ osob} \times 36 \text{ m}^3 \text{ odp. vody/os/rok} = 216 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$  byla navržena velikost akumulční jímky  $20 \text{ m}^3$ . Předpokládá se, že jímka bude vyvážena 11x ročně. Vývoz jímky hradí majitel nemovitosti.

Navržená akumulční jímka bude plastová, užitný objem  $20 \text{ m}^3$ . Jímka je určena do pojezdných ploch a bude obetonována. Jímka bude opatřena revizním komínem o průměru 0,6 m s uzamykatelným poklopem. Jímka se osazuje na betonovou desku.

Akumulční jímka bude vybavena nerezovým sacím potrubím o celkové délce 5,9 m, DN110, které zajistí napojení na fekální vůz na hranici pozemku u příjezdové komunikace.

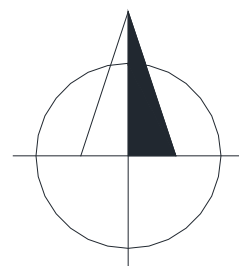
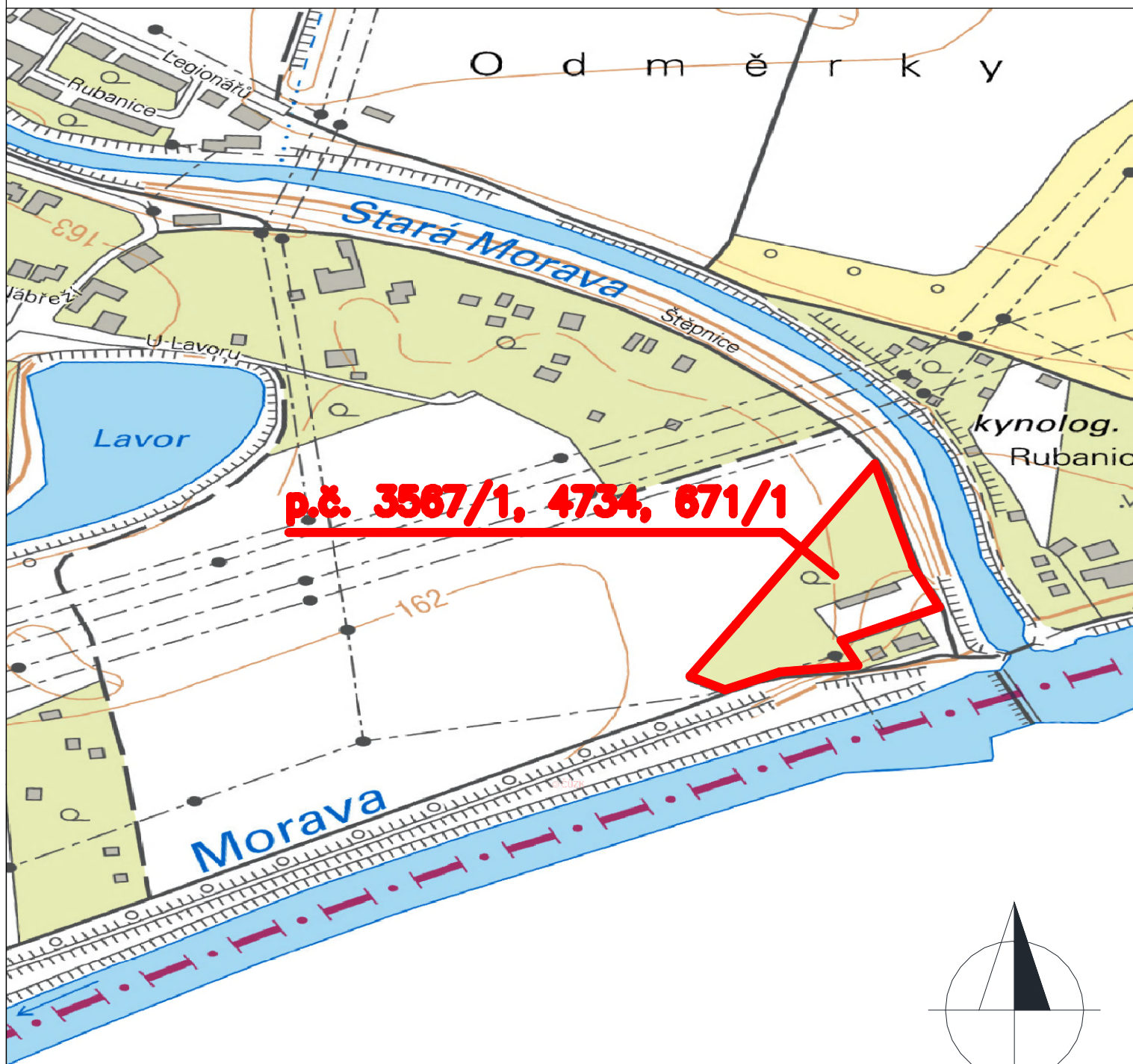
V novém oplocení o délce 19,5 m a výšce 2 m bude vybudován vstup pro sací hadici fekálního vozu.

## 5. Výpis dotčených pozemků


Nová akumulční jímka (žumpa) bude umístěna na soukromém pozemku: p.č. 671/1

## 6. Vytyčovací body S-JTSK

	X	Y
1.	1203709	563399



VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Projektant	SONDEO s.r.o., Blatného 1885/36, 616 00 Brno	
Odpovědný projektant	Ing. Martin Rychtecký, ČKAIT: 1005367	
Autorizovaný inženýr	Ing. Jan Ručka, Ph.D. ČKAIT: 1006261	
Investor	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverří, 602 00 Brno	
Katastrální území	Hodonín [586021], p.č. 3567/1, 4734	
Akce	POVODNÍ MORAVY – STŘEDISKO HODONÍN, STAVBA AKUMULAČNÍ BEZODTOKOVÉ JÍMKY	Formát: A4
		Datum: 19.7.2019
		Stupeň:
		Měřítko: 1:5000
Příloha	PŘEHLEDNÁ SITUACE	č. výkresu C.1

KATASTRÁLNÍ MAPA

636/1

8163

II 671/1

bet. bloky

zeleň

asfalt

8280/1

8280/2

8280/3

3567/2

2769/1

2769/2

2769/3

9855

8165

8167

8168

8169

8170

8171

8172

8173

8174

8175

8176

8177


Rubanice

9859

3120

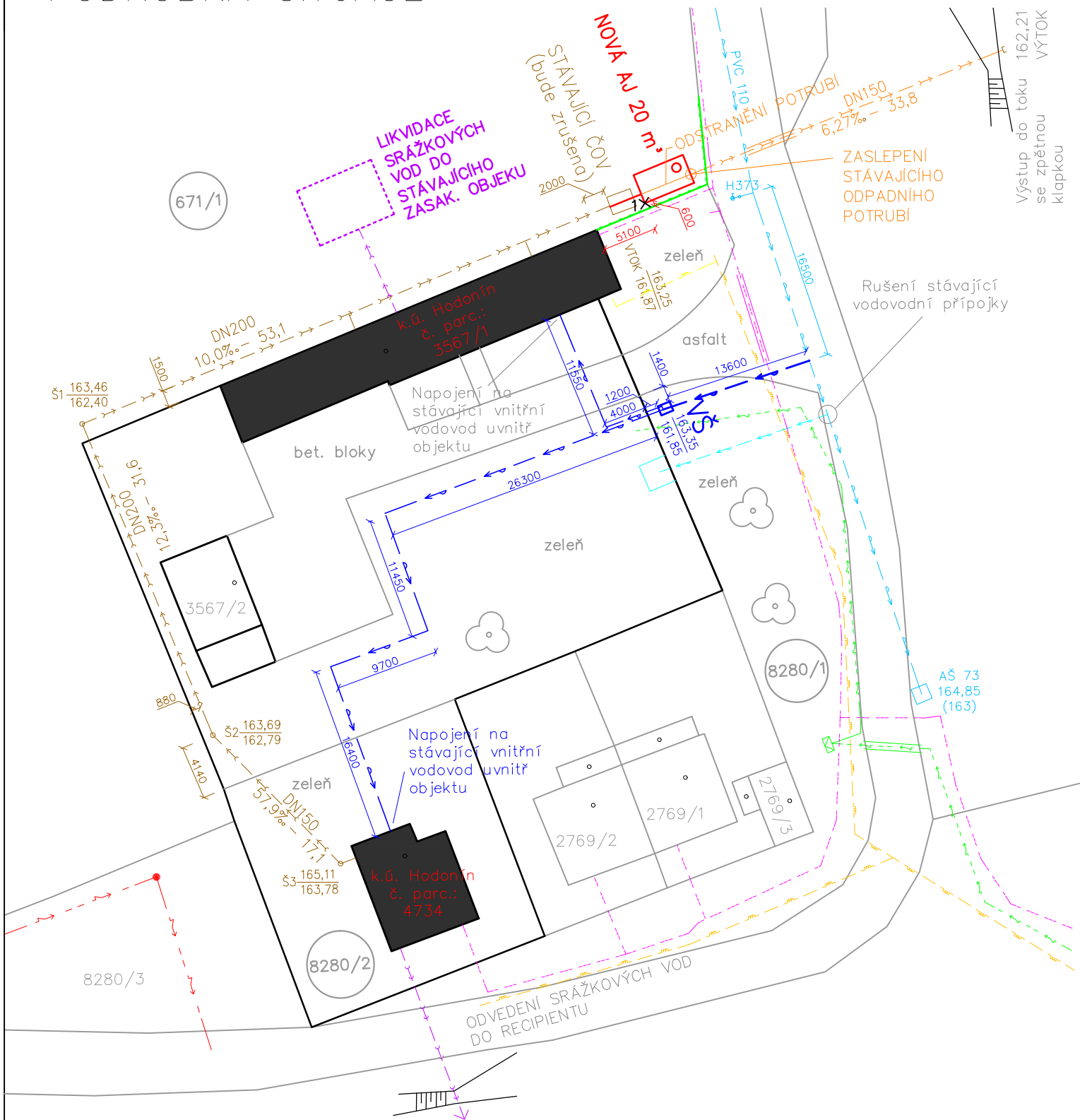
SLOVENSKO

A circle with a horizontal diameter and a vertical radius. A triangle is formed by the vertical radius and a chord. The region between the vertical radius and the chord is shaded black.

Projektant	SONDEO s.r.o., Blatného 1885/36, 616 00 Brno	
Odpovědný projektant	Ing. Martin Rychtecký, ČKAIT: 1005367	
Autorizovaný inženýr	Ing. Jan Ručka, Ph.D. ČKAIT: 1006261	
Investor	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 602 00 Brno	
Katastrální území	Hodonín [586021], p.č. 3567/1, 4734	
Akce	POVODNÍ MORAVY – STŘEDISKO HODONÍN, STAVBA AKUMULAČNÍ BEZODTOKOVÉ JÍMKY	Formát: A3
		Datum: 7.11.2019
		Stupeň:
		Měřítko: 1:1000
Příloha	KATASTRÁLNÍ MAPA	č. výkresu C.2



PODROBNÁ SITUACE



LEGENDA :

- STÁVAJÍCÍ VNITŘNÍ KANALIZACE VNĚ OBJEKTU
- ZASLEPENÁ KANALIZACE DN150
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- NOVÁ AKUMULAČNÍ JÍMKA 20 m<sup>3</sup>
- STÁVAJÍCÍ RUŠENÁ VODOVODNÍ PŘÍPOJKA NN PODZEMNÍ
- VN NADZEMNÍ
- PLYNOVODNÍ VEDENÍ NÍZKOTLAKÉ
- PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SDĚLOVACÍ KABEL PODZEMNÍ
- VODOVOD PVC 110
- NAPOJOVANÉ STAVEBNÍ OBJEKTY
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PE100 d40x3,7 mm
- VNITŘNÍ VODOVOD VNĚ OBJEKTU
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA 1,2x0,9
- NOVÉ OPLOCENÍ, PLETIVO, výška 2 m, délka 19,5 m
- DOTČENÉ PARCELY

VÝPIS MATERIÁLU :

- Bezodtoková akumulární jímka 20 m<sup>3</sup>
- Stávající ČOV – BUDE ZRUŠENA
- Stávající vnitřní kanalizace objektu PVC KG L= 135,30 m

VYTYČOVACÍ BODY :	X	Y
1.	1203709	563399

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Projektant	SONDEO s.r.o., Blatného 1885/36, 616 00 Brno	
Odpovědný projektant	Ing. Martin Rychtecký, ČKAIT: 1005367	
Autorizovaný inženýr	Ing. Jan Ručka, Ph.D. ČKAIT: 1006261	
Investor	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 602 00 Brno	
Katastrální území	Hodonín [586021], p.č. 3567/1, 4734	
Akce	POVODNÍ MORAVY – STŘEDIŠKO HODONÍN, STAVBA AKUMULAČNÍ BEZODTOKOVÉ JÍMKY	Formát: A3
		Datum: 7.11.2019
		Stupeň:
		Měřítko: 1:500
Příloha	PODROBNÁ SITUACE	č. výkresu C.3



PODÉLNÝ PROFIL NAPOJENÍ AKUMULAČNÍ JÍMKY

KATASTRY  
PARCELNÍ ČÍSLA  
DRUH POVRCHU  
VZDÁLENOSTI ŠACHET  
OZNAČENÍ ŠACHET

Hodonín [640417]	
671/1	
Zezeň	
3.10	53.10

AJ ČOV (BUDE ODSTRANĚNA) Š1

SMĚROVÉ POMĚRY

MĚŘÍTKA 1:250/100

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

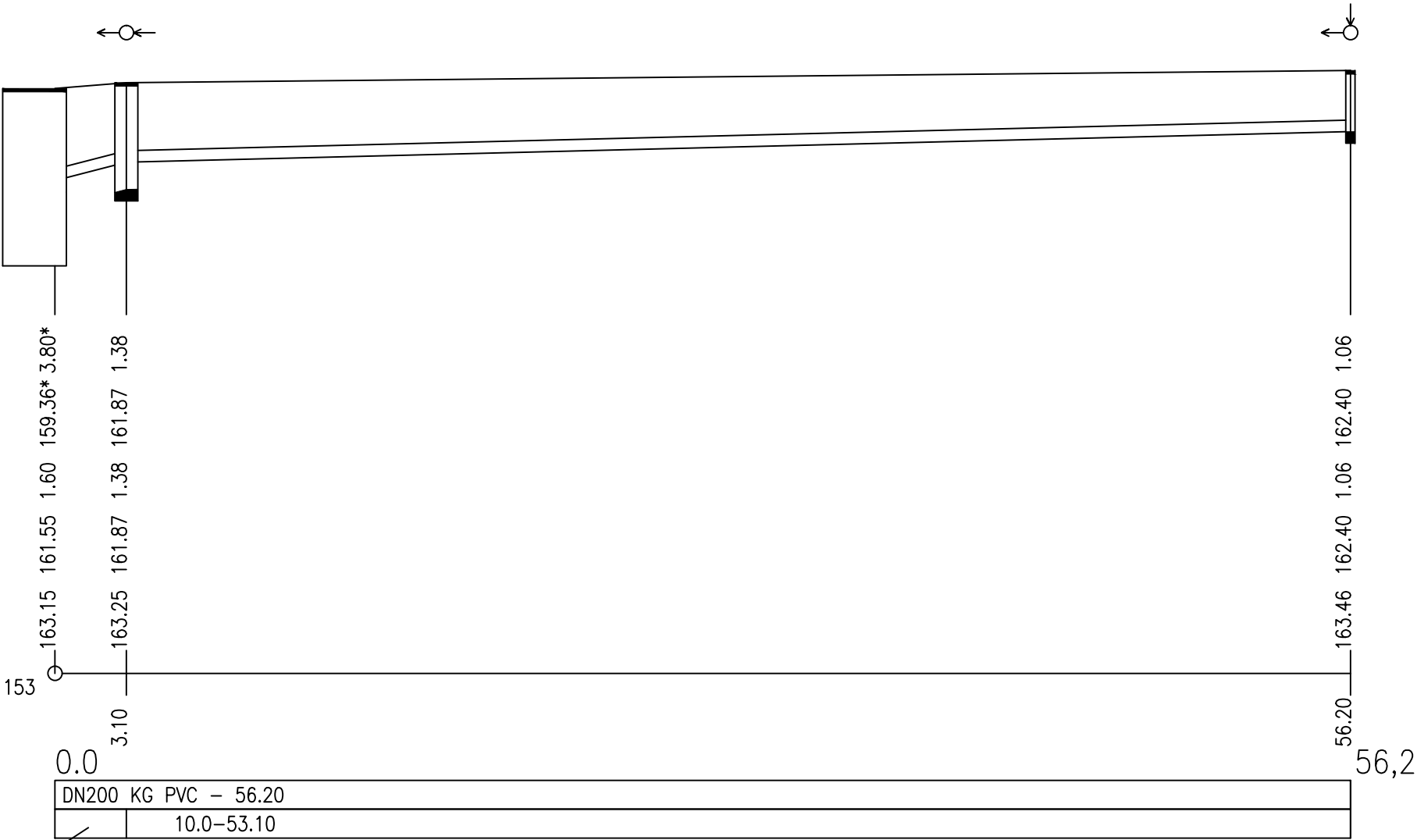
HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU


SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]  
PROFIL[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]  
SKLON[promile]–DÉLKA[m]



VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.

\* – hloubka výkopu bude upřesněna dle vybraného typu akumulací jímky

Projektant	SONDEO s.r.o., Blatného 1885/36, 616 00 Brno	
Odpovědný projektant	Ing. Martin Rychtecký, ČKAIT: 1005367	
Autorizovaný inženýr	Ing. Jan Ručka, Ph.D. ČKAIT: 1006261	
Investor	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 602 00 Brno	
Katastrální území	Hodonín [586021], p.č. 3567/1, 4734	
Akce	POVODNÍ MORAVY – STŘEDISKO HODONÍN, STAVBA AKUMULAČNÍ BEZODTOKOVÉ JÍMKY	Formát: A3
		Datum: 19.7.2019
		Stupeň:
		Měřítko: 1:250/100
Příloha	PODÉLNÝ PROFIL NAPOJENÍ AJ	č. výkresu D.4

Technical drawing of a rectangular structure, likely a cross-section of a component. The drawing shows a central rectangular area with a circular feature on the right side. The overall dimensions are indicated as 6160 (width) and 2000 (height). The top and bottom edges of the central area are offset by 150 units from the outer boundary. A section line A-A is shown on the left side, indicating a cross-section. The circular feature is located on the right side, with a diameter of 1000 units. The drawing is enclosed in a hatched border.

Nové oplocení  
pletivo, výška 2 m, délka 19,5 m

řez A-A

řez A-A

163,15

POKLOP B125

750

1650

1250

150

161,90

161,55

VTOK → DN200 PVC KG

1000

6160

3450

150

Nerez DN110

sací koš

159,59


200

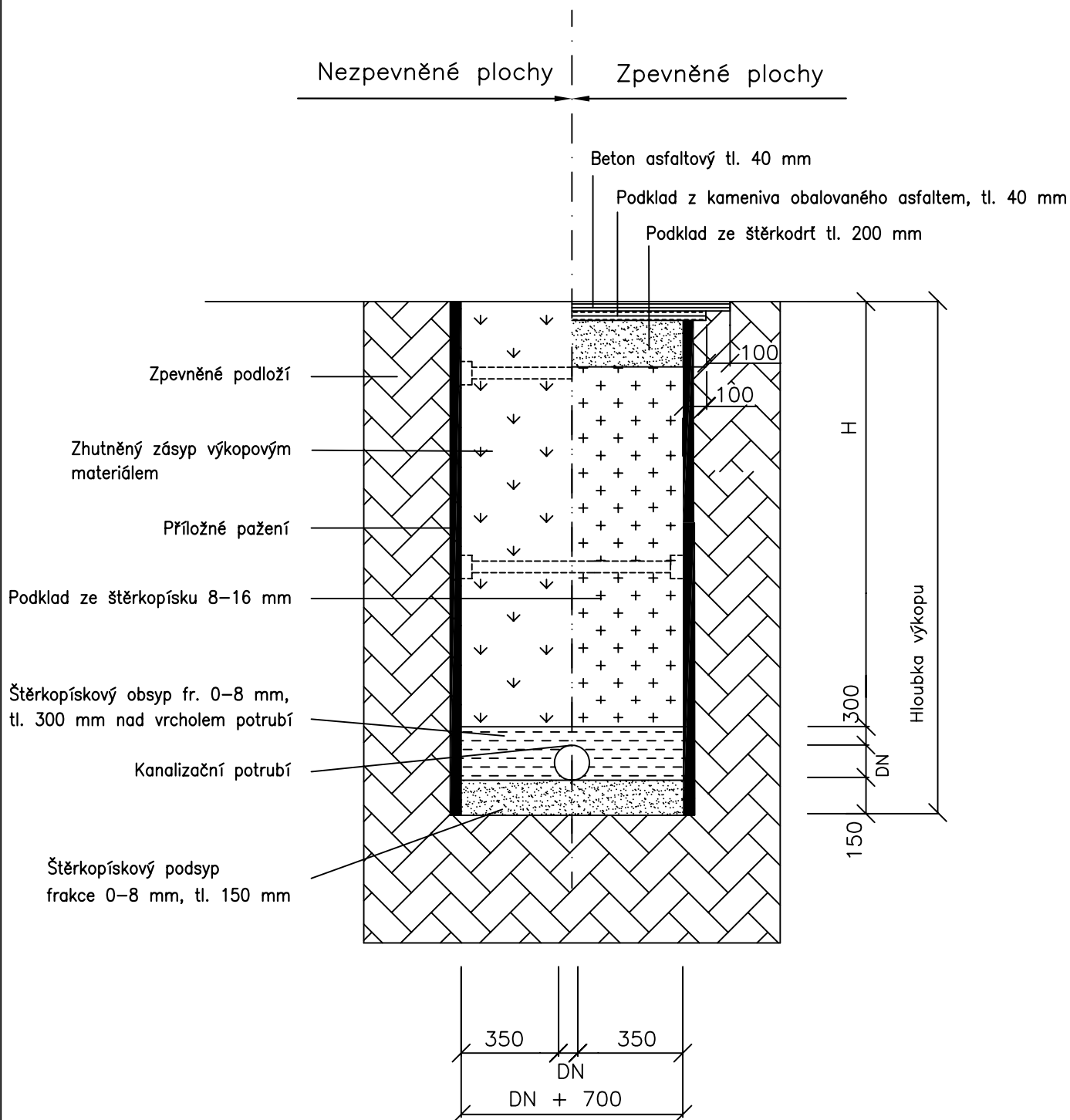
2160

Po zatuhnutí betonu se na očištěnou základovou desku osadí plastová nádrž. Vstupní šachta vystupuje nad okolní terén, aby do nádrže nevnikala povrchová voda.

 Obetonování nádrže dle podkladů od výrobce akumulční jímky

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.

Projektant	SONDEO s.r.o., Blatného 1885/36, 616 00 Brno	
Odpovědný projektant	Ing. Martin Rychtecký, ČKAIT: 1005367	
Autorizovaný inženýr	Ing. Jan Ručka, Ph.D. ČKAIT: 1006261	
Investor	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverří, 602 00 Brno	
Katastrální území	Hodonín [586021], p.č. 3567/1, 4734	
Akce	POVODNÍ MORAVY – STŘEDISKO HODONÍN, STAVBA AKUMULAČNÍ BEZODTOKOVÉ JÍMKY	Formát: A3
		Datum: 22.7.2019
		Stupeň:
		Měřítko: 1:25
Příloha	AKUMULAČNÍ JÍMKA	č. výkresu D.5



Pro lepší zhutnitelnost je možné do podsypu a obsypu přidat až 1/3 podsítného.

	Vodorovné vzdálenosti	Svislé vzdálenosti
plynovod	1,0 m	0,5 m
sděl. kabely	0,5 m	0,2 m
vodovod	0,6 m	0,1 m