

PROVOD

Inženýrská společnost s r.o.
Bukov, V Podhájí 226/28
Ústí nad Labem, PSČ 40001

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE K ÚZEMNÍMU SOUHLASU



Datum: červenec 2021

Revize č.: 0

Paré č.:

Obsah

1. Technická zpráva

- 1.1 Identifikační údaje stavby a investora
- 1.2 Všeobecná část
- 1.3 Technické řešení
- 1.4 Výpočet množství vod
- 1.5 Nakládání s odpady
- 1.6 Výpis dotčených pozemků
- 1.7 Délka kanalizační přípojky

- | | | |
|----|---|---------------|
| 2. | List kanalizační přípojky | 1 : 250 |
| 3. | Podélný profil | 1 : 300 / 100 |
| 4. | Vzorový příčný řez uložení potrubí | 1 : 25 |
| 5. | Vzorový výkres revizní šachty | 1 : 25 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Akce : **Obec Hradčany - kanalizační přípojky**
Místo : k. ú. Hradčany u Žehuně
Kraj : Středočeský
Okres : Nymburk
Investor : obec Hradčany a majitelé jednotlivých nemovitostí
Stupeň dokumentace : Projektová dokumentace k územnímu souhlasu
dle §76 zákona č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon)
Projektant : PROVOD – inženýrská společnost s r. o.
Bukov, V Podhájí 226/28
400 01 Ústí nad Labem
zapsaná v OR KS Ústí nad Labem odd. C, vl. 12676
Autorizovaný inženýr : Ing. Petr Plichta
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby
ČKAIT – 0401243
PROVOD – inženýrská společnost s r. o.
Bukov, V Podhájí 226/28
400 01 Ústí nad Labem
Dodavatelský systém : Dodavatel stavby veřejných částí kanalizačních přípojek
bude vybrán výběrovým řízením, dodavatel stavby soukromé části kanalizační přípojky bude
vybrán majitelem nemovitosti.

2. Všeobecná část

Předkládaná projektová dokumentace řeší kanalizační přípojku pro rodinný dům č.p.89 v obci Hradčany (okres Nymburk). Majitelem nemovitosti je Malich Jan, č. p. 89, 28905 Hradčany, Malichová Lenka, č. p. 89, 28905 Hradčany.

3. Technické řešení

Současný stav: Splaškové vody z rodinného domu jsou odvedeny do stávající domovní ČOV.

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 (48/2014 Sb.). Projektová dokumentace je v souladu s požadavky ČSN 75 61 01:2012 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“, ČSN EN 75 61 11 „Venkovní tlakové systémy stokových sítí“, ČSN EN 752:2008 ČSN EN 752:2008 „Odvodňovací systémy vně budov“, dále s ČSN 73 6005, ČSN 75 6760 a ČSN EN 124.

Vedení a napojení přípojky: Gravitační kanalizační přípojka DN 150 bude přepojena před vstupem do stávající domovní ČOV. Přepojení bude v hloubce cca 0,8 m. Na přepojení bude umístěna revizní šachta DN200. Přípojka povede směrem ke stoce A2 a u hranice pozemku bude umístěna revizní spadištní šachta DN400. Přípojka bude do nově navrhované stoky A2 přes šachtu ŠA2_9 a to 20 cm nad dno šachty.

Dešťové vody nesmějí být přepojeny do nově navrhované kanalizační přípojky.

Revizní šachta: Na kanalizační přípojce bude umístěna plastová revizní šachta DN 400 a DN200. Šachta DN200 je sestavena z šachetního dna z polypropylenu. Dno šachty je vícevtokové pro potrubí DN 150. Do šachtového dna se vloží prodloužení DN200 s drážkou pro límec Upo-Easy. Dále se vloží límec z PP Upo-Easy a teleskopický nástavec. Revizní šachta DN400 bude provedena jako spadištní. Nátok do šachty bude -1 m pod terénem a odtok -1,5 m pod terénem

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. Kanalizační poklopy se vyrábí v následujících třídách:

Poklop třídy A 15 (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 B 125 (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 D 400 (pro zatížení 400 kN = 40,0 tun) – pro vozovky pozemních komunikací, zpevněné krajnice a parkovací plochy, které jsou přístupné pro všechny druhy silničních vozidel.

Na kanalizační přípojce od přepojení objektu až po napojení do stoky budou použity kanalizační roury hladké z PVC DN 150 s minimální tuhostí SN 8.

Čistící kus: Na vnitřní kanalizaci napojeného objektu se doporučuje osadit na potrubí čistící kus, který umožní čištění přípojky v případě jejího ucpání.

Provedení přípojky: Kanalizační přípojka bude budována výkopovou technologií. Potrubí bude ukládáno na zhuťné lože šterkopísku tloušťky 150 mm 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 zasypána 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 potrubí

Typ plochy	Max. zatížení [t]	Míra zhutnění zeminy [%PS]		Poznámka
		Soudržné	Nesoudržné	
Plochy bez zatížení		85	88	Travníky, předzahrádky 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 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 C12/15.

Pokud se při otevření rýhy zjistí vysoká hladina podzemní vody, bude nutné pod pískové lože přidat drenážní vrstvu ze šterku 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 vlastní realizací je nutno ověřit hloubku uložení stávající kanalizace v místě napojení.

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.**

Ochranná pásma inženýrských sítí:

Název inženýrské sítě	Ochranné pásmo [m]	Poznámka
Vodovodní a kanalizační potrubí do DN 500 (od vnějšího líce)	1,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Vodovodní a kanalizační potrubí nad DN 500 (od vnějšího líce)	2,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Teplводы (od vnějšího líce)	2,5	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod v zastavěném území obce (od vnějšího líce)	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod mimo zastavěné území obce (od vnějšího líce)	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
VTL plynovod (od vnějšího líce)	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Kabely el. vedení NN do 1kV	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - vodiče bez izolace	7,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - s izolací základní	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - závěsná kabelová vedení	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 35 kV do 110 kV vč.	12,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 110 kV do 220 kV vč.	15,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 220 kV do 400 kV vč.	20,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 400 kV vč.	30,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Závěsné kabelové vedení 110 kV	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Zařízení vlastní telekomunikační sítě - závěsné	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Podzemní telekomunikační vedení (po stranách krajního vedení)	1,5	Zákon č. 127/2005 Sb.
Dálnice (od osy přílehlého pruhu) + do výšky 50 m	100,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Krajská komunikace I. třídy	50,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Krajská komunikace II. a III. třídy	15,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Dráha celostátní a regionální od osy krajní koleje (min. od obvodu dráhy)	60 m (30 m)	Zákon č. 266/1994 Sb.

Poku není uvedeno jinak jsou myšlena ochranná pásma od osy na obě strany uvedených sítí.

Zhotovitel je povinen před zásypem trubního vedení kanalizační přípojky pozvat ke kontrole oprávněného pracovníka provozovatele kanalizace.

Po dobu výstavby budou dodržovány veškeré předpisy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví na pracovišti.

Dispoziční řešení trasy kanalizační přípojky a revizních šachet, vč. spádových poměrů, je patrné z listu kanalizační přípojky a podélného profilu, který je součástí této dokumentace.

4. Výpočet množství odpadních vod

Splaškové odpadní vody: Výpočet předpokládá specifickou produkci odpadních vod dle vyhlášky č. 120/2011 k zákonu č. 274/2001 Sb. v rozsahu 80 až 96 l/os/den na jednoho obyvatele domu. Při počtu 2 obyvatel v rodinném domě se množství splaškových odpadních vod z jedné kanalizační přípojky bude pohybovat v rozsahu 0,16 až 0,192 m³/den, což představuje množství 58,4 až 70,08 m³/rok.

Dešťové odpadní vody: nebudou svedeny do nové kanalizace.

Dešťové vody ze střechy budovy a přílehlého soukromého pozemku se doporučuje likvidovat na místě jejich zasakováním, případně akumulací a pozdějším využitím. Pokud je to technicky možné, lze dešťové vody napojit do dešťové kanalizace.

5. Nakládání s odpady

S odpady, které vzniknou během stavby, musí být nakládáno ve smyslu §9a *Hierarchie způsobu nakládání s odpady* zákona č. 185/2001 sb.:

- a) Předcházení vzniku odpadů,
- b) Příprava k opětovnému použití
- c) Recyklace odpadů
- d) Jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) Odstranění odpadů.

Během výstavby kanalizační přípojky mohou vzniknout následující kategorie odpadů z hlediska zákona o odpadech č.185/2001 Sb. a katalogu odpadů č. 93/2016 Sb.:

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 Beton

17 01 02 Cihly

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

17 02 Dřevo, sklo a plasty – 0,001 t

17 02 03 Plasty

17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu – 0 t

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 05 Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina – 20,4 t

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Odpady vzniklé během výstavby budou uloženy na skládce stavebních odpadů. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

6. Výpis dotčených pozemků

Část kanalizační přípojky na soukromém pozemku: st. 40/2, 261/2

7. Délka kanalizační přípojky

Část kanalizační přípojky na soukromém pozemku: 27,5 m

V Ústí nad Labem 07/2021

Bc. Vladimír Nousek

LIST KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

ČÍSLO DOMU: 89

Předpok. staničení na stoce "A2" : 332,8 m

MAJITEL: Malich Jan, č. p. 89, 28905 Hradčany, Malichová Lenka, č. p. 89, 28905 Hradčany

VÝPIS MATERIÁLU :

- 1) Kanalizační roura z PVC, DN 150
L = 34,2 m
- 2) Revizní šachta
DN 400 – 1 ks, spadištní
DN 200 – 1 ks, šachtové dno sběrné
- 3) Koleno 1ks 15° DN 150

POZNÁMKA :

Dojde k přepojení nátoku do ČOV. Přepojení bude v hloubce -0,8 m pod terénem.

Na přepojení bude osazena RŠ. Přípojka bude napojena na stoku A2.

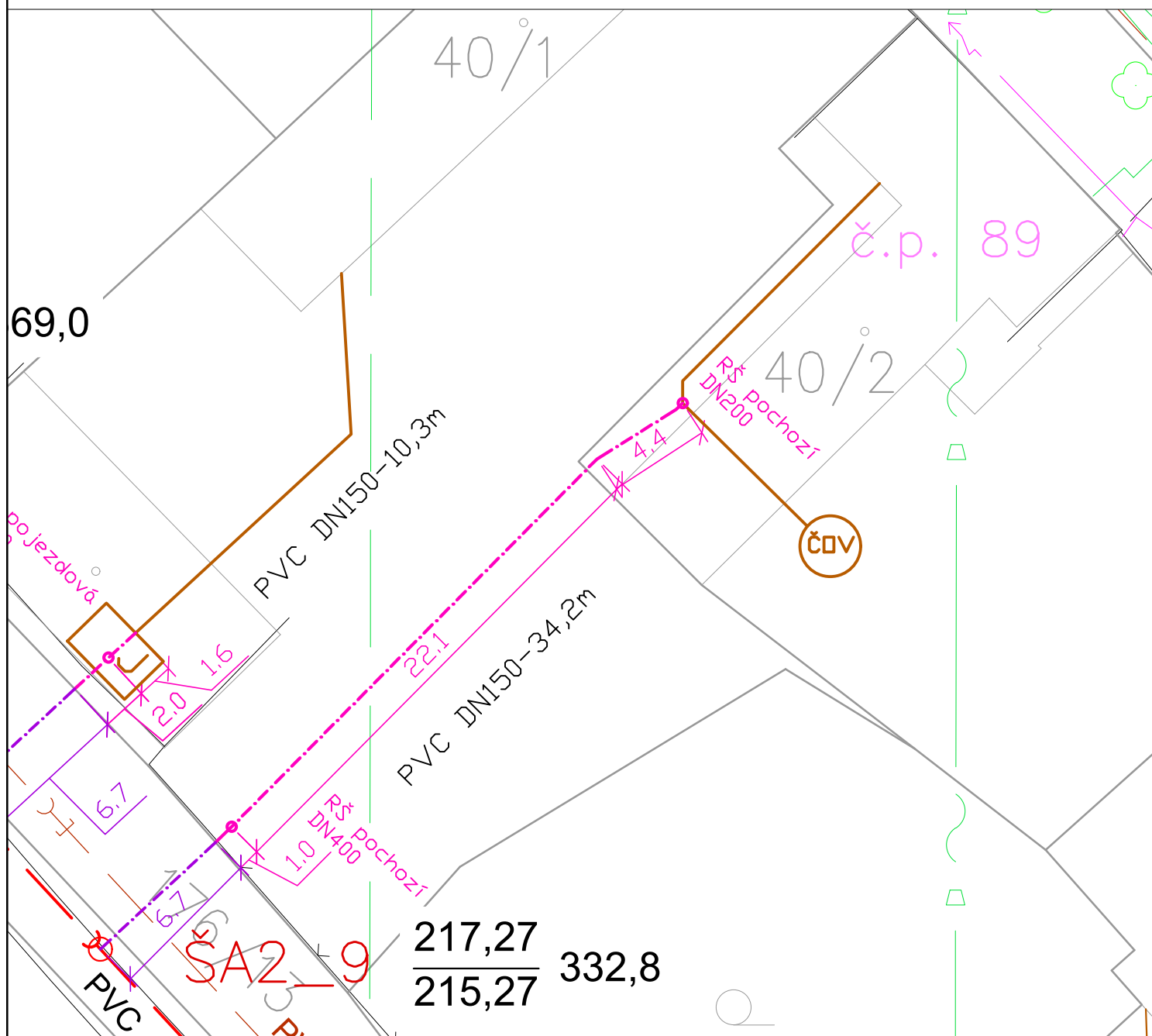
Předpokládané výškové umístění – viz podélný profil.

DO KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY NESMĚJÍ JÍT DEŠŤOVÉ VODY !!!

LEGENDA :

- | | |
|--|--------------------------------------|
|  | KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA - SOUKROMÁ ČÁST |
|  | KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA - VEŘEJNÁ ČÁST |
|  | STÁVAJÍCÍ DOMOVNÍ ROZVODY KANALIZACE |
|  | GRAVITAČNÍ KANALIZACE |
|  | TLAKOVÁ KANALIZACE |
|  | STÁVAJÍCÍ VODOVOD |
|  | STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE |
|  | SDĚLOVACÍ VEDENÍ |
|  | VEDENÍ NN |
|  | VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ |
|  | RŠ |
|  | DOMOVNÍ ČERPACÍ JÍMKA |
|  | STÁVAJÍCÍ JÍMKA/ DOMÁCÍ ČISTÍRNA OV |

SITUACE 1 : 250



KATASTRY
DRUH POVRCHU
VZDÁLENOSTI ŠACHET
OZNAČENÍ ŠACHET

Hradčany u Žehuně	
šterk. cesta	nezpevněný
7.70	26.50
ŠA2_9	RŠ 400
RŠ 200	

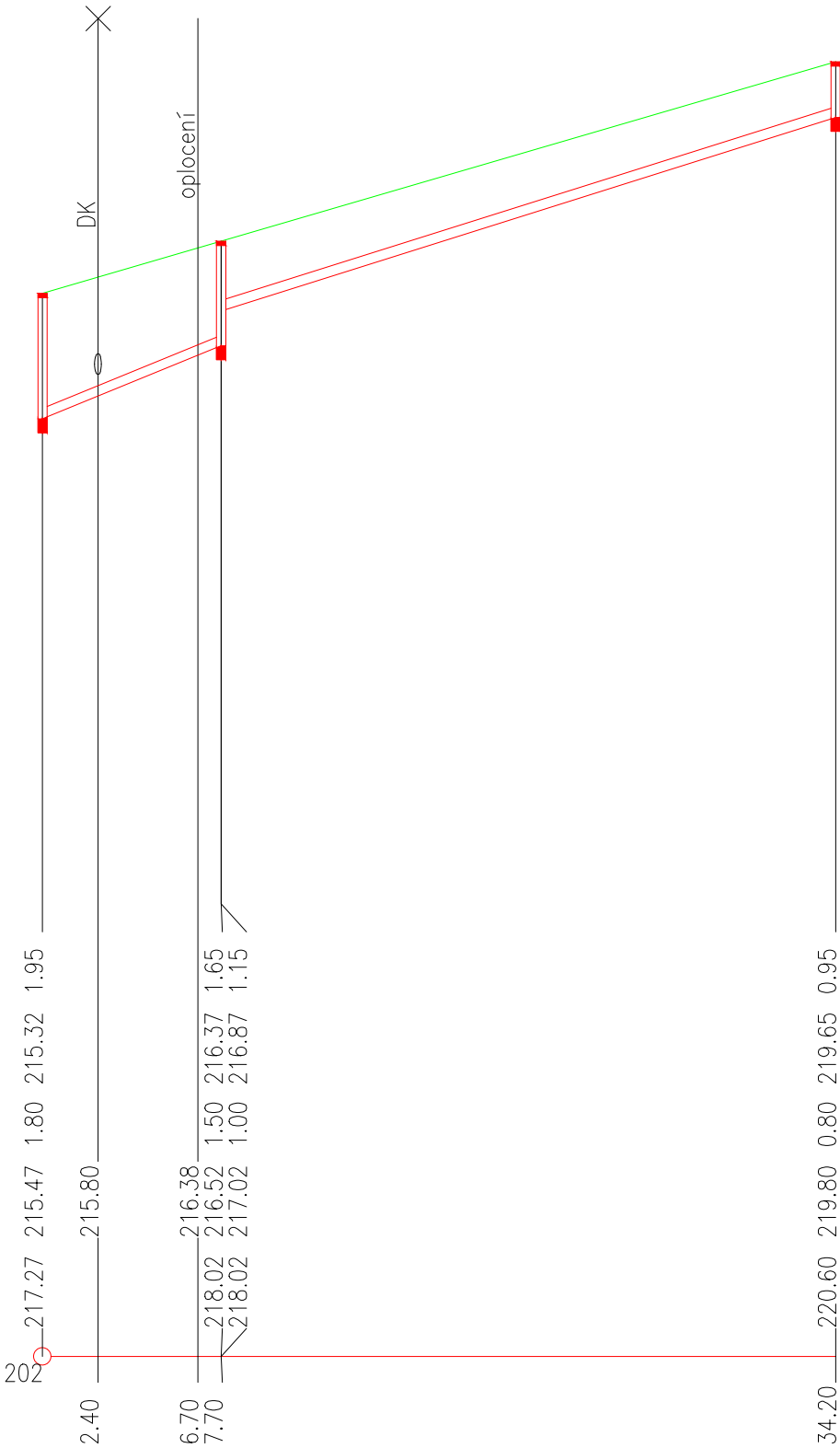
SMĚROVÉ POMĚRY



MĚŘITKA 1:300/100

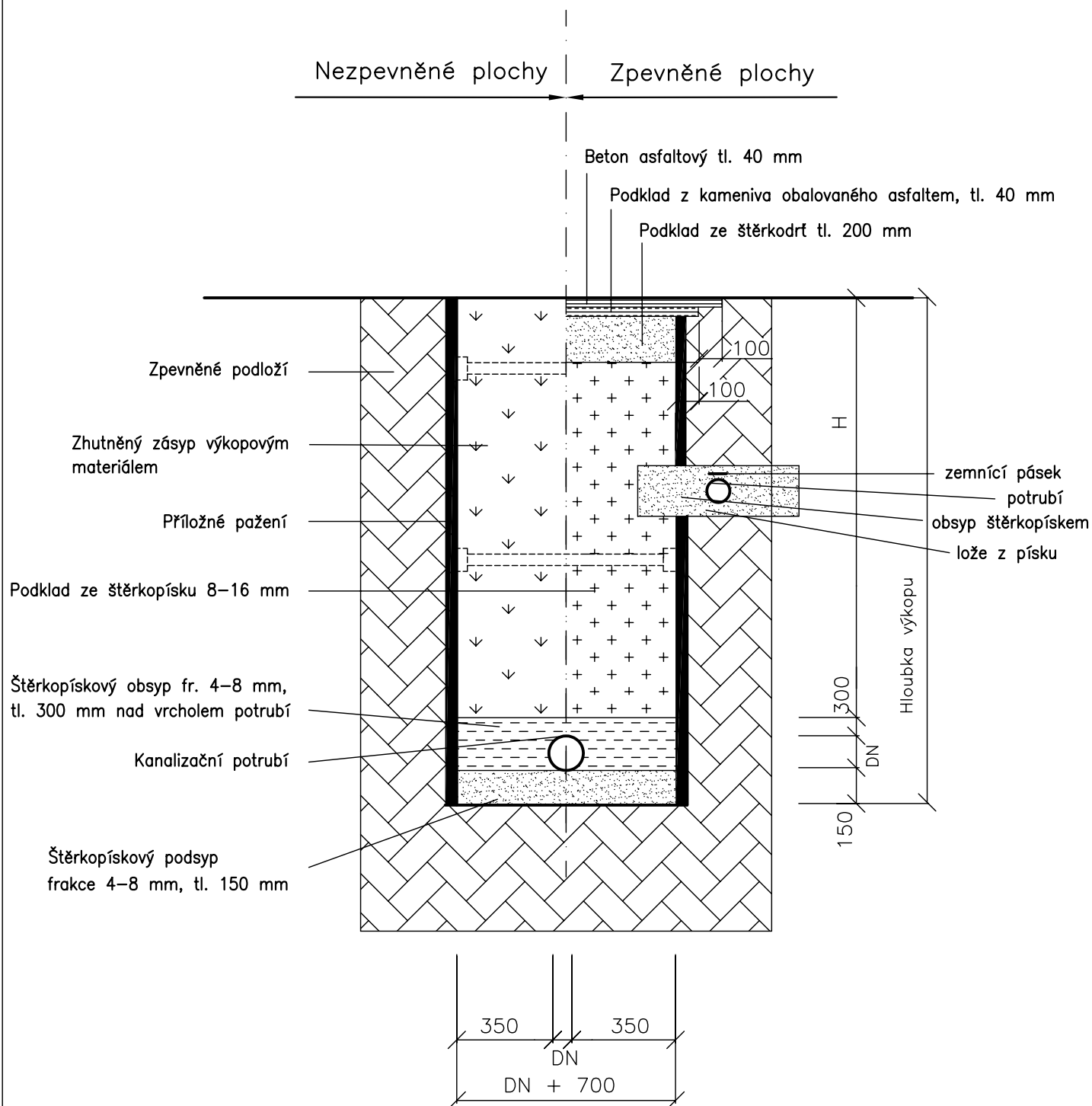
PODÉLNÝ PROFIL – Č.P. 89

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]
KAPACITNÍ PRŮTOK[l/s]–RYCHLOST[m/s]

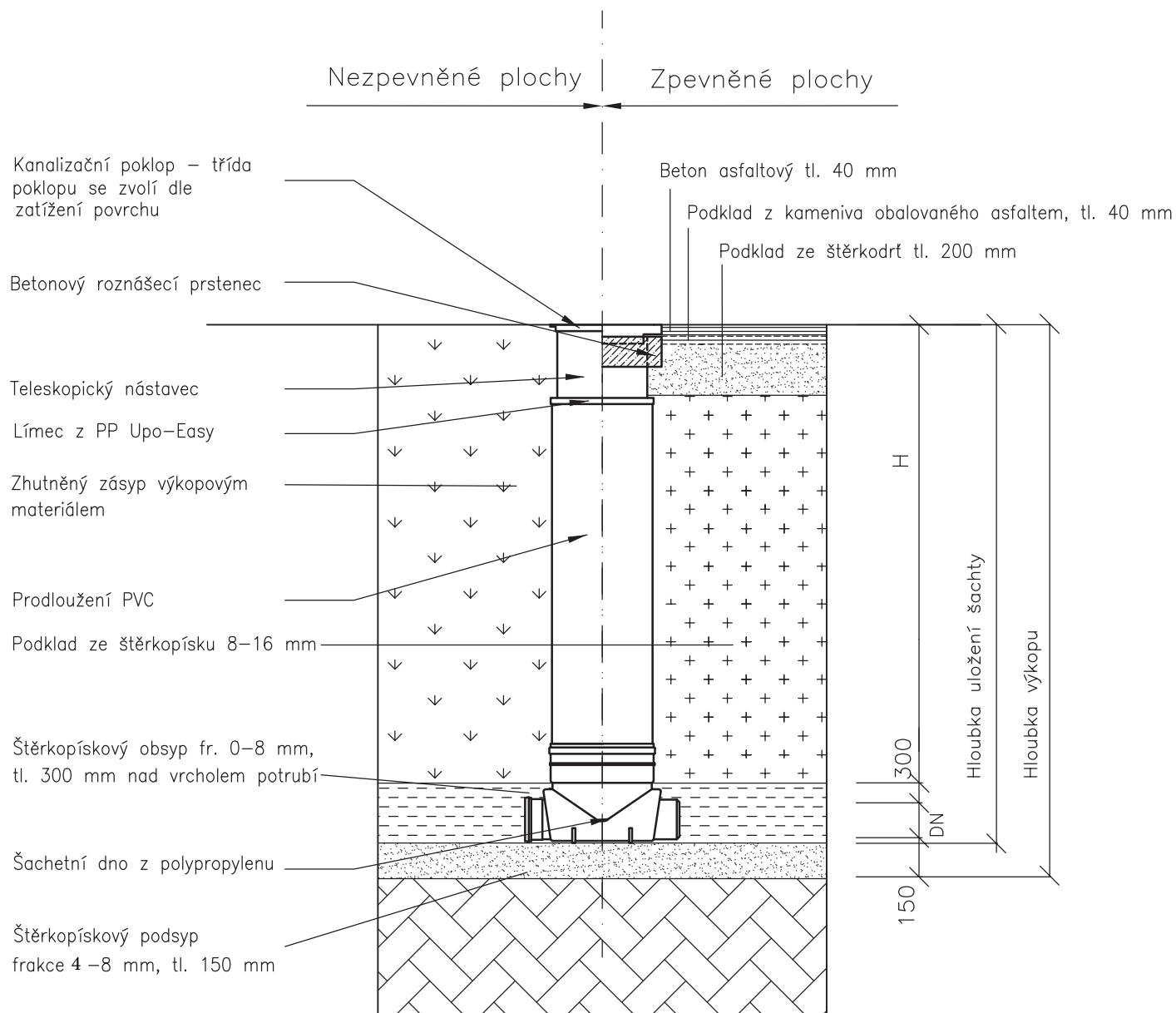
DN150–PVC–34.20	
136.3–7.70	104.9–26.50
80.3–4.54	70.3–3.98



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

PLASTOVÁ REVIZNÍ ŠACHTA



Typ poklopu	Zatížení (t)	Určeno pro:
A15	1,5	chodníky, zahrady, zelené pásy
B125	12,5	plochy pro stání a parkování osobních vozidel
D400	40	pro vozovky pozemních komunikací a parkovací plochy pro všechny druhy silničních vozidel