

5



Ing. Stanislav Klouček
autorizovaný inženýr
pro vodohospodářské stavby

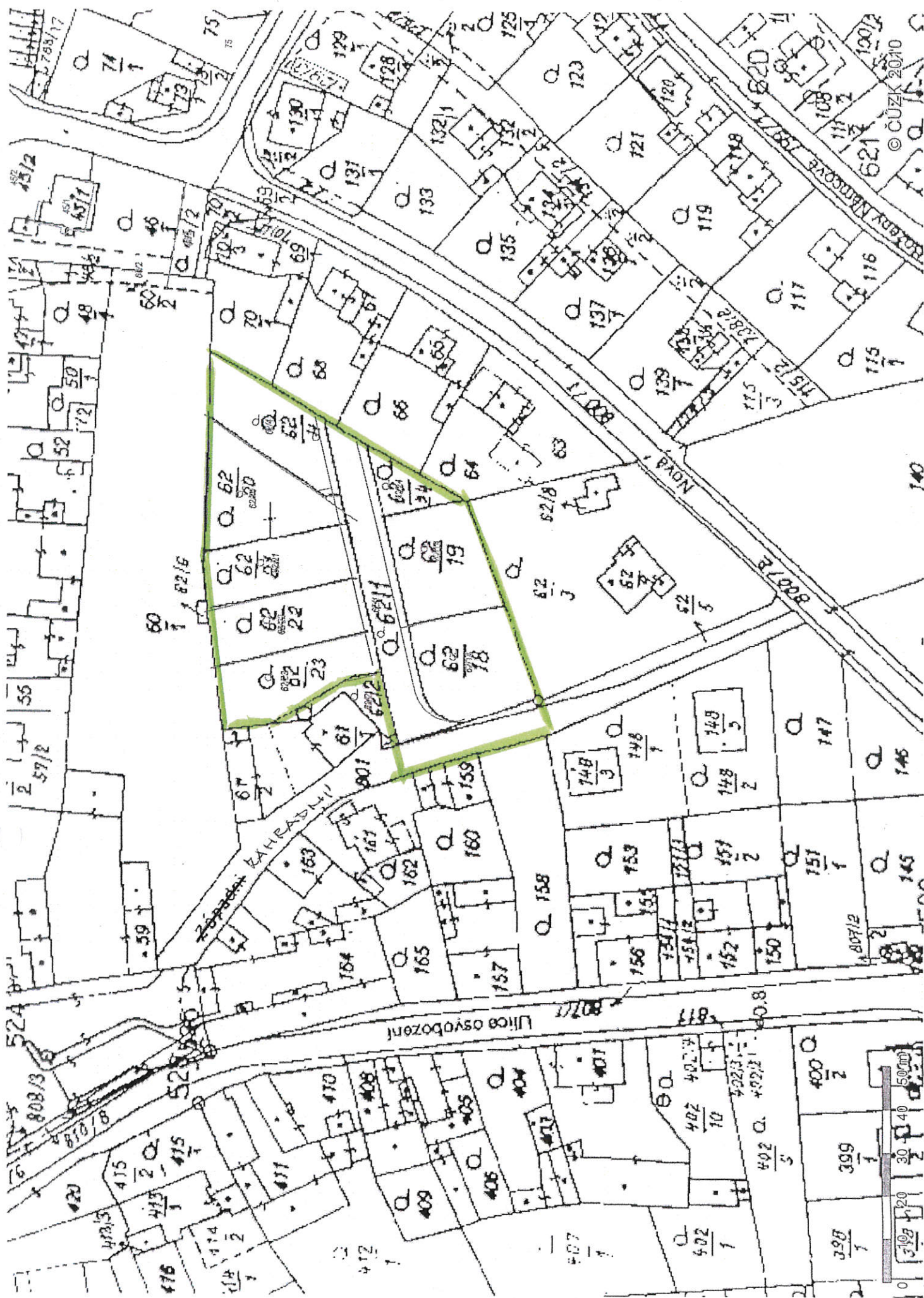


Velké Přítočno, Nová 184, 273 51

ČKAIT 0002032 IČO 11276002 DIČ CZ411027028

Reg.OÚ Kladno č.i. 0/00681/F/PO/93

investor	datum: 08/2011	
stavba	Zasíťování lokality „Zahradní ul.“ Stochov vodovodní a kanalizační přípojky	
obsah	Projekt ke stavebnímu řízení	příloha č.



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor : Vlastníci novostaveb RD

Název stavby : Zasíťování lokality „Zahradní ul.“ – vodovodní a
kanalizační přípojky

Místo stavby : Stochov

Popis : Projekt navrhuje vybudování vodovodních a tlakových kanalizačních přípojek pro plánované novostavby RD . Přípojky jsou situačně navržené tak, aby bylo možné připojit nové RD na veřejný vodovod a tlakovou kanalizaci

Připojení **vodovodních přípojek** bude provedeno navrtávkou na vodovodní řad z HD PE D 90 . Přípojka bude ukončena na pozemku RD vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě vzdálené max. 2,0 m od hranice pozemku.

Vodoměrná sestava bude provedena podle Standardů SVAK Kladno (viz příloha podélné schema).

Potrubí vodovodní přípojky HD PE 1". Délka vodovodních přípojek je

Připojovaný objekt č.	Délka vodovodní přípojky m
P1 – P5	4,5
P6	5,0

S ohledem na skutečnost, že vodoměrná šachta může být pojížděna, navrhuje se vodoměrná šachta plastová – obetonovaná s pojezdným poklopem D 250

Základní informace pro stavbu vodovodní přípojky viz příloha „Všeobecné pokyny pro zřízení vodovodní přípojky“.

Připojení **kanalizačních přípojek** bude provedeno pomocí navrtávací elektrotvarovky v místě připojení na budované tlakové splaškové kanalizaci. Přípojka bude ukončena na pozemku RD v čerpací šachtě.

Čerpací šachta bude situována na pozemku v místech, které umožní gravitační nátok splaškových vod z novostavby RD. Doporučuje se ji situovat tak, aby rozvaděč ČS bylo možné umístit např. do garáže, sklepa apod. ČS je možné umístit max. 5 m od rozvaděče (z důvodů délky připojovacího kabelu čerpadla). Je výhodné ČS objednat jako komplet od renomovaného výrobce, který zaručuje opravy apod.

V případě pojíždění šachty bude zvolen odpovídající poklop a úprava šachty.

Potrubí kanalizační přípojky se navrhuje z HD PE D 40

Délka kanalizačních přípojek orientačně :

Připojovaný objekt č.	Délka kanalizační přípojky m
KP1 – KP5	5,5
KP6	6,5

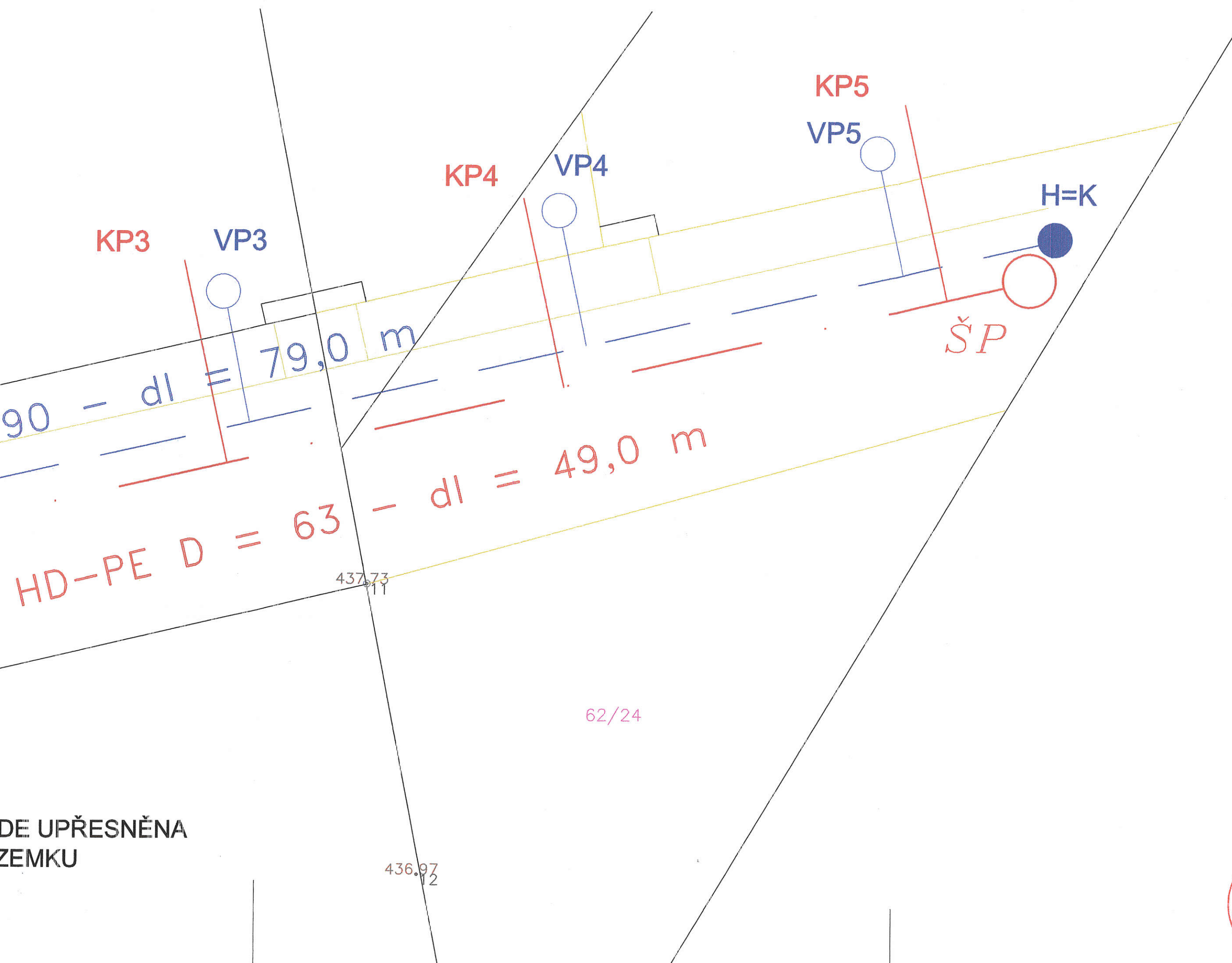
Základní informace pro stavbu tlakové kanalizační přípojky viz příloha „Všeobecné pokyny pro zřízení tlakové kanalizační přípojky

Trasa přípojek bude křížit plánované terasy podzemních inženýrských sítí

Při stavbě je třeba dodržet podmínky následných provozovatelů těchto sítí

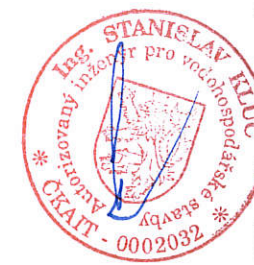
POZOR! Z důvodů oprav a provozu ČS se je třeba použít shodnou technologii pro všechny ČS. (Doporučená technologie např. PRESSKAN , BECHYNĚ)

POZN. Vzhledem k tomu, že v době zpracování PD nebylo známé situování novostaveb RD na jednotlivých pozemcích, může v průběhu realizace dojít k odchýlnému umístění kanalizačních přípojek proti projektu.

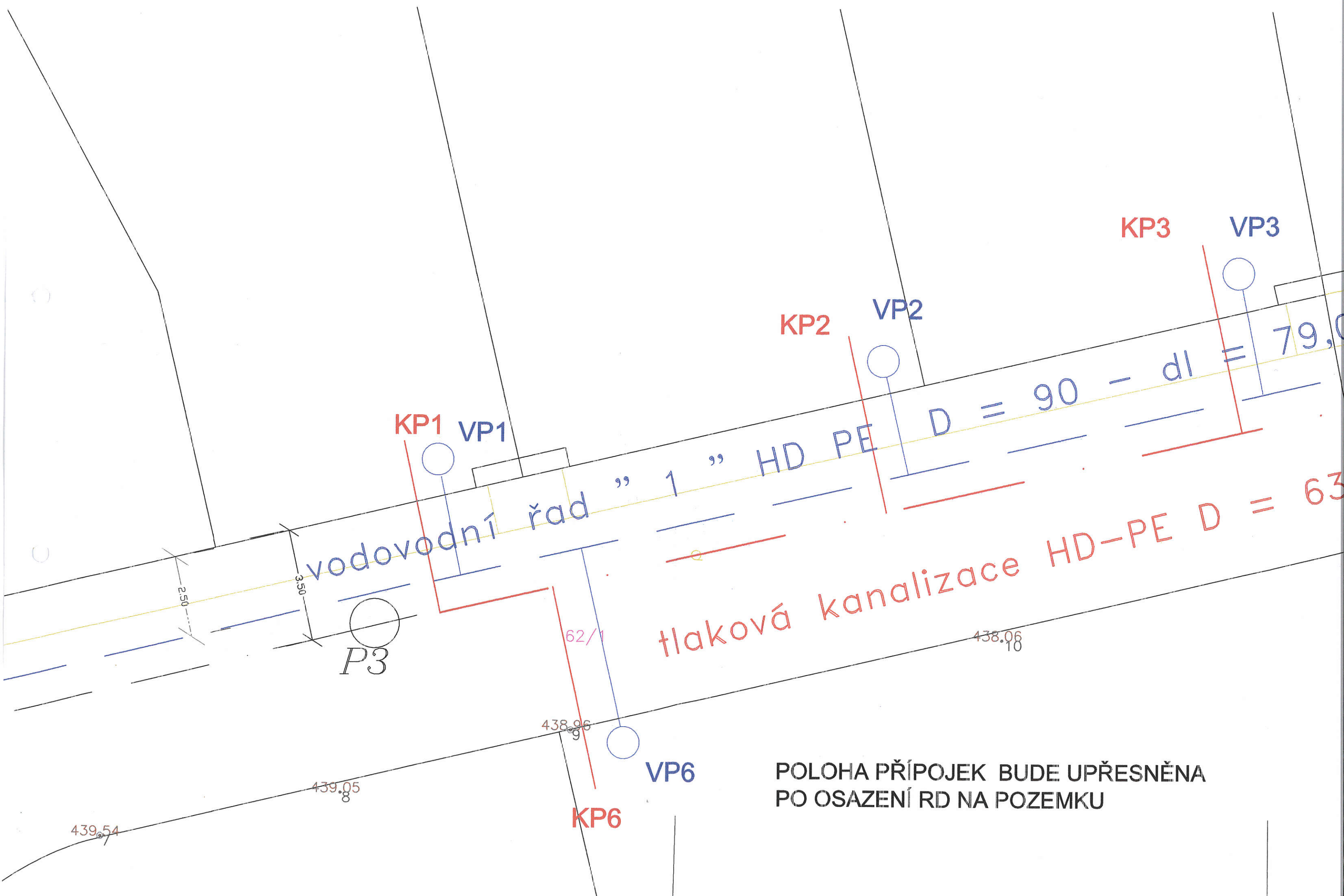


DE UPŘESNĚNA
ZEMKU

62/24



SITUACE M = 1 : 100



KP1 VP1

KP2

VP2

KP3

VP3

vodovodní řad "1"

HD PE

$D = 90$

$dl = 79,0$

tlaková kanalizace HD-PE $D = 63$

P3

62/1

438.06

438.96

VP6

KP6

POLOHA PŘÍPOJEK BUDE UPŘESNĚNA
PO OSAZENÍ RD NA POZEMKU

439.05

439.54

Obecné informace ke stavbě vodovodní přípojky.

Přípojka je samostatná stavba, která není vodním dílem. Její stavbu povoluje příslušný stavební úřad. Vztahuje se na ni zákon č. 274/2001 Sb. a novela zákona č. 76/2006 „Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu“ a prováděcí vyhláška MZ č. 428/2001 Sb.

Vlastnictví :

Vlastník přípojky je vlastník pozemku nebo stavby připojené na vodovod. Pro jednu nemovitost s vlastním číslem popisným se pořizuje obvykle jedna přípojka, tj. jeden uzávěr u řadu, jeden fakturační vodoměr.

Přípojka:

Přípojkou se rozumí trubní odbočení z řadu k vodoměru, není-li vodoměr, pak k uzávěru vnitřního vodovodu. Odbočná tvarovka (navrtávací pas) s hlavním přípojkovým uzávěrem je součástí vodovodu a hraří jej investor vodovodu event. jeho vlastník.

Odbočení pro přípojku nutno provést v minimální vzdálenosti 1,5 m od konce vodovodu. Trasa přípojky má být vedena nejkratším směrem kolmo k objektu. Přípojky delší než 5 m z nevodivého materiálu se pro lokalizaci doplňují identifikačním vodičem, kratší přípojky se jím doplňují v případě, že trasu přípojky není možné vést kolmo k objektu.

Přípojky z PE se přednostně provádějí z jednoho kusu potrubí.

Prostup přípojky zdí nebo základem se zabezpečuje tak, aby při stavbě nebo opravě přípojky nebyla narušena izolace obvodové konstrukce budovy, uložením potrubí přípojky do chráničky a její utěsnění proti vnikání vody do objektu. Vodovodní přípojky nesmí být použity jako prostředek k uzemnění elektrických instalací.

Maximální délka přípojky s osazením vodoměru v objektu bez vodoměrné šachty v oblasti provozovaného vodovodu společností SV, a.s. je 25 m. V případě délky přípojky delší než 25 m je nutné osadit za hranici pozemku vodoměrnou šachtu a do ní umístit vodoměr.

Jiný zdroj:

Jiný zdroj vody nesmí být na rozvod vnitřní instalace připojen. Pokud má nemovitost vlastní zdroj, vnitřní rozvody musí být zcela odděleny.

Uzávěry navrtávacích pasů:

Uzávěry navrtávacích pasů mohou být pouze šoupátka a v případě elektrotvarovek ventily. Šoupátka pouze litinová s povrchovou úpravou GSK – tepelně nanesený práškový epoxid dle GSK – sdružení jakosti těžké protikorozi ochrany. Včetně z nerez oceli. Pogumovaný klín.

Příslušenství přípojek:

Závitové svěrné spojky musí být mosazné. Zemní soupravy teleskopické s možností použití jak podkladové desky tak plovoucího poklopu. V případě použití standardního poklopu se musí použít podkladová deska. Poklop bude označen symbolem VODA (VODOVOD), event. logem vlastnické společnosti provozovaného vodovodu.

Vodoměrné sestavy:

Způsob měření, typ vodoměru a jeho umístění se navrhuje dle požadavků provozovatele vodovodní sítě. Vodoměr se osazuje podle technických podmínek výrobce.

Vodoměrná sestava se umísťuje:

- v budově odběratele (zpravidla v suterénu na suchém větraném místě, potrubí nesmí být zakryté, prostor musí být zabezpečen proti zamrznutí vodoměru). Popř. v nise, jejíž minimální rozměry musí být: 0,8 m (délka) x 0,5 m (šířka) x 0,4 m (hloubka) a musí být opatřena poklopem (víkem),

- ve vodoměrné šachtě mimo budovu odběratele: vodoměr dodává a osazuje provozovatel až po uvedení rozváděcího řádu do provozu (viz bod 4.3 strana 20).

Pro osazení vodoměru je nezbytné dodržet:

- předepsanou délku ve vodoměrné sestavě v závislosti na velikosti a typu vodoměru
- převlečné matice nebo příruby předepsaných světlostí pro připojení vodoměru v závislosti na jeho profilu

Vodoměr se osazuje ve vodorovné poloze dle technických pravidel výrobce, tak aby k němu byl vždy volný přístup:
min. 0,2 m od boční stěny objektu (šachty), nebo dle typové držáku vodoměrné sestavy
min. 0,2 m a max. 1,2 m nad podlahou.

Na PE přípojkách dimenze 32 mm – 63 mm (závitové spoje)

Vodoměrnou sestavu ve směru toku tvoří:

- přechodka z PE potrubí (spojka) se závitem,
- průchozí uzávěr (lze použít i kulový kohout, event. šikmý sedlový ventil),
- redukce,
- převlečná matice pro navržený typ vodoměru dle dimenze přípojky,
- vodoměr,
- převlečná matice,
- redukce,
- zpětný ventil nebo klapka,
- průchozí uzávěr s vypouštěním (lze použít i kulový kohout).

Sklon:

Sklon přípojky min. 3 ‰, pokud možno ve vzestupném směru k vnitřnímu vodovodu.

Minimální krytí:

Minimální dovolené krytí (hloubka vrchu roury od terénu) je 1,0 – 1,6 m, ve vozovkách 1,5 m.

Minimální vzdálenost:

Minimální vzdálenost (půdorysný rozměr od potrubí) je při souběhu sítí vodovodní přípojky od kabelů 0,4 m, od plynu 0,5 m, od kanalizace a vody 0,6 m, od teplovodních vedení 1,0 m.

Šířka výkopu:

Šířka výkopu pro přípojky je 0,4 – 0,6 m. V místě připojení na vodovod 1,0/1,0 m, (0,20 m za potrubí, 0,20 m pod potrubí a 0,8 m ve směru vodovodní přípojky).

Hloubka dle uložení potrubí.

Podsyp a obsyp:

Podsyp a obsyp potrubí přípojky u běžně používaných druhů trubních materiálů je 0,1 a 0,3 m, jemným pískem bez ostrohranných částic. Ostatní zásyp vytěženou zeminou.

Ochranná signalizační folie:

Nad pískový zásyp vodovodní přípojky se osazuje signalizační ochranná folie bílé, event. modré barvy s popisem VODA, nebo signalizační vodič o průměru minimálně 4 mm (Cu).

Skutečné provedení přípojky, zaměření

V rámci realizace je investor povinen provést zakres skutečného provedení přípojky, který se dokládá u kolaudace stavby a předává se písemně provozovateli.

Vodoměrná šachta

Vodoměrná šachta se umísťuje mimo budovu nelze-li vodoměr umístit do budovy, nebo je-li místo vstupu vodovodní přípojky do budovy vzdáleno od hranice nemovitosti více než 10 m, případně celková délka přípojky od odbočení z hlavního řádu přesahuje 25 m (viz. ustanovení 4.1. přípojka). Šachta se zřizuje na pozemku odběratele hned za jeho hranici (oplocením) v maximální vzdálenosti 2 m.

Vodoměr musí být přístupný a zabezpečený proti zamrznutí. Ve vodoměrné šachtě musí být umístěno jen vodovodní potrubí. Provozovatel může povolit výjimku proti výše uvedenému a povolit osazení vodoměru do budovy v případě, že investor (žadatel) doloží, že hladina spodní vody je méně než 80 cm pod povrchem (musí být doloženo ve stavebním povolení v kapitole Zakládání stavby).

Standardní vodoměrné šachty pro domovní přípojky dimenze 32 mm

Vnitřní rozměry šachet musí splňovat níže uvedené rozměry:

Šachta obdelníková:

šířka 0,9 m

délka 1,2 m

vnitřní výška pracovního prostoru 1,3 m

výška včetně průlezu k poklopu 1,6 m

Šachta kruhová:

vnitřní průměr 1,2 m

vnitřní výška pracovního prostoru 1,3 m

výška včetně průlezu k poklopu 1,6 m

Šachta oválná :

šířka 0,9 m

délka 1,2 m

vnitřní výška pracovního prostoru 1,3 m

výška včetně průlezu k poklopu 1,6 m

Tvary vodoměrných šachet mohou být: obdélník, ovál, kruh.

Materiál vodoměrných šachet: vyzděné, betonové, plastové (min. tloušťka stěny 5 mm).

Průlezný otvor může být kruhový – průměr 600, nebo čtvercový 600 x 600 mm.

Poklop vodoměrné šachty musí být vodotěsný (nepropustnost je nutno doložit).

Šachta musí být vodotěsná a opatřena stupadly.

Povolují se pouze 2 způsoby napojení vodoměru v šachtě, a sice protažením potrubí skrze stěnu šachty a vodotěsným utěsněním prostupu nebo napojením potrubí svařením elektrotvarovkou na výstup z vodoměrné šachty.

Plastová vodoměrná šachta

VŠ-K

Popis a funkce

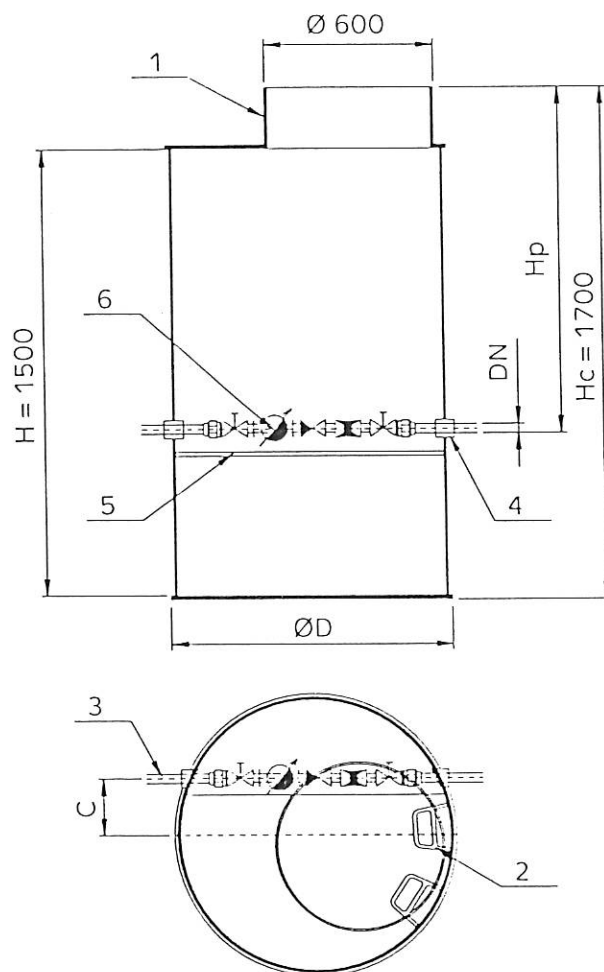
Vodoměrné šachty řady VŠ-K jsou válcové vodotěsné nádrže vyráběné ze svařovaného polypropylenu (PP) nebo polyetylenu (PE). Jsou vybaveny prostupy pro připojení na domovní přípojku a vodovodní řád, plastovou polici na uchycení vodoměrné soupravy a plastovými stupadly. Slouží k osazení vodoměrů (nebo jiných měřících prvků) pod úroveň terénu.

Vodoměrné šachta VŠ-K:

1. Vstupní komínek Ø 600
2. Plastová stupadla
3. Vodovodní potrubí
4. Průchodka pro vodovodní potrubí
5. Police na vodoměrnou soupravu
6. Vodoměrná souprava
(dodává se na přání zákazníka)

Hlavní výhody:

- ☐ neomezená životnost
- ☐ jednoduchá montáž
- ☐ zaručená vodotěsnost
- ☐ odolnost proti agresivním spodním vodám
- ☐ snadná manipulace při přepravě a instalaci díky nízké hmotnosti



Základní rozměry šachet VŠ-K:

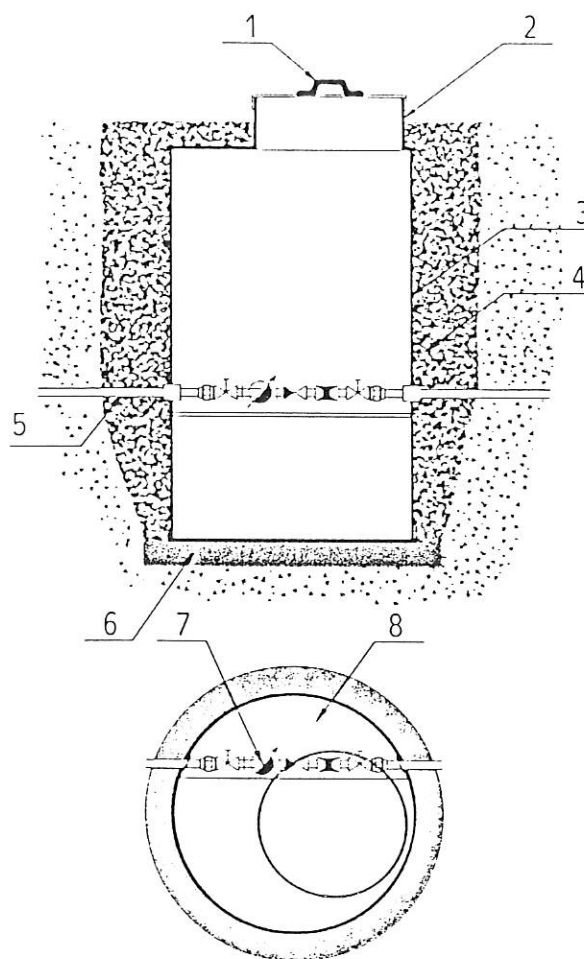
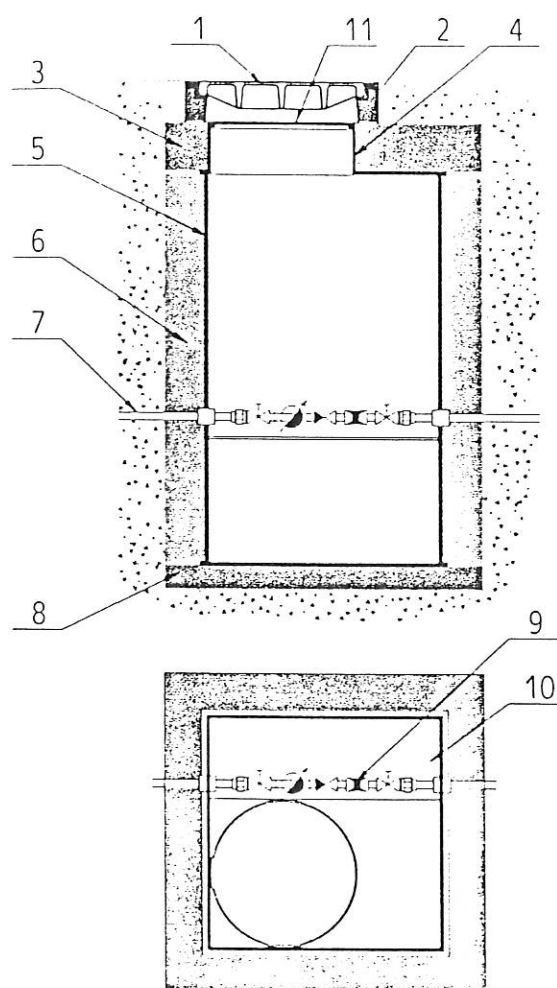
Typové označení	Průměr D mm	DN	C mm	Hp mm	Provedení pláště	Hmotnost kg
VŠ-K 10	1000		200		OS, OB, SV	40
VŠ-K 12	1200	Průměr	100	Hloubka	OS, OB, SV	60
VŠ-K 15	1500	vodovodního potrubí	0	potrubí od terénu	OS, OB, SV	90
VŠ-K 18	1800	dle zákazníka	0	dle zákazníka	OB, SV	130
VŠ-K 22	2200		0		OB, SV	180
VŠ-K 24	2400		0		OB, SV	200

Provedení pláště: OS – k obsypání, OB – k obetonování, SV – pro spodní vodu

Varianty provedení:

Vodoměrné šachty VŠ-K jsou dodávány podle základových podmínek v provedení k obsypání (OS) nebo k obetonování (OB). Šachty VŠ-C jsou dodávány pouze k obetonování. Na přání je možné provést u obou typů opatření proti působení spodní vody (SV).

Příklady osazení vodoměrné šachty do terénu:



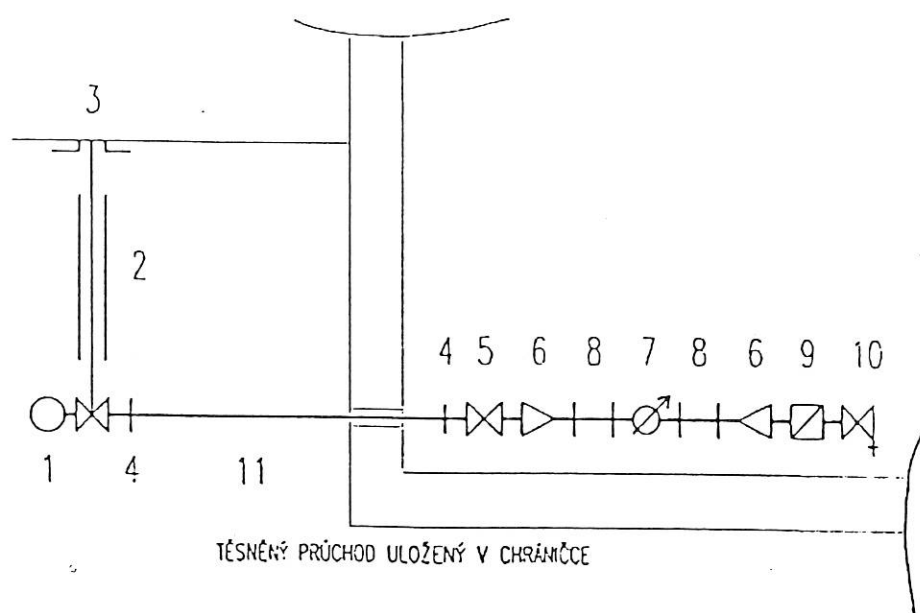
Osazení vodoměrné šachty VŠ-C – obetonování:

1. Pojezdny poklop D400, D250, B125
2. Rám poklopu
3. Stropní deska
4. Vstupní komínek Ø 600
5. Plastová šachta
6. Obetonování
7. Vodovodní potrubí
8. Základová deska
9. Vodoměrná souprava
10. Police na vodoměrnou soupravu
11. Plastové víko pro pojízdné provedení

Osazení vodoměrné šachty VŠ-K – obsypání:

1. Plastové víko vstupního komínku
– na přání pochůzně
2. Vstupní komínek Ø 600
3. Plastová šachta
4. Obsyp cementovou stabilizací
5. Vodovodní potrubí
6. Základová deska
7. Vodoměrná souprava
8. Police na vodoměrnou soupravu

PODÉLNÉ SCHEMA



1. NAVRTÁVACÍ PAS
2. ZEMNÍ SOUPRAVA TELESKOPICKÁ
3. POKLOP VENTILOVÝ
4. SPOJKA (PŘECHOD NA POTRUBÍ PE)
5. PRŮCHOZÍ UZÁVĚR (LZE POUŽÍT I KULOVÝ KOHOUT)
6. REDUKCE
7. VODOMĚR (MAJETEK VLASTNÍKA RESP. PROVOZOVATELE VODOVODU)
8. UKLIDŇOVACÍ KUS (V DÉLCE SPLŇUJÍCÍ UKLIDŇUJÍCÍ DÉLKU PŘED A ZA VODOMĚREM)
9. ZPĚTNÁ KLAPKA
10. PRŮCHOZÍ UZÁVĚR S VYPOUŠTĚNÍM (LZE POUŽÍT I KULOVÝ KOHOUT)
11. POTRUBÍ VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

POZOR: KULOVÉ UZÁVĚRY VYŽADUJÍ ČASTĚJŠÍ MANIPULACI (JAKO UZÁVĚRU LZE POUŽÍT ŠIKMÝ SEDLOVÝ VENTIL)
 Poznámka: položky 1-3 jsou součástí vodovodu, položky 5-10 mohou být sjednoceny do hraničních sestav.

Všeobecné pokyny pro zřízení tlakové kanalizační přípojky

Investor	investorem celé kanalizační přípojky je majitel připojované nemovitosti
Provozovatel	provozovatelem veřejné části kanalizační přípojky je provozovatel veřejné kanalizace

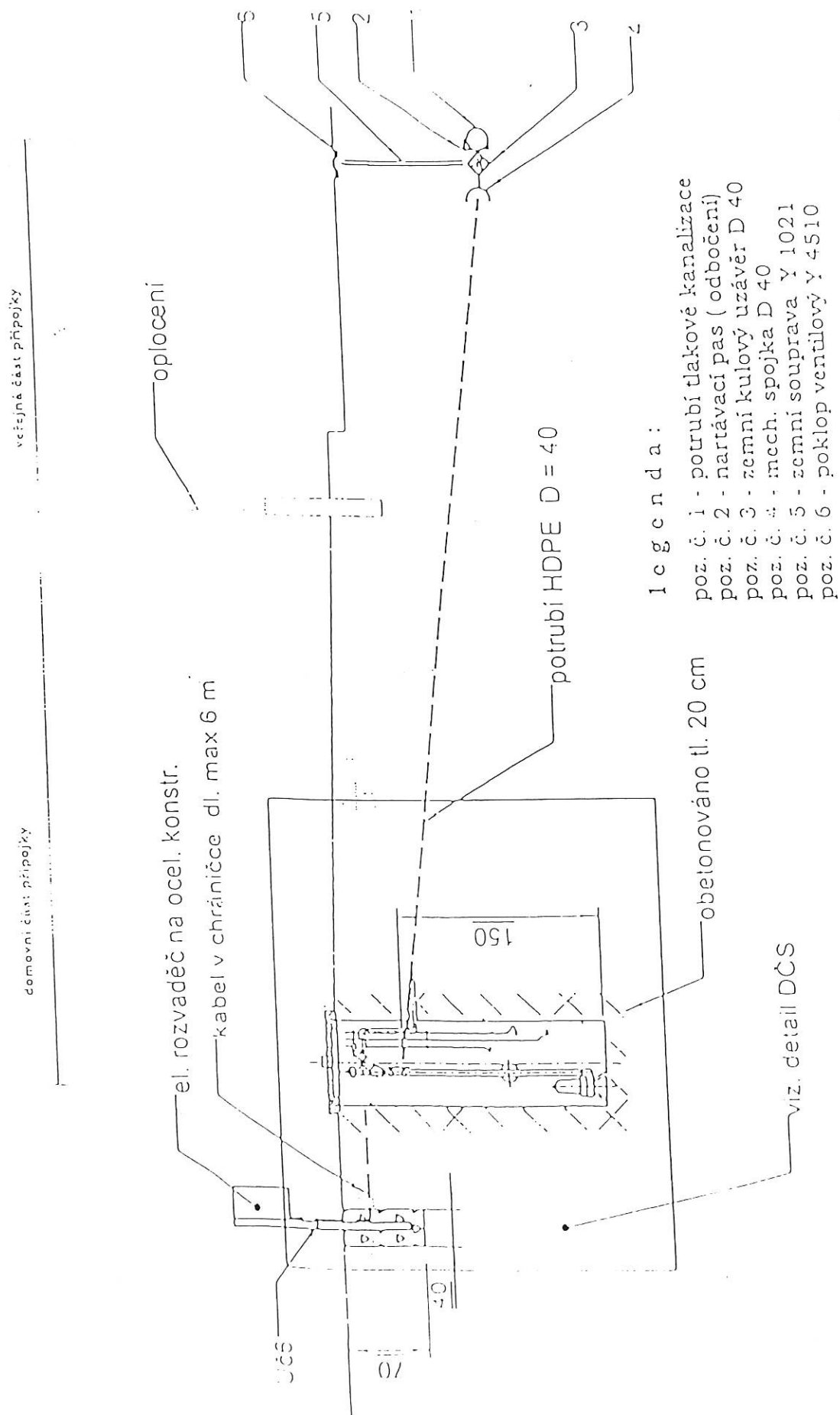
Pokyny pro stavbu

- Kanalizační potrubí se klade do rýhy hl.cca 130 cm urovnané do rovnoměrného spádu do pískového podsypu tl. 10 cm
- Uložené potrubí se obsype pískem nebo prohozenou zeminou a stejnoměrně zhutní
- Zbytek objemu rýhy se postupně zasype po vrstvách 25 cm a zhutňuje
- Povrch terénu se upraví do původního stavu
- Při souběhu a křížení jiných podzemních sítí je třeba dodržovat ustanovení ČSN 38 3380
- Půdorysná vzdálenost přípojky od souběžných vodovodních potrubí nemovitosti má být alespoň 100 cm, kanalizační přípojka má být uložena pod tímto potrubím
- Pruh území nad kanalizační přípojkou v šířce 200 cm má být trvale přístupný
- Každá nemovitost může být připojena na veřejnou kanalizaci pouze jednou kanalizační přípojkou, opatřenou v místě napojení uzávěrem se zemní soupravou
- Umístění čerpací šachty musí být v souladu s požadavky provozovatele, šachta musí být trvale přístupná k provedení kontroly
- Zabezpečení čerpadla a rozvaděče proti poškození je povinností majitele nemovitosti
- Čerpací šachta musí být postavena jako vodotěsná
- Do čerpací jímky mohou být odváděny pouze odpadní vody
- Čerpací šachta se dodává jako komplet včetně vybavení čerpadlem, potřebnými bezpečnostními a ovládacími prvky a včetně rozvaděče el. energie a ovládání. Součástí rozvaděče je i hlásič havarijního stavu při přeplnění jímky. Součástí může být i nepřímé měření množství vyčerpané vody (měření počtu sepnutí, měření součtové délky chodu čerpadla, měření součtové spotřeby el. energie při provozu čerpadla).
- Technologické vybavení čerpací šachty musí být sjednoceno v rámci celé obce z důvodů oprav, revizí atd.

Důležité upozornění pro stavbu :

- Před zahájením stavby je třeba si vyžádat vyjádření správců podzemních zařízení a při provádění prací se bezpodmínečně řídit jejich pokyny
- Orientační informace o průběhu a druhu stávajícího podzemního zařízení jsou k dispozici ve stavebně právní dokumentaci stavby veřejného vodovodu. Tato informace však v žádném případě nenahrazuje vyjádření správce sítí.

Vzorové podélné schéma tlakové kanalizační přípojky



DETAIL DČS

