



Směrnice

Technický standard vodovodních a kanalizačních přípojek na územní VHS Turnov

	Jméno	Funkce	Datum	Podpis
Autor:	Kolektiv autorů			
Správnost ověřil:				
Jakost ověřil:				
Schválil:				
Platnost od:	1.11.2014	Změna č.:		

A OBSAH:

A OBSAH:	1
B DOKUMENT	2
B.1 ÚČEL A ROZSAH PŮSOBNOSTI	2
B.2 ZMĚNY OD PŘEDCHOZÍHO VYDÁNÍ	2
B.3 POJMY A ZKRATKY	2
B.3.1 Pojmy	2
B.3.2 Zkratky	3
B.4 SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A DOKUMENTACE	3
B.4.1 Závazné externí předpisy – právní předpisy	3
B.4.2 Závazné externí předpisy – technické normy	4
B.4.3 Související vnitřní předpisy	5
B.4.4 Šablony a formuláře	5
C STANDARD	6
C.1 MOŽNÉ FORMY VLASTNICTVÍ A PROVOZNÍ VAZBY	6
C.1.1 Vlastnictví vodovodní přípojky	6
C.1.2 Vlastnictví kanalizační přípojky	6
C.1.3 Způsoby napojení nově budovaných lokalit na vodovod nebo kanalizaci	6
C.2 OBECNÉ PODMÍNKY VÝSTAVBY	7
C.2.1 Vodovodní přípojka	7
C.2.2 Kanalizační přípojka	8
C.3 DOKLADY POTŘEBNÉ K UDĚLENÍ SOUHLASU S UVEDENÍM PŘÍPOJKY DO PROVOZU	8
C.3.1 Vodovodní přípojka	8
C.3.2 Kanalizační přípojka	8
D VODOVODNÍ PŘÍPOJKY	10
D.1 VODOVODNÍ PŘÍPOJKY OBECNĚ	10
D.2 SMĚROVÉ A TECHNICKÉ PODMÍNKY NAVRHOVÁNÍ VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK	10
D.2.1 Směrové podmínky	10
D.2.2 Technické podmínky vodovodních přípojek	10
D.3 OCHRANNÁ PÁSMA VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK	14
D.4 MATERIÁLY VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK	14
D.5 OZNAČOVÁNÍ POTRUBÍ VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK	14
D.6 ZKOUŠKY A GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ VODOVODNÍ PŘÍPOJKY	15
D.7 ZRUŠENÍ VODOVODNÍ PŘÍPOJKY (ODBĚROVÉHO MÍSTA)	15
E KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY	16
E.1 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY OBECNĚ	16
E.2 ZÁKLADNÍ ASPEKTY NAVRHOVÁNÍ A REALIZACE	16
E.2.1 Technické podmínky kanalizačních přípojek	16
E.3 OCHRANNÁ PÁSMA KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK	18
E.4 MATERIÁLY KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK	18
E.5 OZNAČOVÁNÍ POTRUBÍ KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK	18
E.6 ZKOUŠKY A GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY	19
E.7 ZRUŠENÍ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY	19
F VÝKRESOVÁ ČÁST	20
F.1 VODOVODNÍ PŘÍPOJKY	20
Seznam výkresů	20
F.2 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY	30
6 SOUPIS ZMĚN	36
7 ROZDĚLOVNÍK	37

B DOKUMENT

B.1 Účel a rozsah působnosti

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. (dále jen **SČVK**) jsou na základě uzavřených smluv o nájmu a provozování vodárenské infrastruktury s vlastnickými společnostmi a sdruženími a dalšími subjekty (dále jen **smluvní partner**), mezi které patří **Vodohospodářské sdružení Turnov** (dále jen **VHS Turnov**), provozovatelem zařízení vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu.

Tento technický standard se vydává za účelem zabezpečení jednotného technického a konstrukčního řešení výstavby vodárenské infrastruktury v oblasti působnosti provozovatele SČVK. Navržené materiály a řešení je z důvodů jednotnosti povinné uplatňovat u nových staveb, obnov, technických zhodnocení modernizací, rekonstrukcí a oprav v případě, že majetek je či má být provozován SČVK a je či má být vlastněn výše uvedenými vlastníky. Tento materiál nenahrazuje projekční řešení.

Kontakty na zainteresované osoby jsou uloženy u odpovědného pracovníka VHS Turnov, ten je odpovědný za jejich správu a aktualizaci.

Tento dokument je závazný pro VHS Turnov a SČVK.

B.2 Změny od předchozího vydání

Jedná se o 1. vydání předpisu.

B.3 Pojmy a zkratky

B.3.1 Pojmy

Čistící šachta	Je objekt (šachta), který umožňuje přístup k čistící tvarovce na svodném potrubí umístěném v zemi.
Dešťová vpust'	Je objekt sloužící k odvádění povrchové vody do stokového systému.
Kanalizační přípojka	Je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do stokové sítě. Kanalizační přípojka není vodním dílem.
Revizní šachta	Je objekt vně budovy provedený podle ČSN EN 476, který umožňuje spouštění zařízení na čištění, kontrolního a zkušebního vybavení, ale neumožňuje vstup obsluhy.
Tlakový systém stokových sítí (TSS)	Je systém k dopravě splaškových (domovních) odpadních vod jediným výtlakem nebo rozvětvenou tlakovou trubicí sítí, na jejímž začátku (proti proudu) je vždy osazen zdroj tlaku (domovní čerpací jednotka – dále jen DČJ). Předávacím bodem je místo, kde celkový průtok z tlakového systému při atmosférickém tlaku vytéká, např. uklidňovací kanalizační šachta, gravitační stoka nebo čerpací jímka.
Domovní čerpací jednotka	Sběrná šachta osazená čerpadlem včetně přípojky NN
Vodovodní přípojka	Je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od odbočení z vodovodního řadu k vodoměru, a není-li vodoměr, pak k vnitřnímu uzávěru připojeného pozemku nebo stavby. Odbočení s uzávěrem je součástí vodovodu. Vodovodní přípojka není vodním dílem.
Vodoměr	Je zařízení k měření proteklého množství vody v potrubí.

Vodoměrná sestava	Sestává z uzavěru před vodoměrem, vodoměru, uzavěru za vodoměrem (hlavního uzavěru vnitřního vodovodu), ochranné jednotky a vypouštěcí armatury.
Vodoměrná šachta	Je šachta na vodovodní přípojce, ve které je umístěna vodoměrná sestava.
Vnitřní kanalizace	Je potrubí určené k odvádění odpadních vod, popřípadě i srážkových vod, z pozemku nebo stavby až k místu připojení na kanalizační přípojku. Vnitřní kanalizace není vodním dílem.
Vnitřní vodovod	Je potrubí určené pro rozvod vody po pozemku nebo stavbě, které navazuje na konec vodovodní přípojky. Vnitřní vodovod není vodním dílem.

B.3.2 Zkratky

Bpv	Výškopisný systém Balt po vyrovnání
ČSN	Písemné označení české technické normy
ČSN EN	Česká technická norma přejímající evropskou normu
ČSN ISO	Česká technická norma přejímající mezinárodní normu ISO
GIS	Geografický informační systém
PE	Polyetylen
PP	Polypropylen
PVC	Polyvinylchlorid
SČVK	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
S-JTSK	Souřadnicový systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
VHS Turnov	Vodohospodářské sdružení Turnov
SZ	Stavební zákon
OTPČ	Oddělení technickoprovozní činnosti
ZoVK	Zákon o vodovodech a kanalizacích
TNV	Technická norma vodohospodářská
ZIS	Zákaznický informační systém
ZC	Zákaznické centrum
OM	Odběrné místo
PV	Provoz vodovodů
PK	Provoz kanalizací

B.4 Související předpisy a dokumentace

B.4.1 Závazné externí předpisy – právní předpisy

Externí dokumenty jsou závazné pro všechny odpovědné pracovníky SČVK.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MZd č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 62 – 63/2013 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a zařízení

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti v prostředí nebezpečím výbuchu

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., bezpečnostní značky a signály ve znění Nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

B.4.2 Závazné externí předpisy – technické normy

Obecné

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 75 0000 Vodní hospodářství – Soustava norem ve vodním hospodářství – Základní ustanovení

ČSN 75 0101 Vodní hospodářství – Základní terminologie

ČSN 75 0102 Vodní hospodářství – Terminologie v hydromechanice

ČSN 75 0110 Vodní hospodářství – Terminologie hydrologie a hydrogeologie

ČSN 75 0120 Vodní hospodářství – Terminologie hydrotechniky

ON 75 0401 Stanovení potřeb, spotřeb a odběru vody

ČSN EN 14801 (75 5013) Podmínky pro tlakovou klasifikaci výrobků potrubních systémů určených pro zásobování vodou a odvádění odpadních vod

Vodovody

ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy vodovodu

ČSN 25 7801 Vodoměry

ČSN 73 6655 Dimenzování vodovodů

ČSN 75 0150 Vodní hospodářství – Terminologie vodárenství

ČSN EN 805 (75 5011) Vodárenství – Požadavky na vnější síť a součásti

ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě

ČSN 75 5040 Vodárenství – Nouzové zásobování vodou

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

TNV 75 5402 Výstavba vodovodního potrubí

TNV 75 5405 Sanace vodovodních sítí

ČSN 75 5411 Vodárenství – Vodovodní přípojky

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

TNV 75 5922 Obsluha a údržba vodovodních potrubí veřejných vodovodů

ČSN EN 14154-2 Vodoměry – instalace a podmínky použití

Kanalizace

ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 1671 (75 6111) Venkovní tlakové systémy stokových sítí

ČSN EN 1091 (75 6112) Venkovní podtlakové systémy stokových sítí
ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 12889 (75 6115) Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 476 Všeobecné požadavky na stavební dílce kanalizačních systémů
ČSN EN 13380 Všeobecné požadavky na stavební dílce pro opravy a renovace venkovních stok a kanalizačních přípojek
ČSN EN 14457 Všeobecné požadavky na stavební dílce pro bezvýkopové technologie stok a kanalizačních přípojek
ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov
ČSN EN 12 056-3 (75 6760-3) Vnitřní kanalizace – gravitační systémy – část 3. Odvádění dešťových vod ze střech – navrhování a výpočet
ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
ČSN EN 858-1 (756510) Odlučovače lehkých kapalin (např. oleje a benzinu) – Část 1: Zásady pro navrhování, provádění a zkoušení, označování a řízení jakosti
ČSN EN 1825-1 Lapáky tuků – Část 1: Zásady pro navrhování, provádění a zkoušení, označování a řízení jakosti
ČSN EN 14654-1 (75 6902) Řízení a kontrola postupů čištění ve stokách a kanalizačních přípojkách – Část 1: Čištění stok
ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

B.4.3 Související vnitřní předpisy

Organizační řád
Podpisový řád
Pracovní postup na zřízení OM

B.4.4 Šablony a formuláře

Záznam o kontrole vodovodní nebo kanalizační přípojky
Žádost o zřízení vodovodní a kanalizační přípojky

C STANDARD

C.1 Možné formy vlastnictví a provozní vazby

C.1.1 Vlastnictví vodovodní přípojky

Vlastníkem vodovodní přípojky vybudované před účinností zákona č. 274/2001 Sb., tj. před 1. 1. 2002, je vlastník pozemku nebo stavby připojené na vodovod, neprokáže-li se opak. Přípojku pořizuje na své náklady odběratel, není-li dohodnuto jinak. Vlastníkem přípojky vybudované po 1. 1. 2002 je osoba, která na své náklady přípojku pořídila. Pro jednu nemovitost s vlastním číslem popisným se pořizuje obvykle jedna přípojka, tj. jeden uzávěr u řadu, jeden fakturační vodoměr. Materiál na odbočení přípojek a uzávěr vodovodní přípojky hradí vlastník vodovodu.

C.1.2 Vlastnictví kanalizační přípojky

Vlastníkem kanalizační přípojky vybudované před účinností zákona č. 274/2001 Sb., tj. před 1. 1. 2002, je vlastník pozemku nebo stavby připojené na kanalizaci, neprokáže-li se opak. Přípojku pořizuje na své náklady odběratel, není-li dohodnuto jinak. Vlastníkem kanalizační přípojky vybudované po 1. 1. 2002 je osoba, která na své náklady přípojku pořídila. Pro jednu nemovitost s vlastním číslem popisným se pořizuje obvykle jedna přípojka. Materiál na odbočení přípojek hradí vlastník kanalizace (pouze v případě tvarovek – odboček)

C.1.3 Způsoby napojení nově budovaných lokalit na vodovod nebo kanalizaci

1. Vodovodní přípojky

1. **Nový vodovodní řad bez jednotlivých přípojek.** Vlastníci jednotlivých pozemků si v době výstavby, kolaudace a předání nového vodovodního řadu do vlastnictví VHS Turnov vyřídí stavební povolení na výstavbu RD včetně vodovodní přípojky, nebo ohlášení stavby či územní rozhodnutí, případně územní souhlas jen na vodovodní přípojku. Po sepsání žádosti o zřízení přípojky na OTPČ závodu Turnov a uzavření smlouvy na zákaznickém centru pak po dohodě s provozem vodovodu realizují vodovodní přípojku. Samotné zahájení zásobování pitnou vodou je možné až po kolaudaci vodovodního řadu a vypořádání majetkoprávních vztahů s VHS Turnov (případně na základě předčasného užívání stavby povoleného úřadem).
2. **Nový vodovodní řad s přípojkami.** Jsou povolovány jedině v případě, pokud jsou známi konkrétní majitelé jednotlivých pozemků a pouze v lokalitách s menšími počty parcel, kdy je zřejmé, že vlastníci pozemků mají zájem stavět a nejde pouze o spekulaci s realitami. V průběhu stavby budou na OTPČ závodu Turnov sepsány žádosti o zřízení přípojky a na zákaznickém centru podepsány investorem (resp. konkrétním majitelem pozemku) smlouvy na dodávku pitné vody a následně dojde po dohodě s provozem vodovodu k napojení přípojky a osazení vodoměru. Investorovi, nebo konkrétnímu majiteli pozemku, budou smlouvy podepsané naší společností zaslány po kolaudaci řadu a vypořádání majetkoprávních vztahů s VHS Turnov a následně bude zahájeno zásobování pitnou vodou (případně na základě vyřízení předčasného užívání stavby). Pro jednotlivé přípojky budou před zahájením stavby rovněž vyřízena samostatná povolení (stavební povolení nebo ohlášení stavby RD včetně přípojek, případně územní rozhodnutí, nebo územní souhlas na samostatnou přípojku), která budou přiložena k žádosti o zřízení přípojky. V opačném případě nebude možné přípojky v průběhu výstavby vodovodu napojit!
3. **Pokud se jedná o velký rozsah území s jasným cílem zasítovat a rozprodat,** kdy majitel pozemků nezná většinu budoucích vlastníků a chce dokončit i konečné povrchové úpravy, pak je nutné vybudovat jednu společnou vodoměrnou šachtu v místě napojení prodloužení vodovodního řadu (a celé zájmové lokality) na stávající vodovodní síť v majetku VHS Turnov a

s vlastníkem vodovodu uzavřít dohodu vlastníků souvisejících VH infrastruktur. V případě že nebude uzavřena dohoda vlastníků, musí uzavřít na jednotlivé pozemky smlouvu na dodávku pitné vody s provozovatelem investor, nebo jiný konkrétní majitel pozemku. V průběhu stavby budou na OTPČ závodu Turnov sepsány žádosti o zřízení přípojky a na zákaznickém centru podepsány investorem (resp. konkrétním majitelem pozemku) smlouvy na dodávku pitné vody a následně dojde po dohodě s provozem vodovodu k napojení přípojky a osazení vodoměru. Investorovi, nebo konkrétnímu majiteli pozemku, budou smlouvy podepsané naší společností zaslány po kolaudaci řadu a vypořádání majetkoprávních vztahů s VHS Turnov a následně bude zahájeno zásobování pitnou vodou – ideálně na základě vyřízení předčasného užívání stavby. Pro jednotlivé přípojky budou před zahájením stavby rovněž vyřízena samostatná povolení (stavební povolení nebo ohlášení stavby RD včetně přípojek, případně územní rozhodnutí, nebo územní souhlas na samostatnou přípojku), která budou přiložena k žádosti o zřízení přípojky. V opačném případě nebude možné přípojky v průběhu výstavby vodovodu napojit!

2. Kanalizační přípojky

1. **Nová kanalizační stoka bez jednotlivých přípojek.** Vlastníci jednotlivých pozemků si v době výstavby, kolaudace a předání nové stoky do vlastnictví VHS Turnov vyřídí stavební povolení na výstavbu RD včetně kanalizační přípojky, nebo ohlášení stavby, či územní rozhodnutí případně územní souhlas jen na kanalizační přípojku. Po sepsání žádosti o zřízení přípojky na OTPČ závodu Turnov pak po dohodě s provozem kanalizací realizují kanalizační přípojku. Po dokončení stavby a kontrole provedených prací před záhozem provozem kanalizací uzavře vlastník pozemku smlouvu na zákaznickém centru. Samotné zahájení odvádění odpadních vod je možné až po kolaudaci kanalizační stoky a vypořádání majetkoprávních vztahů s VHS Turnov, případně na základě vyřízení předčasného užívání stavby.
2. **Nová kanalizační stoka s přípojkami.** Je povolována jedině v případě, pokud jsou známi konkrétní majitelé jednotlivých pozemků, kdy je zřejmé, že vlastníci pozemků mají zájem stavět a nejde pouze o spekulaci s realitami. V tomto případě je možné vysadit odbočku, položit přípojku ve veřejném pozemku a ukončit ji domovní revizní šachtou se zaslepením nátoky OV. Pro jednotlivé přípojky budou před zahájením stavby rovněž vyřízena samostatná povolení (stavební povolení nebo ohlášení stavby RD včetně přípojek, případně územní rozhodnutí, nebo územní souhlas na samostatnou přípojku), která budou přiložena k žádosti o zřízení přípojky. V opačném případě nebude možné přípojky v průběhu výstavby kanalizace vybudovat. Po vyřízení všech potřebných povolení na úřadě, projednání na OTPČ a na zákaznickém centru, po kolaudaci stavby a vypořádání majetkoprávních vztahů s VHS Turnov je možné přistoupit k propojení – případně na základě vyřízení předčasného užívání stavby.
3. **Pokud se jedná o velký rozsah území s jasným cílem zasítovat a rozprodat,** kdy majitel pozemků nezná většinu budoucích vlastníků a trvá na vysazení odboček a chce dokončit i konečné povrchové úpravy, pak musí v místě napojení na kanalizaci v majetku VHS Turnov vybudovat měrný objekt, osadit měření a s vlastníkem kanalizace uzavřít dohodu vlastníků souvisejících VH infrastruktur.

C.2 Obecné podmínky výstavby

C.2.1 Vodovodní přípojka

Vlastník nemovitosti, který se rozhodne napojit tuto nemovitost na vodovod nebo realizovat úpravy na stávající vodovodní přípojce či na stávajícím vnitřním vodovodu, musí předložit projektovou dokumentaci stavby nebo stavebních úprav na OTPČ k vyjádření.

Bez kladného **vyjádření** SČVK nelze novou vodovodní přípojku nebo úpravy na stávající vodovodní přípojce či na vnitřním vodovodu realizovat.

Projektová dokumentace na vodovodní přípojku nebo její úpravy a na vnitřní vodovod nebo jeho úpravy musí obsahovat tyto náležitosti:

- technickou zprávu
- výpočet potřeby vody dle ČSN 75 5455 a výpočet potřeby požární vody dle ČSN 73 0873
- popis případných jiných zdrojů vody (např. domovní studna)
- přehlednou situaci v měřítku 1:500 (případně 1:1000) včetně zákresu přilehlých objektů a inženýrských sítí v místě křížení, či v souběhu
- půdorys v měřítku 1:50 (případně 1:100) včetně uvedení světlosti a materiálu přípojky
- podélný profil vodovodní přípojky
- kladečské schéma vodovodní přípojky a vnitřního vodovodu
- výkres umístění vodoměrné sestavy
- stavební výkres vodoměrné šachty (v případě, že vodoměrná sestava není umístěna do nemovitosti)
- ostatní technické náležitosti dle ČSN 75 5401, ČSN 75 5411 a ČSN 73 6660

C.2.2 Kanalizační přípojka

Vlastník nemovitosti, který se rozhodne napojit tuto nemovitost na kanalizaci nebo realizovat úpravy na stávající kanalizační přípojce či na stávající vnitřní kanalizaci, musí předložit projektovou dokumentaci stavby nebo stavebních úprav na OTPČ k vyjádření.

Bez kladného **vyjádření** SČVK nelze novou kanalizační přípojku nebo úpravy na stávající kanalizační přípojce či na vnitřní kanalizaci realizovat.

Projektová dokumentace na kanalizační přípojku nebo její úpravy a na vnitřní kanalizaci nebo její úpravy musí obsahovat tyto náležitosti:

- technickou zprávu
- výpočet průtoku odpadních vod dle ČSN EN 12056-2 a ČSN 75 6760
- přehlednou situaci v měřítku 1:500 (případně 1:1000) včetně zákresu přilehlých objektů a inženýrských sítí v místě křížení, či v souběhu
- půdorys v měřítku 1:50 (případně 1:100) včetně uvedení světlosti a materiálu přípojky
- podélný profil kanalizační přípojky
- kladečské schéma kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace
- výkres umístění domovní revizní šachty
- stavební výkres domovní revizní šachty (v případě, že kanalizační přípojka není napojena do revizní šachty)
- ostatní technické náležitosti dle ČSN 75 6101 a ČSN 73 6760

C.3 Doklady potřebné k udělení souhlasu s uvedením přípojky do provozu

C.3.1 Vodovodní přípojka

- dokumentace skutečného provedení přípojky
- zápis o provedení kontroly přípojky před záhozem, včetně kontroly obsypu a vnitřních rozvodů (např. vlastní vodní zdroj)
- tlaková zkouška
- atesty použitých materiálů
- geodetické zaměření přípojky
- fotodokumentace – je možná, ale není nutná

C.3.2 Kanalizační přípojka

- dokumentace skutečného provedení přípojky
- zápis o provedení kontroly přípojky před záhozem
- tlaková zkouška u tlakových a podtlakových systémů

- atesty použitých materiálů
- geodetické zaměření přípojky
- fotodokumentace místa napojení na stoku nebo kamerová prohlídka stoky v místě napojení
- zkoušku vodotěsnosti kanalizační přípojky

D VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

D.1 Vodovodní přípojky obecně

Vodovodní přípojka je samostatná stavba, která není vodním dílem. Její stavbu může povolit příslušný stavební úřad. Vztahuje se na ni zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 a zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu- stavební zákon včetně souvisejících vyhlášek, vše v platném znění.

Napojení přípojek na stávající vodovodní řady provádí pouze provozovatel.

Vodovodní přípojky se projektují a budují v souladu s příslušnými ČSN.

Vodovodní přípojka nesmí být propojena s lokálním zdrojem vody. Pokud má připojovaná nemovitost vlastní zdroj vody, vnitřní rozvody musí být zcela fyzicky odděleny.

D.2 Směrové a technické podmínky navrhování vodovodních přípojek

D.2.1 Směrové podmínky

Vodovodní přípojka se navrhuje tak, aby byla co nejkratší a byla vedena pokud možno kolmo na připojovaný objekt, bez zbytečných lomů trasy (kromě svislého ohybu k místu umístění vodoměru).

D.2.2 Technické podmínky vodovodních přípojek

- Návrh vodovodní přípojky se musí řídit ustanoveními platných ČSN.
- Nejmenší dimenze vodovodní přípojky je 32 x 2,9 mm, PN 16, SDR 11.
- Celá přípojka od vodovodního řadu po uzávěr před vodoměrem se navrhuje v jedné dimenzi bez mechanického spoje. **Maximální délka přípojky od napojení na vodovodní řad k vodoměru je 15 m. Delší přípojky je nutné předem projednat s provozovatelem vodovodu a povolují se ve výjimečných a odůvodněných případech.**
- Potrubí vodovodní přípojky se navrhuje v min. sklonu 3‰, pokud možno ve vzestupném směru k vnitřnímu vodovodu.
- Maximální přetlak v nejnižších místech vodovodní sítě nesmí převyšovat hodnotu 0,6 MPa, v odůvodněných případech se může zvýšit na 0,7 MPa.
- Hydrodynamický přetlak v místě napojení vodovodní přípojky musí být minimálně 0,15 MPa pro zástavbu do dvou nadzemních podlaží. Pro zástavbu nad dvě nadzemní podlaží minimálně 0,25 MPa. Při tlaku 0,15 MPa do 0,25 MPa je třeba doporučit AT stanici s nádrží (akumulací) s volnou hladinou. Pokud je tlak menší než 0,15 MPa lze napojení povolit pouze při osazení AT stanice s nádrží s objemem na denní potřebu vody. Vyšší tlak než 0,6 MPa lze řešit umístěním redukčního ventilu za vodoměrem. Povolení napojení v místech s nižším tlakem než 0,15 MPa je nutné vždy předem projednat s provozovatelem včetně technických opatření a lze jej povolit jen pokud to technické podmínky v dané lokalitě umožní se zachováním bezproblémového zásobování stávajících objektů v dané lokalitě.
- Napojení přípojek se běžně provádí navařovacím nebo navrtávacím pasem, pro přípojky větších světlostí - od DN 50 se provádí nepojení přípojek výřezem, osazením tvarovky s odbočkou na veřejném vodovodním řadu a šoupětem na odbočce.

- Před zahájením výkopových prací požádá stavebník o přesné vytýčení vodovodního řadu, v místě napojení musí být výkopové práce prováděny ručně.
- Prostup přípojky zdí nebo základem musí být zabezpečen tak, aby při stavbě nebo opravě přípojky nebyla narušena izolace obvodové konstrukce budovy, ve výjimečných případech uložení potrubí přípojky do chráničky a její utěsnění proti vnikání vody do objektu.
- Vodovodní přípojky nesmí být použity jako prostředek k uzemnění elektrických instalací.
- Podsyp a obsyp potrubí přípojky se řídí podmínkami danými výrobcí použitého materiálu.
- Minimální dovolené svislé krytí (hloubka vrchu roury pod terénem) je 1,2 – 1,6 m, ve vozovkách 1,5 m dle místních podmínek.
- Minimální dovolené vodorovné krytí (půdorysná vzdálenost od ostatních sítí technického vybavení) je při souběhu sítí s vodovodní přípojkou stanovena ČSN 73 6005.

D.2.2.1 Navrtávací pasy

Navrtávací pasy pro vodovodní přípojky jsou rozděleny dle materiálu, hlavního vodovodního řadu:

a) Hlavní vodovodní řad z PVC:

Objímka navrtávacího pasu je z tvárné litiny.

b) Hlavní vodovodní řad z PE:

Objímka navrtávacího pasu musí umožňovat elektrospoj. Použití litinových objímek bez elektrospojky je možné pouze po prokazatelné dohodě s provozovatelem (o dohodě bude proveden zápis ve stavebním deníku, z jednání apod.).

c) Hlavní vodovodní řad z litiny, oceli, AC a ostatních materiálů:

Objímka navrtávacího pasu je z tvárné litiny nebo z tvárné litiny a nerezového třmenu.

Pro uzávěry navrtávacích pasů se použijí šoupátka. Uzávěr vodovodní přípojky musí být umístěn na veřejně přístupném místě, výjimky nejsou možné, vždy se musí najít takové řešení, aby byl uzávěr přístupný.

D.2.2.2 Zemní soupravy

Zemní soupravy jsou teleskopické s možností použití jak podkladové desky, tak plovoucího poklopu. Na ochranu ovládacích konců zemních souprav šoupat se používají šoupátkové poklopy v konstrukci dle dopravní třídy zatížení.

D.2.2.3 Poklopy armatur

Poklopy armatur budou v případě osazení do zelených ploch odlážděny dvěma řadami kostek uložených do betonu nebo obetonovány.

Poklopy budou označeny plastovými tabulkami, které se umísťují na viditelných místech – v zastavěných územích na zdech budov nebo části plotu, v nezastavěném území na sloupky s modrými a bílými pruhy - podle ČSN 75 5025.

Poklop bude označen symbolem VODA (VODOVOD), event. logem smluvního partnera provozovaného vodovodu.

V komunikaci I. a II. třídy požadujeme použití teleskopických litinových poklopů nebo poklopů z tvárné litiny.

D.2.2.4 Vodoměrné sestavy

Složení vodoměrné sestavy je nutné vždy projednat s odpovědným pracovníkem SČVK.

Světlost armatur a tvarovek před a za vodoměrem musí odpovídat světlosti přípojky.

Vodoměr je majetkem vlastníka vodovodního řadu a dodává a osazuje jej pouze provozovatel, a to na základě povolení stavby, předložení objednávky a uzavřené smlouvy o dodávce vody.

Vodoměr musí být vždy přístupný a zabezpečený proti poškození a mrazu. Potrubí nesmí být zakryté.

Montáži vodoměru musí být přítomen vlastník nemovitosti, který následně podpisem montážního listu potvrdí převzetí provedených prací a zaplombovaného vodoměru. Plomby jsou majetkem provozovatele a jejich porušení nebo odstranění je majitel povinen okamžitě nahlásit na příslušný vodárenský provoz. Na montážní práce je 2 roky záruka.

Vodoměr se osazuje ve vodorovné poloze podle technických podmínek výrobce a doporučení platných ČSN zvláště s ohledem na potřeby uklidňující délky před a za vodoměrem.

Potrubí propustující zdi objektu nebo vodoměrné šachty je třeba pevně fixovat. Také vodoměrnou sestavu je třeba fixovat tak, aby případné rázy v potrubí nepoškodily vodoměr a zároveň byla proveditelná jeho bezproblémová výměna.

Pro stanovení velikosti fakturačního vodoměru je nutné doložit výpočty dle ČSN 73 6655 (Výpočet vnitřních vodovodů) a dle ČSN 730873 (Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou) – tj. vyčíslení maximálního okamžitého průtoku v l/s pro běžnou potřebu a pro požární vodu.

Pokud je přípojka navržena i pro zajištění požární vody, musí vodoměr splňovat jak podmínky měření za běžného provozu, tak měření dodávky požární vody (vodoměr třída přesnosti C s vysokou citlivostí v nízkých průtocích a současně dlouhodobě přetížených o 20 – 50 % $Q_{\max}$). V tomto případě jsou na vrub odběratele převedeny veškeré náklady, vzniklé provozem měřidla vyšší dimenze. Samostatné přípojky pro zajištění požární vody nejsou povolovány.

Vodoměr se umísťuje:

A) buď v budově, na snadno přístupném a před mrazem chráněném místě, resp.

1) v objektu odběratele za první obvodovou zdi pouze tehdy, pokud je délka vodovodní přípojky do 15 m. V odůvodněných případech a po projednání a odsouhlasení provozovatelem lze povolit umístění vodoměru do budovy i v případech, kdy je vodovodní přípojka delší než 15 m.

2) v podzemním podlaží na suchém větraném místě max. 2 m od obvodového zdiva budovy (potrubí nesmí být zakryté), nejméně 0,2 m a nejvíce 1,2 m nad podlahou a nejméně 0,2 m od bočního zdiva, s odtokovou šachtičkou do odpadu, odchylky je nutné projednat s provozovatelem.

3) v nepodsklepených budovách v šachtě pod podlahou, ve skříňce nebo ve výklenku ve zdi, např. v chodbě nebo v průchodu, případně v garáži nebo jiné technické místnosti, pokud je součástí objektu, požadovaná šířka výklenku 1,00 m, výška 0,40 m a hloubka 0,25 m a musí být opatřena poklopem (víkem)

4) Provozovatel může dále 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, nejlépe hydrogeologický posudkem).

B) nebo ve vodoměrné šachtě mimo budovu

Pro osazení vodoměru je nezbytné dodržet:

Vodoměr dodává a osazuje provozovatel, včetně zabezpečení připojovacích prvků plombami. Vodoměr vybavený excentrickým kloubem je nutné zajistit plombovací objímkou a plombou je nutné zajistit nátrubek s převlečnou maticí a kloub zároveň.

Předepsanou délku ve vodoměrné sestavě v závislosti na velikosti a typu vodoměru, nátrubku s převlečnou maticí, nebo příruby předepsaných světlostí pro připojení vodoměru v závislosti na jeho profilu.

Vodoměr se osazuje ve vodorovné poloze dle technických pravidel výrobce a doporučení platných norem, tak aby k němu byl vždy snadný přístup:

- min. 0,2 m od boční stěny objektu (šachty), nebo dle typové vodoměrné sestavy
- min. 0,2 m a max. 1,2 m nad podlahou.

Vodoměr bude vždy umístěn na držáku (dle katalogu)

Konzola nebo objímky, v nichž je upnuta vodoměrná sestava, jsou montovány pevným spojením na stěnu objektu, případně na podlahu v šachtě za dodržení uvedených podmínek a rozměrů.

Zvláštní důraz je kladen na to, aby přípojka byla od prostupu stěnou šachty nebo nemovitosti až k vodoměrné sestavě z jednoho kusu materiálu bez spojovacích prvků. Pokud je v tomto úseku rozebíratelný spoj, nebude vodoměr osazen. Vodoměr bude osazen až po odstranění rozebíratelného spoje. Číslo plomby je zaznamenáno na montážní list a následně do ZIS (zákaznický informační systém).

D.2.2.5 Vodoměrná šachta

Vodoměrná šachta se umísťuje na pozemku, který je majetkem vlastníka připojované nemovitosti, co nejbližší k hranici s veřejným prostranstvím (těsně za plot) nebo na pozemek jiného vlastníka s jeho písemným souhlasem.

Dále se umísťuje vždy u rekreačních objektů a objektů, které nejsou trvale obývané, odchylky je nutné projednat s provozovatelem.

Vodoměrná šachta musí být trvale a dobře přístupná, odvětraná a zabezpečena proti vniknutí nečistot, povrchové i podzemní vody a zabezpečená proti zamrzání vodoměru.

Šachta musí být vodotěsná a opatřena žebříkem nebo stupadly, které nesmí zasahovat do světlosti vstupního otvoru.

Ve vodoměrné šachtě musí být umístěno jen vodovodní potrubí

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

Zvláštní důraz je v tomto smyslu kladen na bezpečnost vstupu do vodoměrné šachty a práce v ní – šachta musí mít lehký poklop (do 15 kg), výšku pracovního prostoru min. 1,5 m.

Vodoměrné šachty nelze umístit v komunikaci, přičemž pojezdové lze povolit pouze výjimečně po dohodě s provozovatelem (např. vjezd k RD), mohou být pouze betonové, monolitické, případně prefabrikované se správným osazením, zejména armovací roznášecí desky na vrcholové zatížení., nikdy plastové. Do pojezdové vodoměrné šachty by měl být přednostně osazen vodoměr s dálkovým přenosem.

Standardní vodoměrné šachty pro domovní přípojky jsou obdélníkové, kruhové, oválné

Vodoměrné šachty mohou být **vyzděné, betonové, plastové**. Plastové vodoměrné šachty lze použít s min. tloušťkou stěny 8 mm, samonosné, dle specifikace výrobce a místních podmínek s obetonováním, případně svislými a vodorovnými výztuhami, materiál PP. Při umístění do vjezdu k RD je nutné použít šachtu betonovou s poklopem s příslušnou únosností.

Všechny typy šachet musí být vodotěsné, vystrojené příslušnými průchodkami, žebříkem, který bude osazen tak, aby nezúžil minimální průlezný profil otvoru 600 mm a osazen poklopem. Vstupní komínek se navrhuje o min. výšce 200 mm.

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

Vnitřní rozměry šachet musí splňovat níže uvedené rozměry:

obdélníková šachta pro 1 ks VDM sestavy:

vnitřní šířka	1,0 m
vnitřní délka	1,2 m
vnitřní výška pracovního prostoru	1,5 m

kruhová šachta pro 1 ks VDM sestavy:

vnitřní průměr	1,0 m
vnitřní výška pracovního prostoru	1,5 m

oválná šachta pro 1 ks VDM sestavy:

vnitřní šířka pracovního prostoru	1,0 m
vnitřní délka pracovního prostoru	1,2 m
vnitřní výška pracovního prostoru	1,5 m

šachta pro osazení 2 ks VDM sestavy:

Vnitřní rozměry pracovního prostoru 1,2 m x 1,2 m x 1,5 m

Rozměr vodoměrné šachty bude vždy po projednání s provozovatelem upřesněn dle požadovaného typu vodoměrné sestavy.

Rozdělení VŠ dle hodnocení rizik bezpečnosti práce:

1. dobrý přístup k šachtě, lehký poklop, hloubka do 1,5 m, žebřík nebo stupadla v pořádku
2. dobrý přístup k šachtě, lehký poklop, hloubka od 1,5 m do 5 m, žebřík nebo stupadla v pořádku
3. obtížný přístup k šachtě, bezpečnostní riziko, hloubka nerozhoduje, nebo vždy více jak 5 m
4. šachta v komunikaci pro vozidla nebo pro pěší, nutné použití dopravního značení a zábran

Po dohodě s provozovatelem je možné navrhnout i jiný typ vodoměrné šachty.

Po dohodě s provozovatelem je možné navrhnout jiné řešení možnosti odečítání odebraného množství vody, například elektronické snímání měřených dat vodoměru s vyvedením na hranici nemovitosti odběratele či dálkový odečet. Instalaci tohoto nadstandardního zařízení hradí odběratel.

Atypické šachty – kompaktní, případně jiné, je možné použít pouze po předešlém projednání s provozovatelem, případně vlastníkem VHI.

D.3 Ochranná pásma vodovodních přípojek

Ochranné pásmo vodovodních přípojek se doporučuje 1,5 m od vnějšího líce stěny na obě strany.

D.4 Materiály vodovodních přípojek

Materiál použitý na výstavbu vodovodní přípojky musí být zdravotně nezávadný v souladu s vyhláškou č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody (v platném znění). Použitý materiál musí být doložen atesty v českém jazyce. Pro nově budované vodovodní přípojky je možné použít materiál polyetylen (PE HD 32 x 2,9 mm PE 100 SDR 11), u přípojek světlosti DN 80 a vyšší lze použít i potrubí z tvárné litiny.

D.5 Označování potrubí vodovodních přípojek

Nad pískový zásyp vodovodní přípojky (tj. 30 cm nad vrch potrubí) se položí ochranná fólie s identifikací odpovídající barvy (bílá) dle ČSN 73 6006 s potiskem VODA, VODOVOD.

Přípojky delší než 5 m z nevodivého materiálu se pro lokalizaci doplňují identifikačním vodičem, kratší přípojky se jí doplňují v případě, že trasu přípojky není možné vést kolmo k objektu. Identifikační vodič se pokládá na potrubí a je nutno ho vyvést až do poklůpku a připojit na zákopovou soupravu.

D.6 Zkoušky a geodetické zaměření vodovodní přípojky

Před uvedením přípojky do trvalého užívání se dle platných ČSN provádí desinfekce a proplach. O průběhu zkoušky se pořizuje samostatný protokol.

Provozovatel může na objednávku provést proplach a desinfekci s vystavením protokolu případně s rozbořem pro účely řízení o uvedení stavby do užívání.

V rámci realizace je investor (zhotovitel) povinen provést dokumentaci skutečného provedení přípojky a její geodetické zaměření před záhozem, které se předkládají před zahájením užívání přípojky (před kolaudací) písemně a elektronicky provozovateli vodovodu – OTPČ SČVK. Geodetické zaměření bude provedeno dle podmínek stanovených oddělením GIS SČVK - směrnici „S.09.02 - Obsah_geodeticke_dokumentace“ umístěné na internetových stránkách VHS Turnov.

D.7 Zrušení vodovodní přípojky (odběrového místa)

Před demolicí objektu požádá majitel o vyjádření provozovatele – oddělení technickoprovozní činnosti.

Přípojku i hlavní řad je nutno nechat vytýčit.

Pokud byla k objektu přivedena vodovodní přípojka, bude před samotným zahájením demoličních prací u napojení na hlavní řad **fyzicky zrušena**.

V místě napojení přípojky na hlavní řad budou výkopové práce prováděny ručně (na náklady investora) a vlastní odpojení a zároveň demontáž vodoměru provedou výhradně pracovníci příslušného vodárenského provozu.

Vodoměr musí být vždy odpojen a odebrán, manažer provozu rozhodne o způsobu likvidace přípojky. Současně bude provedeno zrušení odběrného místa na příslušném zákaznickém centru.

Postup: ZC uzavře dohodu o zrušení OM, kopii dohody předá manažeru PV, ten do 30-ti dnů vyřeší způsob odpojení přípojky (výkop a odpojení na hl. vodovodním řadu; uzavření přípojky hlavním uzávěrem) a odebrání vodoměru.

E KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

E.1 Kanalizační přípojky obecně

Kanalizační přípojka je samostatná stavba, která není vodním dílem. Její stavbu může povolit příslušný stavební úřad. Vztahuje se na ni zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 a zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu- stavební zákon včetně souvisejících vyhlášek, vše v platném znění.

Kanalizační přípojky se projektují a budují v souladu s příslušnými ČSN.

E.2 Základní aspekty navrhování a realizace

Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do stokové sítě. Odbočení pro přípojku ze stokové sítě, případně z revizní šachty kanalizace, je možné provést jen se souhlasem provozovatele.

Přístup do kanalizačních přípojek se zajišťuje vstupními šachtami, čistícími tvarovkami nebo domovními revizními šachtami v souladu s ČSN EN 476, ČSN EN 773, ČEN EN 1293, ČSN EN 13380 a ČSN EN 14457).

E.2.1 Technické podmínky kanalizačních přípojek

E.2.1.1 Gravitační kanalizační přípojky

- Napojení na kanalizační stoku provádí pouze provozovatel stokové sítě (nebo odborná firma schválená provozovatelem) pomocí výřezu nebo jádrového vrtání a vysazení odbočky.
- Gravitační kanalizační přípojky se napojují na kanalizační stoku přednostně do revizních šachet. Případně je možné provést napojení přes odbočku. V tomto případě bude navržena domovní revizní šachta, vždy ve směrovém případně výškovém lomu.
- Vzdálenost napojení na stoku (bez šachty) a místem pro přístup (šachtou, čistící tvarovou, lapačem splavenin) nesmí na kanalizační přípojce přesáhnout 25 m.
- Kanalizační přípojky nad jmenovitou světlost DN 200 se po odsouhlasení provozovatelem zaústí do měrné šachty za účelem měření průtoku a odběru vzorků. Měrná šachta musí být umístěna tak aby byla vždy přístupná, tedy přednostně bude umísťována na veřejně přístupném pozemku.
- Domovní revizní šachta by měla být přednostně umístěna na veřejně přístupném pozemku. Může být nahrazena čistícím kusem v objektu, pokud bude vzdálenost připojovaného objektu od stoky menší než 25 m nebo pokud nelze domovní revizní šachtu umístit.
- Ve dně domovní revizní šachty se bude nacházet otevřený žlábek.
- Čistící tvarovka na potrubí uloženém ve dně se umístí do čistící šachty.
- Šachta může být klasická vstupní při větší hloubce přípojky, nebo jen revizní bez možnosti vstupu. Vstupní a revizní šachta se nesmí nacházet uvnitř budovy.
- Šachta může být plastová DN 400 nebo zděná do hloubky krytí 1,5m min. DN 400, od 1,5m-2,0m min. DN600 a od 2,0m min. DN 800.
- V případě, že je kanalizační přípojka napojena do revizní šachty na stoce a délka rovného úseku kanalizační přípojky je delší než 30 m, osazuje se rovněž domovní revizní šachta na přípojce.

- V případě napojení přípojky do revizní šachty se výškově zaústějí minimálně 20 cm a maximálně 45 cm nade dnem šachty při průtoku za bezdeštného období.
- Kanalizační přípojka může mít přesah max 5 cm od stěny šachty pro možnost odběru vzorků OV, avšak nesmí zasahovat do průtočného profilu.
- V případě přímého zaústění přípojky do stoky se výškové zaústění řídí ČSN 75 6101 a zaústění přípojky nesmí zasahovat do profilu potrubí.
- Kanalizační přípojka se smí připojit na stoku jen do určené stokové vložky (obvykle zaslepené) a odbočky, nebo do místa určeného provozovatelem kanalizace.
- Tam, kde není stoková vložka nebo odbočka vysazena, je nutné pro připojovací kus přípojky vyfrézovat v horní polovině profilu stoky otvor tak, aby na potrubí nebo konstrukci stoky nevznikly trhliny nebo jiná poškození.
- Stoková vložka se osazuje do horní poloviny trouby, pod osovým úhlem 45°– 30° ke kolmici vedené k ose stoky.
- Před uvedením přípojky do trvalého užívání musí být v systému vnitřní kanalizace vybudováno funkční odvětrávání přípojky.
- Minimální profil kanalizační přípojky v celé délce je 150 mm nebo 200 mm. Nad DN 200 mm je nutné doložit výpočet nutnosti navrhovaného profilu hydrotechnickým výpočtem.
- Zaústění proti toku vody v uliční stoce je nepřípustné.
- Kanalizační přípojky do jmenovité světlosti DN 200, včetně přípojek od dešťových vpustí, se připojují situačně na stoky v úseku mezi šachtami pod úhlem 45° výjimečně až 90°.
- Spády potrubí přípojky:
 $I_{\min} = 10 \text{ promile pro DN 200 (1 \%)}$
 $20 \text{ promile pro DN 150 (2 \%)}$
 $I_{\max} = 400 \text{ promile (40 \%)}$
- V územích ohrožených povodněmi nebo jiným nežádoucím vzduťm ve stokové síti musí být na vnitřní kanalizaci provedeno technické opatření zabráňující zaplavení budovy vzduťtou vodou, např. osazení zpětné klapky
- Minimální dovolení svislé krytí (hloubka vrchu roury pod terénem) je min. od 1,0 m dle místních podmínek.
- Minimální dovolené vodorovné krytí (půdorysná vzdálenost od ostatních sítí technického vybavení) je při souběhu sítí s kanalizační přípojkou stanovena ČSN 73 6005.
- Podsyp a obsyp potrubí přípojky se řídí podmínkami danými výrobcí materiálu.
- Dešťová vpust' nesmí být napojena na kanalizační přípojkou a kanalizační přípojka nesmí být napojena na odvod z dešťové vpusti.
- U oddílného systému stokové sítě (budovaného i dodatečně) musí být prokázáno, že splaškové a dešťové vody jsou z připojené nemovitosti (objektu) odváděny odděleně.
- V systému vnitřní kanalizace musí být na potrubí pro odvedení dešťových vod osazeny lapače splavenin.

E.2.1.2 Objekty na kanalizační přípojce - domovní revizní šachta

Domovní revizní šachty se navrhují zejména v případě, že je kanalizační přípojka zaústěna přímo do stoky a v místech lomů.

Šachty se betonují přímo na místě, vyzdvíají se, nebo se sestavují ze stavebních nebo montážních předem vyrobených dílců, prefabrikátů a trubních kusů. Šachty musí být vodotěsné. Šachtové dno musí být vstříkolisované z polypropylenu nebo PVC bez přísad a plniv s definovanými tokovými kanály DN 400. Vtoky, výtok i připojení prodloužení šachty vytvoří spoje dle ČSN EN 1401-1 obr. 2. s vloženým jazýčkovým elastomerovým těsnicím kroužkem.

Prodloužení šachty musí být teleskopické s pryžovou těsnicí manžetou z vně i uvnitř hladké trubky z PVC dle ČSN EN 1401-1 nebo ČSN EN 13 476-2.

Poklop musí být podle ČSN EN 124, pochůzný pro přímou instalaci na prodloužení šachty, z PP nebo litiny.

E.2.1.3 Tlakové kanalizační přípojky

V případech, kdy se nejedná o tlakový systém stokových sítí, se vždy po projednání s provozovatelem, provádí tlaková kanalizační přípojka pouze tam, kde není možno nemovitost odkanalizovat gravitačně.

Způsoby zaústění:

- Do gravitační kanalizace do revizní šachty.
- Do gravitační kanalizace při napojení přímo do stoky přes uklidňovací šachtu a gravitační zaústění do kanalizace. Napojení tlakové přípojky přímo do stoky je zakázáno.
- Do systému tlakové kanalizace.
- Napojování tlakových kanalizačních přípojek do výtlačných kanalizačních řadů je zakázáno.

Majitelem čerpadla, čerpací jímky, zpětné klapky a tlakové kanalizační přípojky je vždy investor.

Opravy tlakové kanalizační přípojky, čerpadel, šachet, signalizačního zařízení a přívodu el. energie jsou náklady vlastníka nemovitosti.

Tlakový systém stokových sítí (ČSN EN 1671) je systém k dopravě splaškových (domovních) odpadních vod jediným výtlačkem nebo rozvětvenou tlakovou trubicí sítí, na jejímž začátku (proti proudu) je vždy osazen zdroj tlaku (domovní čerpací jednotka – dále jen DČJ).

Předávacím bodem je místo, kde celkový průtok z tlakového systému při atmosférickém tlaku vytéká, např. uklidňovací kanalizační šachta, gravitační stoka nebo čerpací jímka.

Domovní čerpací stanice musí být osazeny v celé lokalitě jednotnou technologií, kterou určí provozovatel, pokud technologie domovních čerpacích stanic neřeší projektová dokumentace k výstavbě veřejné části tlakové kanalizace.

V případě dodatečné výstavby musí být technické řešení včetně jednotného typu čerpadel projednáno s provozovatelem kanalizace.

Konce větví tlakových sítí musí být opatřeny vývody pro možnost tlakového čištění.

Odpadní vody jsou pouze splaškové. DČJ vybavené čerpadlem jsou umístěny zpravidla na pozemku vlastníka nemovitosti.

Opravy tlakové kanalizační přípojky, čerpadel, šachet, signalizačního zařízení a přívodu el. energie jsou náklady vlastníka nemovitosti.

U tlakových systémů odkanalizování musí být provedeno označení poloh uzavíracích armatur orientačními tabulkami obdobně jako u rozvodných vodovodních sítí.

E.3 Ochranná pásma kanalizačních přípojek

Ochranné pásmo kanalizační přípojky se doporučuje 1,5 m od vnějšího líce stěny na obě strany.

E.4 Materiály kanalizačních přípojek

Schváleným materiálem pro kanalizační přípojky je kamenina nebo plasty. Do komunikací se doporučuje použít přednostně kameninu. Jiný materiál lze použít pouze po dohodě s provozovatelem, nebo v případě že se jedná o napojení plastových stok.

E.5 Označování potrubí kanalizačních přípojek

Nad pískový zásyp kanalizační přípojky (tj. 30 cm nad vrch potrubí) se položí ochranná fólie s identifikací odpovídající barvy dle ČSN 73 6006.

E.6 Zkoušky a geodetické zaměření kanalizační přípojky

Před uvedením přípojky do trvalého užívání se dle platných ČSN provádí zkouška vodotěsnosti. O průběhu zkoušky se pořizuje samostatný protokol.

V rámci realizace je investor povinen předat dokumentaci skutečného provedení přípojky, která se dokládá při předání stavby a předává se písemně provozovateli.

U novostaveb provozovatel požaduje geodetické zaměření trasy přípojky v rámci zaměření celé stavby (přípojka může být i jako samostatná stavba ke stávajícímu objektu či pro připojení např. pozemku). Zaměření bude v souladu se směrnici „S.09.02 - Obsah_geodeticke_dokumentace“ umístěné na internetových stránkách VHS Turnov.

Dokumentaci předá zhotovitel v tištěné i v elektronické podobě odpovědnému pracovníkovi technickoprovozních činností provozovatele.

E.7 Zrušení kanalizační přípojky

Nefunkční potrubí přípojek je nutné po jejich odpojení v celé délce zaplnit. Zaplnění bude provedeno hubeným betonem nebo popílko-cementovou směsí.

Místo napojení přípojky na kanalizaci je nutné zaslepit. Způsob zaslepení ve stoce bude dohodnut a prováděn provozovatelem kanalizace případně jinou odbornou firmou, ale po odsouhlasení provozovatelem kanalizace.

Před demolicí objektu, požádá majitel o vyjádření provozovatele – oddělení technickoprovozní činnosti.

Pokud byla k objektu přivedena kanalizační přípojka, bude před samotným zahájením demoličních prací u napojení na kanalizační stoku fyzicky zrušena. V místě napojení přípojky na kanalizaci budou výkopové práce prováděny ručně (na náklady investora).

O způsobu likvidace přípojky rozhodne manažer provozu kanalizací. Současně bude provedeno zrušení odběrného místa na příslušném zákaznickém centru.

Postup: ZC uzavře dohodu o zrušení OM, kopii dohody předá manažeru PK, ten do 30-ti dnů vyřeší způsob zrušení přípojky.

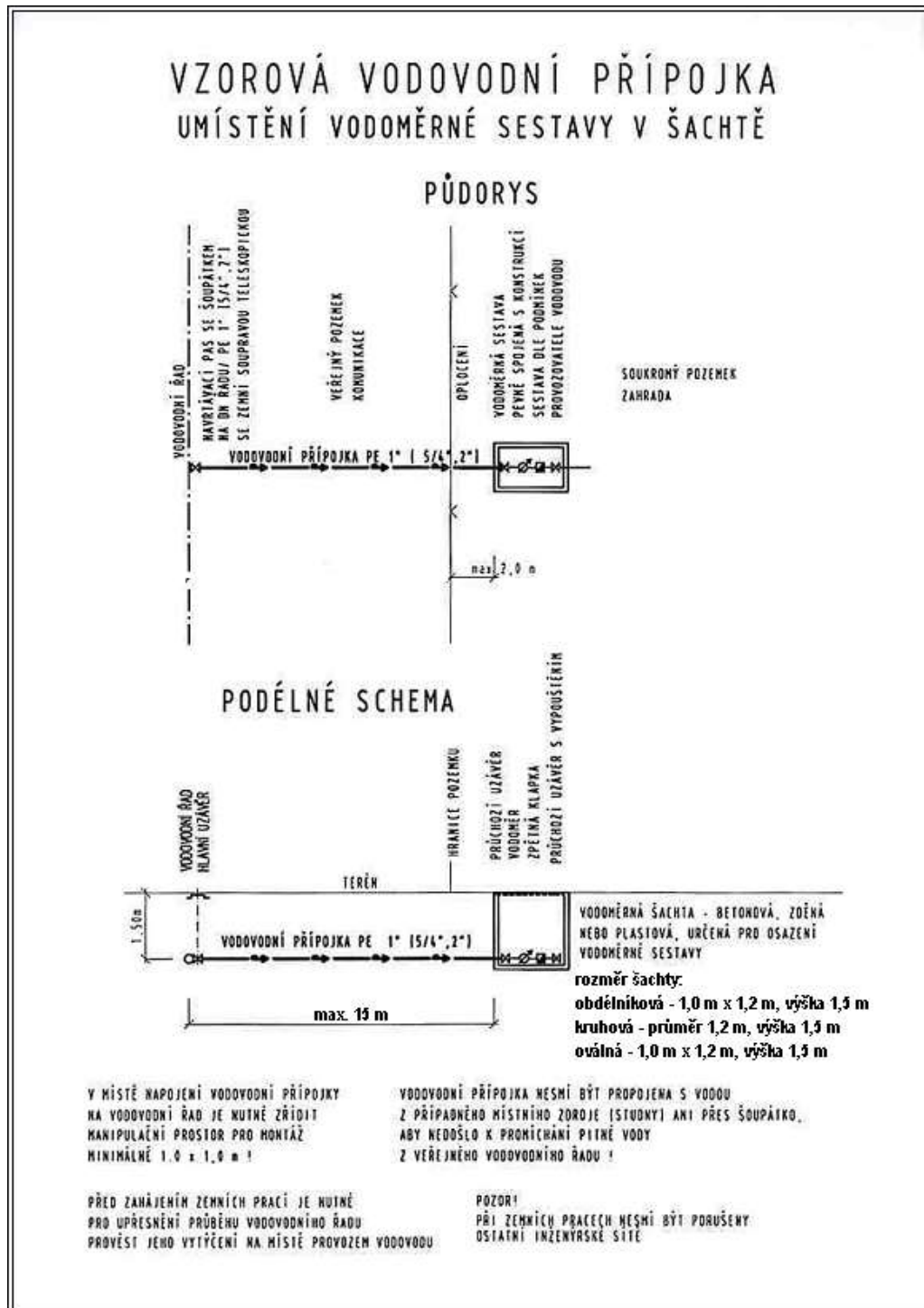
F VÝKRESOVÁ ČÁST

F.1 Vodovodní přípojky

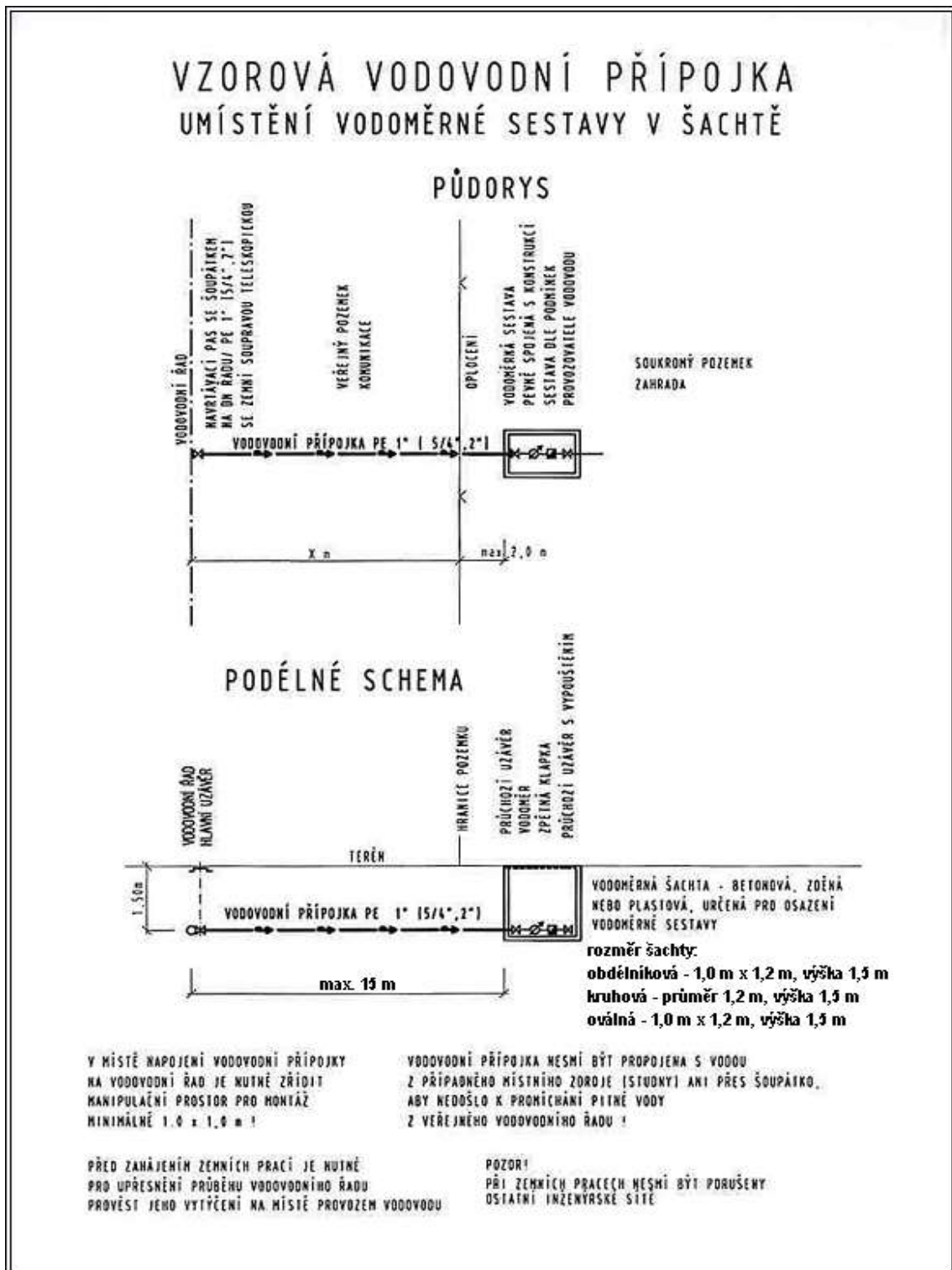
Seznam výkresů

- V1 - Vzorová vodovodní přípojka, umístění vodoměrné sestavy v objektu
- V2 - Vzorová vodovodní přípojka, umístění vodoměrné sestavy v šachtě
- V3 - Vzorová skladba vodovodní přípojky do DN 50 včetně
- V4 - Vzorová skladba vodovodní přípojky od DN 50
- V5 - Vzorová vodoměrná šachta „betonová“
- V6 - Vzorová vodoměrná šachta plastová
- V7 - Vzorový výkres vodoměrné (armaturní) šachty v komunikaci
- V8 - Tabulka – technické parametry závitových vodoměrů
- V9 - Tabulka – technické parametry přírubových vodoměrů

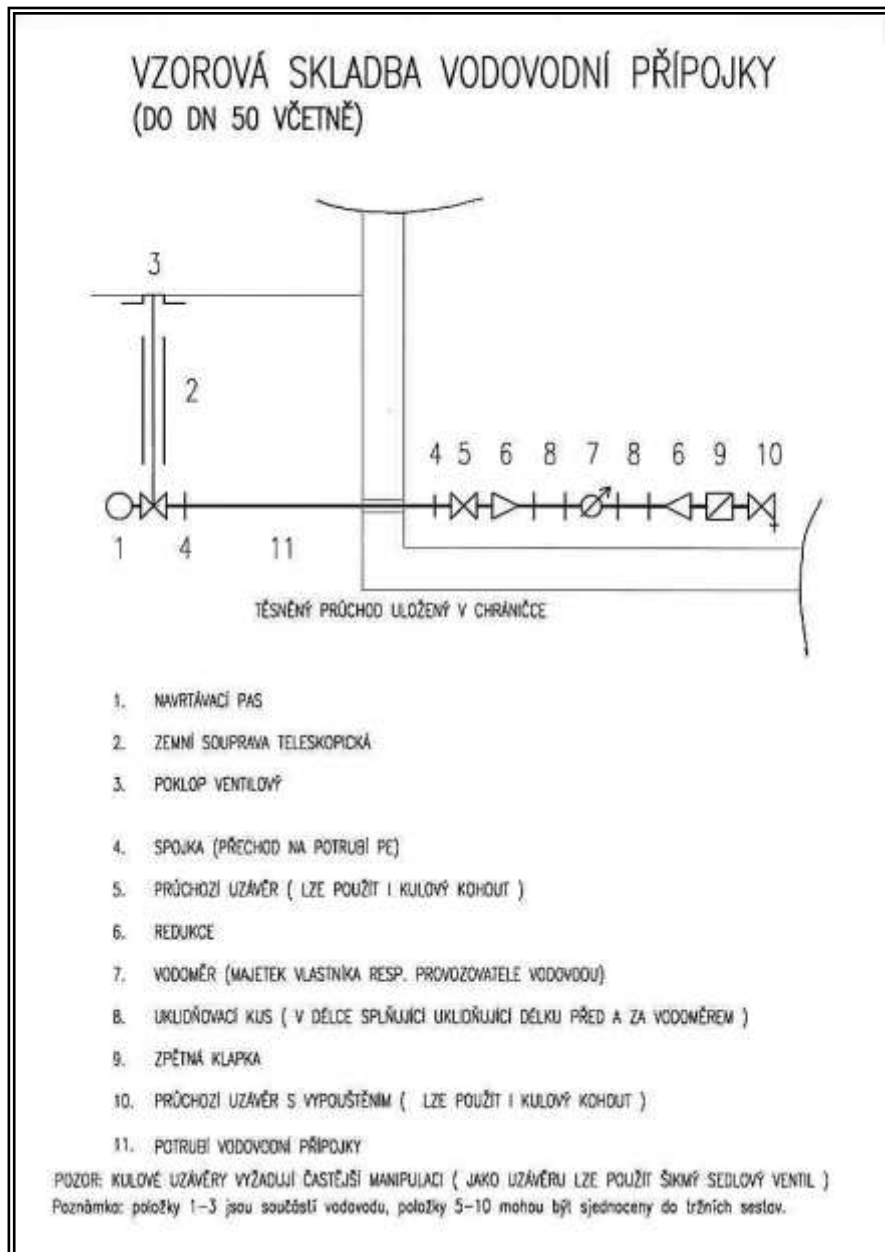
V1 – Vzorová vodovodní přípojka, umístění vodoměrné sestavy v objektu



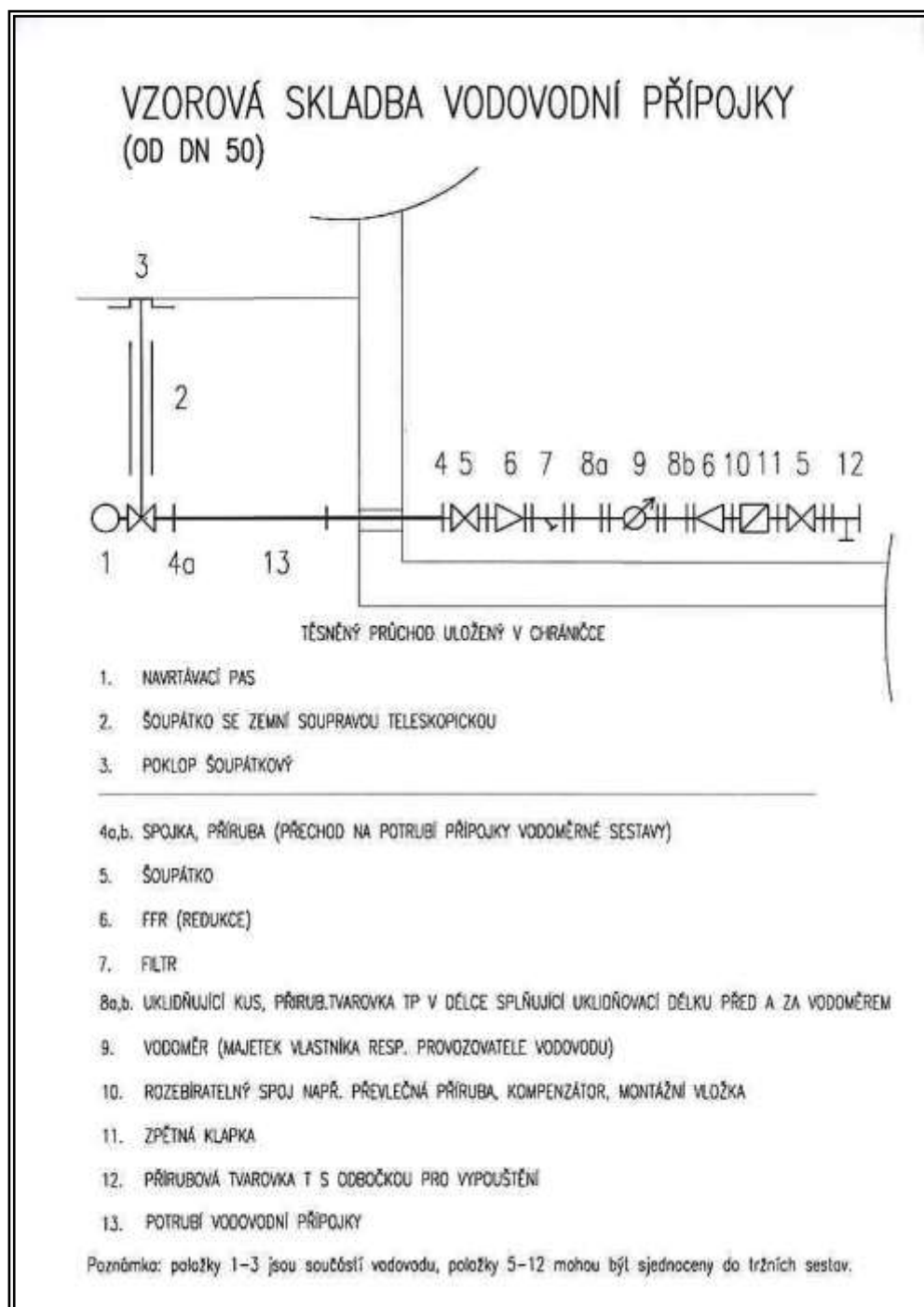
V2 – Vzorová vodovodní přípojka, umístění vodoměrné sestavy v šachtě



V3 – Vzorová skladba vodovodní přípojky do DN 50 včetně

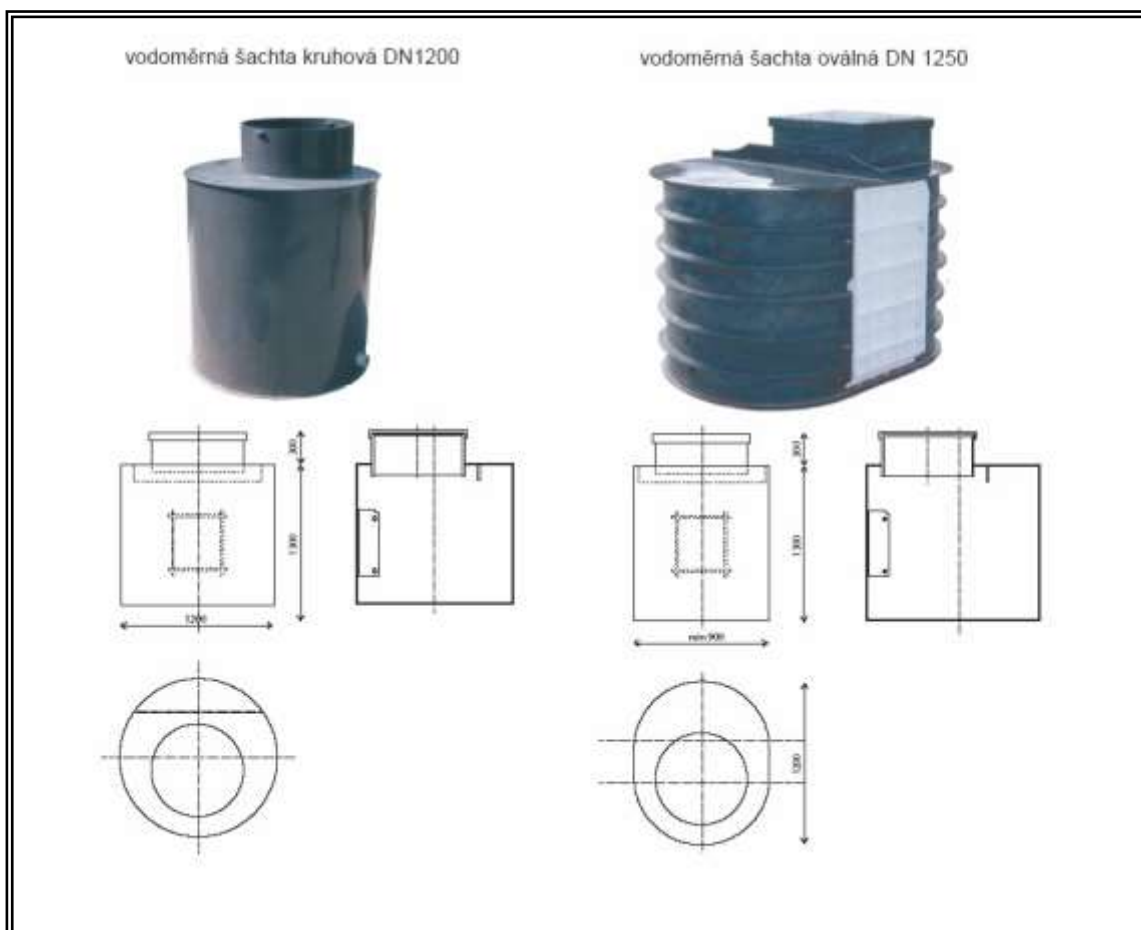


V4 – Vzorová skladba vodovodní přípojky od DN 50

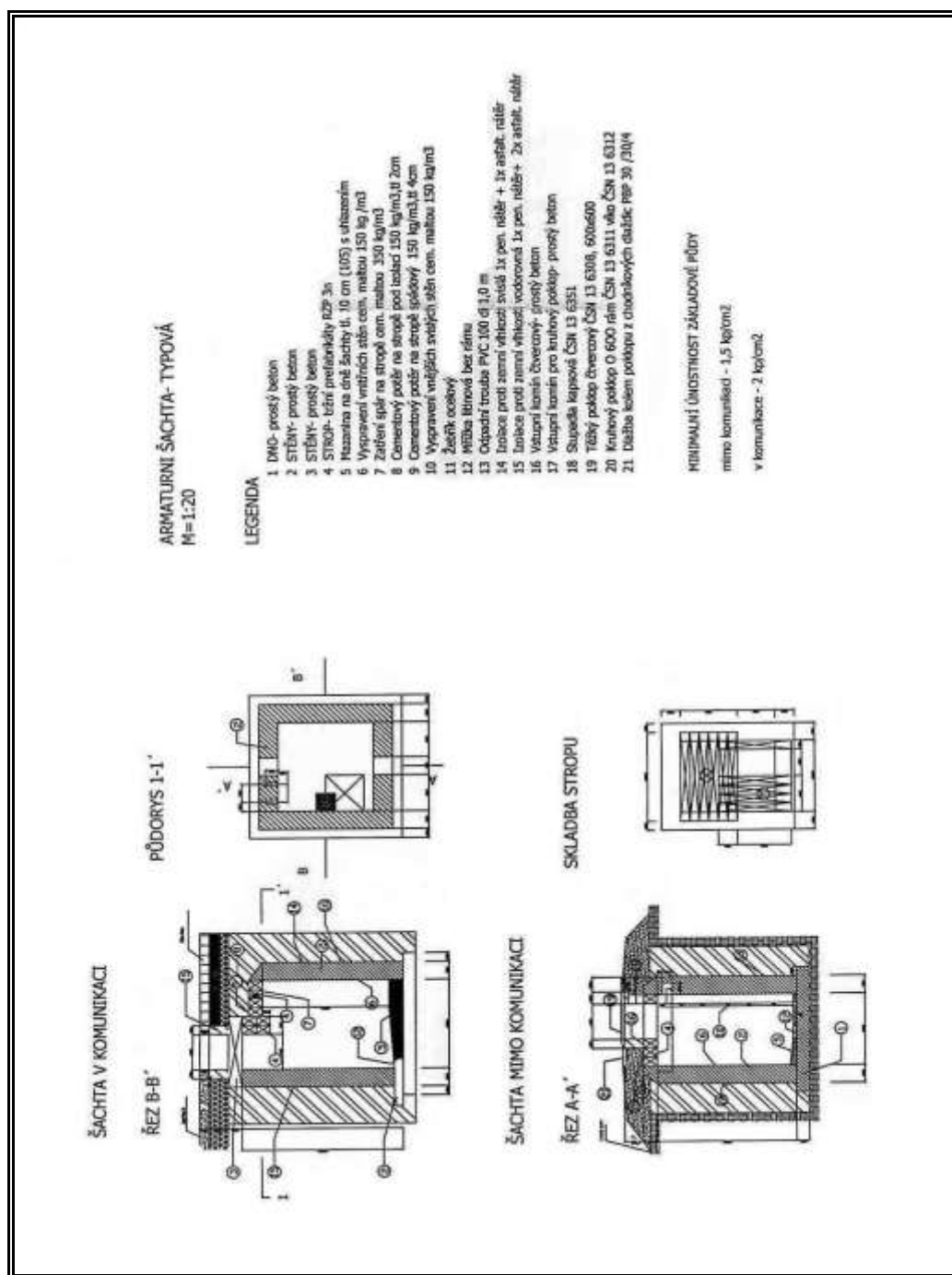




V6 - Vzorová vodoměrná šachta „plastová“



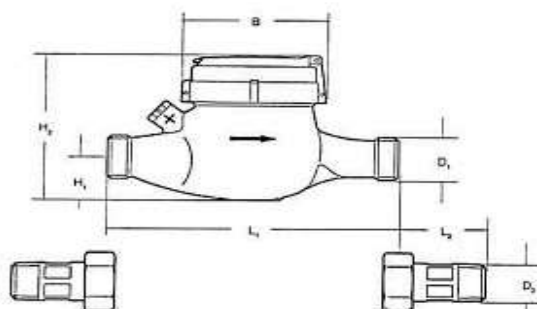
V7 - Vzorový výkres vodoměrné (armaturní) šachty v komunikaci



V8 – Tabulka – technické parametry závitových vodoměrů

VODOMĚR - ZÁVITOVÝ Actaris - Sensus

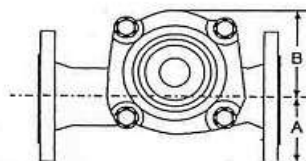
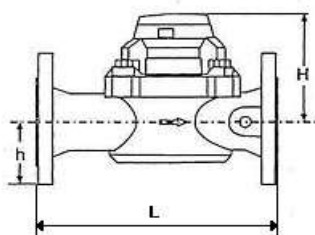
Qn	DN	Jmenovitá světlost	Připojovací závit D1	Připojovací závit D2	Výška H1	Výška H2	Šířka B	St.délka bez závit.připojky L1	St.délka se závit.připojkou L1+2xL2
m ³ /h	mm	palec	palec	palec	mm	mm	mm	mm	mm
1,5	15	3/4"	G1B	R3/4"	22	115	85	165	241
1,5	15	3/4"	G1B	R3/4"	17	140	104	165±2	241±2
2,5	20	3/4"	G1B	R3/4"	22,5	143	92	190	288
3,5	25	1"	G1 1/4B	R1"	39	156	92	260	378
5	30	5/4"	G1 1/2B	R5/4"	44	156	110	260	378
6	32	5/4"	G1 1/2B	R5/4"	39	156	92	260	378
10	40	6/4"	G2B	R6/4"	43	169	144	300	438
15	50	2"	G2 1/2B	R2"	48	178	144	300	452



V9 – Tabulka – technické parametry přírubových vodoměrů

VODOMĚR - PŘÍRUBOVÝ Flostar M

Qn	DN	Výška H	Výška h	Šířka A	Šířka B	Celková délka L
m ³ /h	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15	50	130	83	83	104	270
15	50	130	83	83	104	300
20	65	129	92	92	118	300
30	80	135	100	100	171	300
30	80	135	100	100	171	350
50	100	148	110	110	198	350
50	100	148	110	110	198	360
100	150	173	144	144	236	450

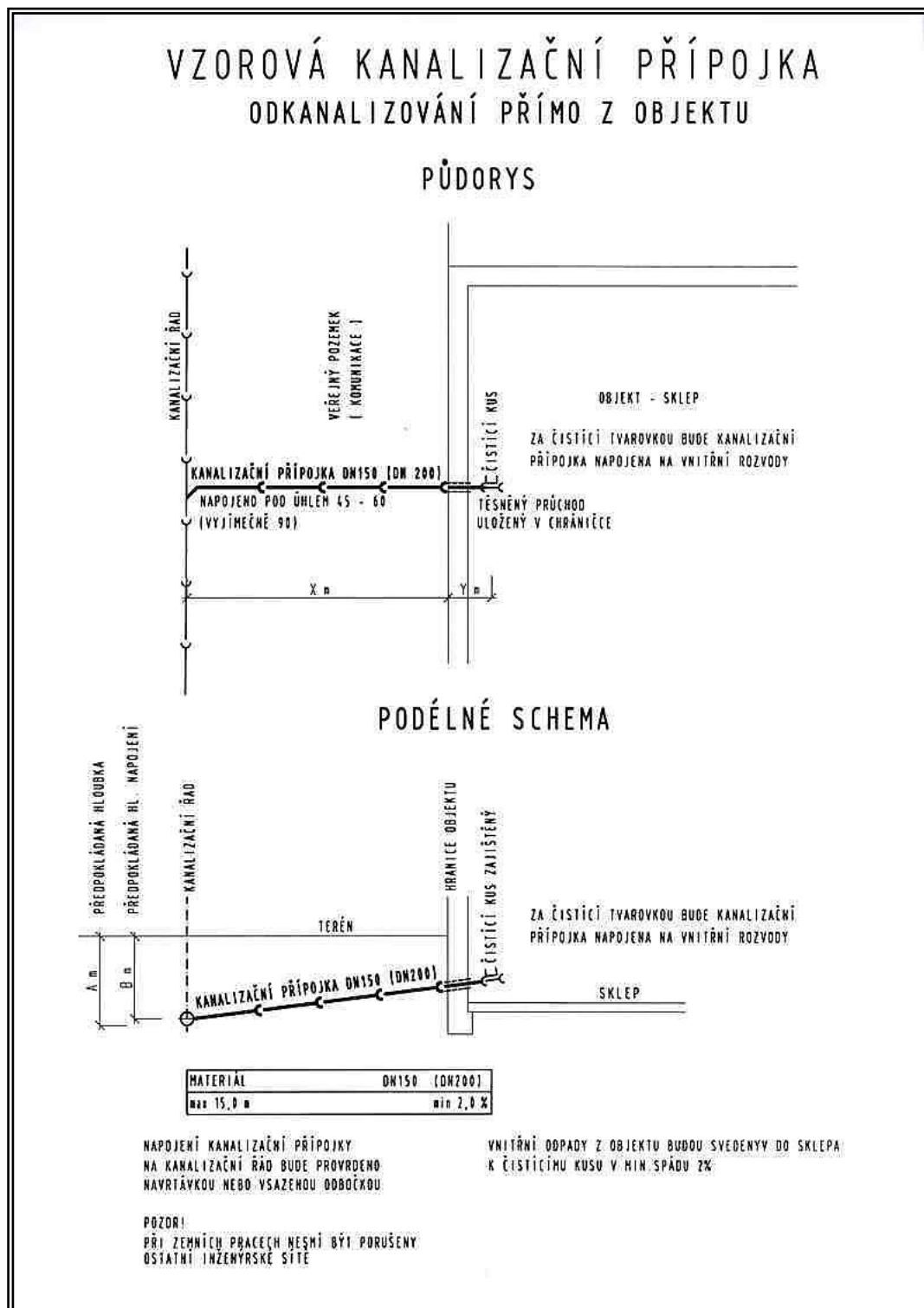


F.2 Kanalizační přípojky

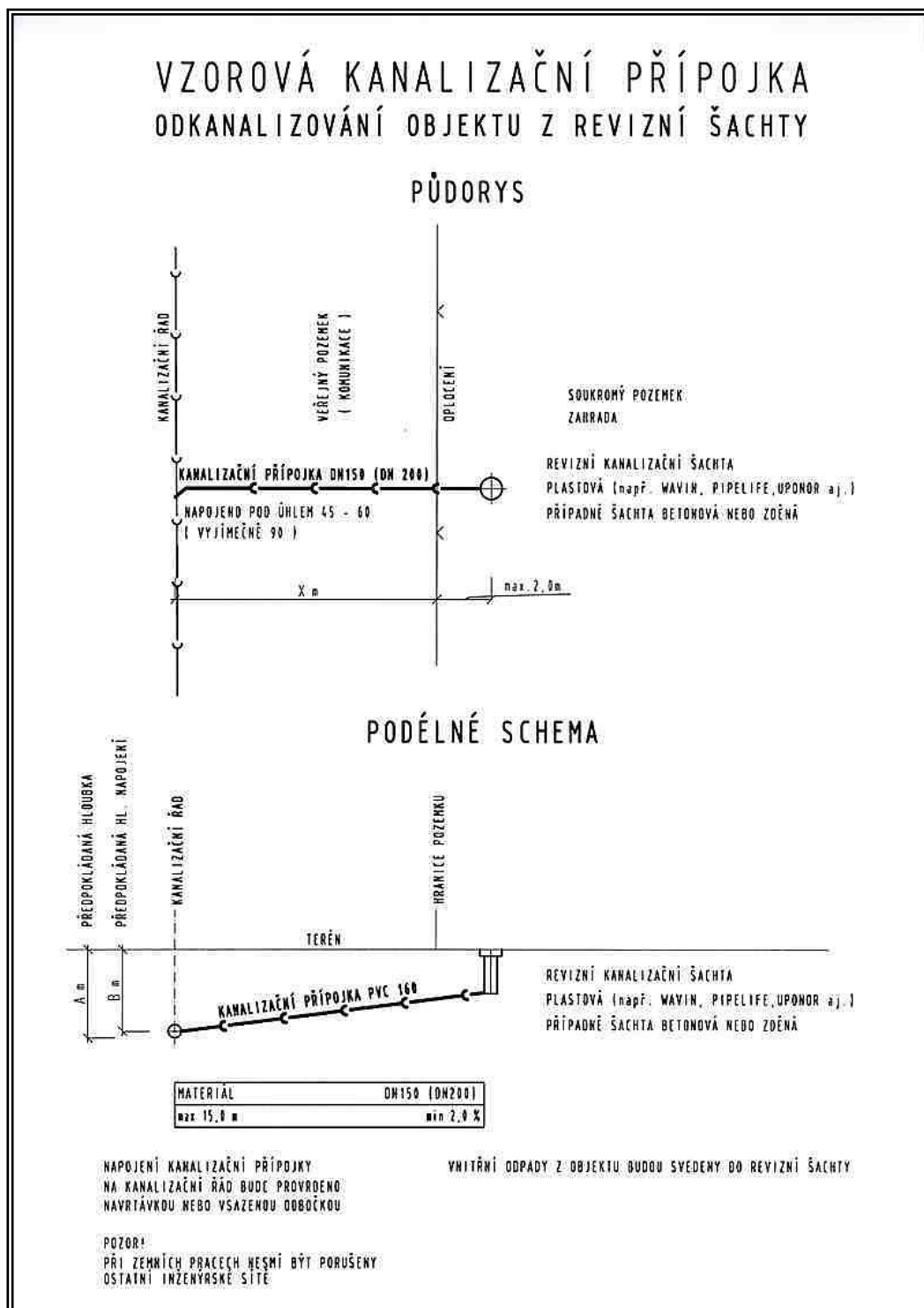
Seznam výkresů

- K1 – Vzorová kanalizační přípojka, odkanalizování přímo z objektu
- K2 – Vzorová kanalizační přípojka, odkanalizování objektu z revizní šachty
- K3 – Vzorová kanalizační přípojka – tlaková kanalizace
- K4 – Vzorový výkres šachty s konusem dle DIN 4034.1
- K4 - Vzorová kanalizační šachta PVC
- K5 - Čistící kus, zpětná kladpka

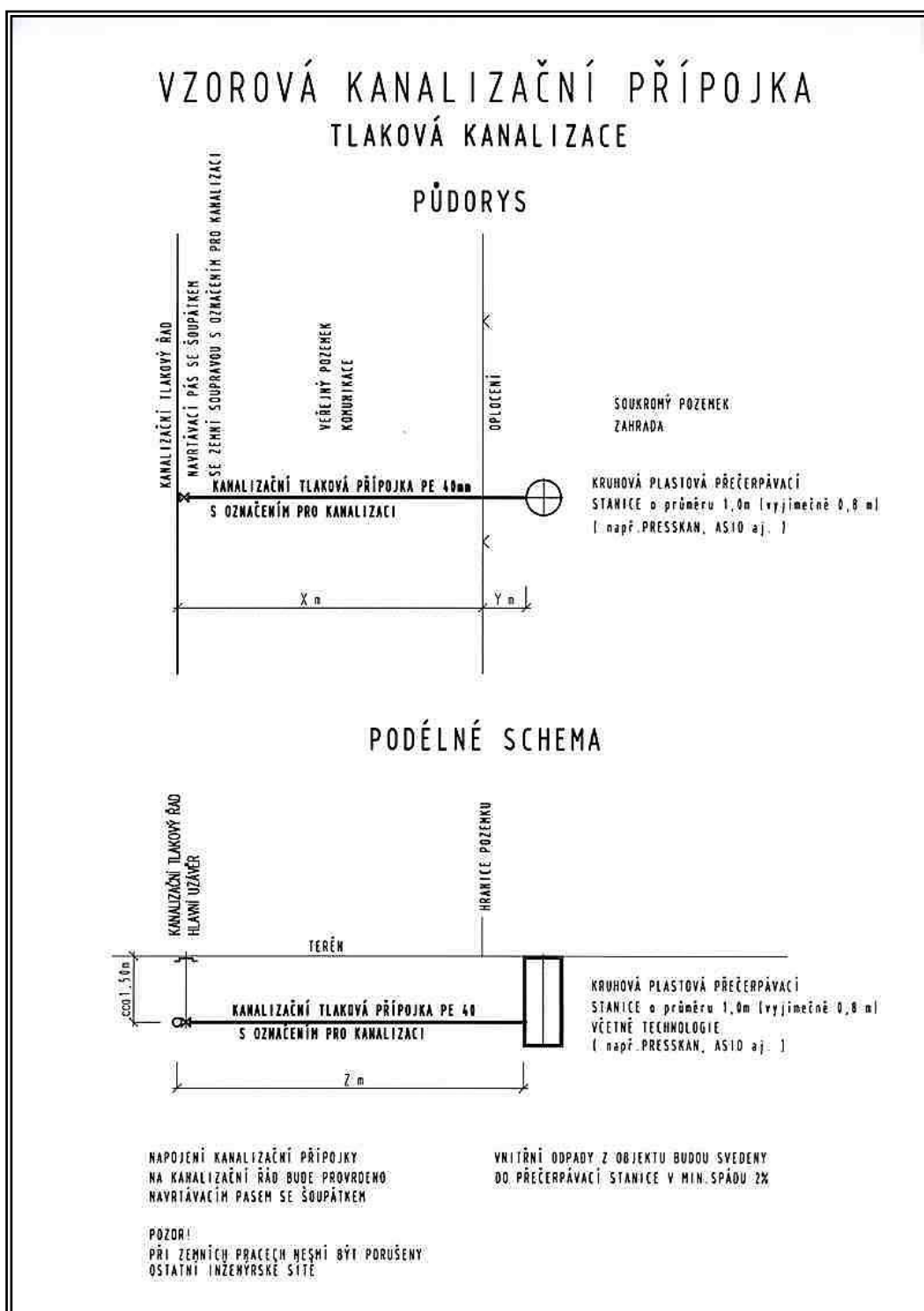
K1 – Vzorová kanalizační přípojka, odkanalizování přímo z objektu



K2 – Vzorová kanalizační přípojka, odkanalizování objektu z revizní šachty



K3 – Vzorová kanalizační přípojka – tlaková kanalizace



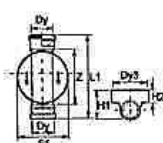
K4 – Vzorová kanalizační šachta PVC

Kanalizační šachta

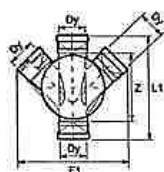
Revizní šachty jsou součástí plastových kanalizačních systémů skládající se z různých typů šachtového dna a doplňku:

- Typ I - přímý tok
 - Typ II - pravý i levý přítok
 - Typ III - pravý přítok
 - Typ IV - levý přítok
 - šachtová roura se specifickým tvarem stěny (vlnitým)
 - různé typy poklopů umožňující montáž šachty v každém terénu
- Šachty byly projektovány jako neprůlezné a jsou dodávány ve dvou variantách šachtových rour o průměrech 315 a 425 mm.

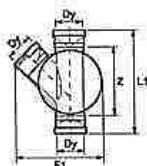
Typ I - přímý tok



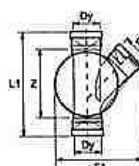
Typ II - pravý i levý přítok



Typ III - pravý přítok



Typ IV - levý přítok

**Šachtové dno**

Šachtové dno je vyrobeno z plastu metodou vstřikování, popř. odstředivého odlévání. Šachtové dno má v hrdlech speciální pryžové těsnící kroužky montované již během výroby. Obdobné těsnění se používá i pro spojení dna s vlnitou šachtovou rourou. Tato spojení snadno splňují podmínky zkoušky vodotěsnosti, která požaduje odolnost tlaku 5 m sloupce vody. Znamená to, že šachta je dokonale odolná proti:

- prostupu půdních vod do kanalizace
- prostupu odpadních vod do půdy

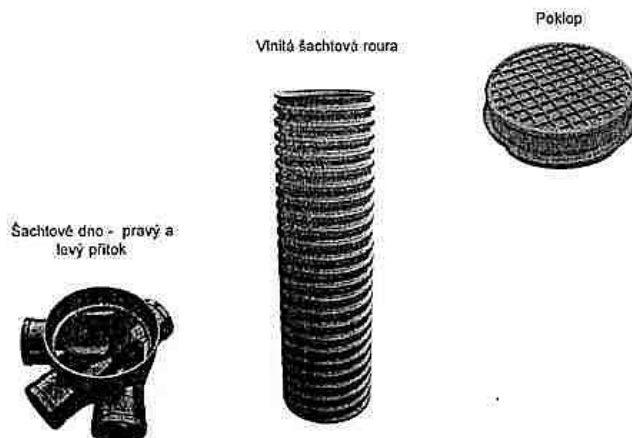
Vlnitá šachtová roura (korugovaná)

Šachtová roura je speciálně zvlněná tak, aby se veškerá napětí způsobená dopravním provozem nepřenášela na dno šachty.

Vlnité šachtové roury jsou dodávány ve dvou normálních rozměrech 315 a 425 mm (analogicky k šachtovým dnům) a délkách 1,25 a 2,3 m. Nominální rozměry označují v tomto případě vnitřní průměr, rozměry vnější jsou 354 a 476 mm.

Poklop

Univerzálnost těchto šachet spočívá rovněž v různorodém systému uzavírání šachet (poklopu), který závisí na typu terénu (např. vozovka, chodník, zatravněná plocha apod.).



K6 – Čistící kus, zpětná klapka

Čistící kus se šroubovacím víkem

Čistící kus je kanalizační tvarovka pro kanalizaci z hladkého PVC. Umožňuje provádět čištění a revize kanalizačního potrubí.

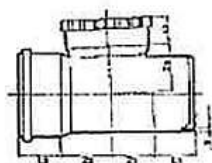
Pokud není na kanalizační přípojce osazena domovní revizní šachta, musí být čistící kus umístěn v objektu co nejbližší hlavního kanalizačního řadu.

Zpětná klapka

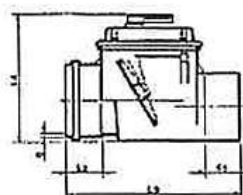
Zpětná klapka je kanalizační tvarovka pro kanalizaci z hladkého PVC. Zabraňuje zpětnému toku odpadních vod (při povodních, silných deštích...).

Klapka se montuje v max. spádu 2%. Ovládací páčka aretace se nesmí nechávat v mezipoloze.

Čistící kus



Zpětná klapka



6 Soupis změn

Čís. rev.	Datum	Obsah
0	1. 7. 2014	Změna č. 1

7 Rozdělovník

Rozdělovník:		Seznámení s dokumentem:	
Odborní ředitelé Ředitelé oblastních závodů Zástupci ředitelů oblastních závodů Vedoucí oddělení TPČ Manažeři provozů Manažeři útvarů		Všichni vedoucí pracovníci společnosti do úrovně mistrů	
Odpovědnost za změnové řízení dle ČSN EN ISO 9001:2009 prvek 4.2.3:	Funkce: manažer UTPČ	Jméno: Petra Aschenbrennerová	