B VÝKRESOVÁ ČÁST

B-3.1 PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ LITINOVÉHO POTRUBÍ V KOMUNIKACI

B-3.2 PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ POTRUBÍ PE V NEZPEVNĚNÉM TERÉNU

B-4.1 PŘÍKLAD ŘEŠENÍ PODCHODU POD VODOTEČÍ

B-4.2 PŘÍKLAD PODCHODU POD ŽELEZNICÍ

B-4.3 PŘÍKLAD PODCHODU POD SILNIČNÍ KOMUNIKACÍ V EXTRAVILÁNU

B-4.4 ULOŽENÍ POTRUBÍ V MOSTĚ - PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

B-4.5 SCHÉMA VÝPUSTI DO KANALIZACE S VÝŠKOU STOKY 700 MM A MENŠÍ – PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

B-4.6 SCHÉMA VÝPUSTI DO KANALIZACE S VÝŠKOU STOKY 800 MM A VĚTŠÍ – PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

B-4.7 SCHÉMA VÝPUSTI DO KANALIZACE S PŘERUŠOVACÍ ŠACHTOU – PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

B-4.8 SCHÉMA GRAVITAČNÍ VÝPUSTI DO VODOTEČE – PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

B-4.9 VÝPUST BEZ MOŽNOSTI ZAÚSTĚNÍ DO KANALIZACE – PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

B-4.10 VZDUŠNÍKOVÁ ŠACHTA – PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

B-4.11 VZDUŠNÍK – PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

B-4.12 ULOŽENÍ POTRUBÍ V CHRÁNIČCE UKONČENÉ MANŽETOU

B-4.13 OCHRANA POKLOPŮ ARMATUR V NEZPEVNĚNÉM UPRAVENÉM TERÉNU

B-4.14 ORIENTAČNÍ TABULKY

B-4.15 BETONOVÉ BLOKY OPĚRNÉ, KOTEVNÍ A ZÁCHYTNÉ

B-4.16 REDUKČNÍ ŠACHTA

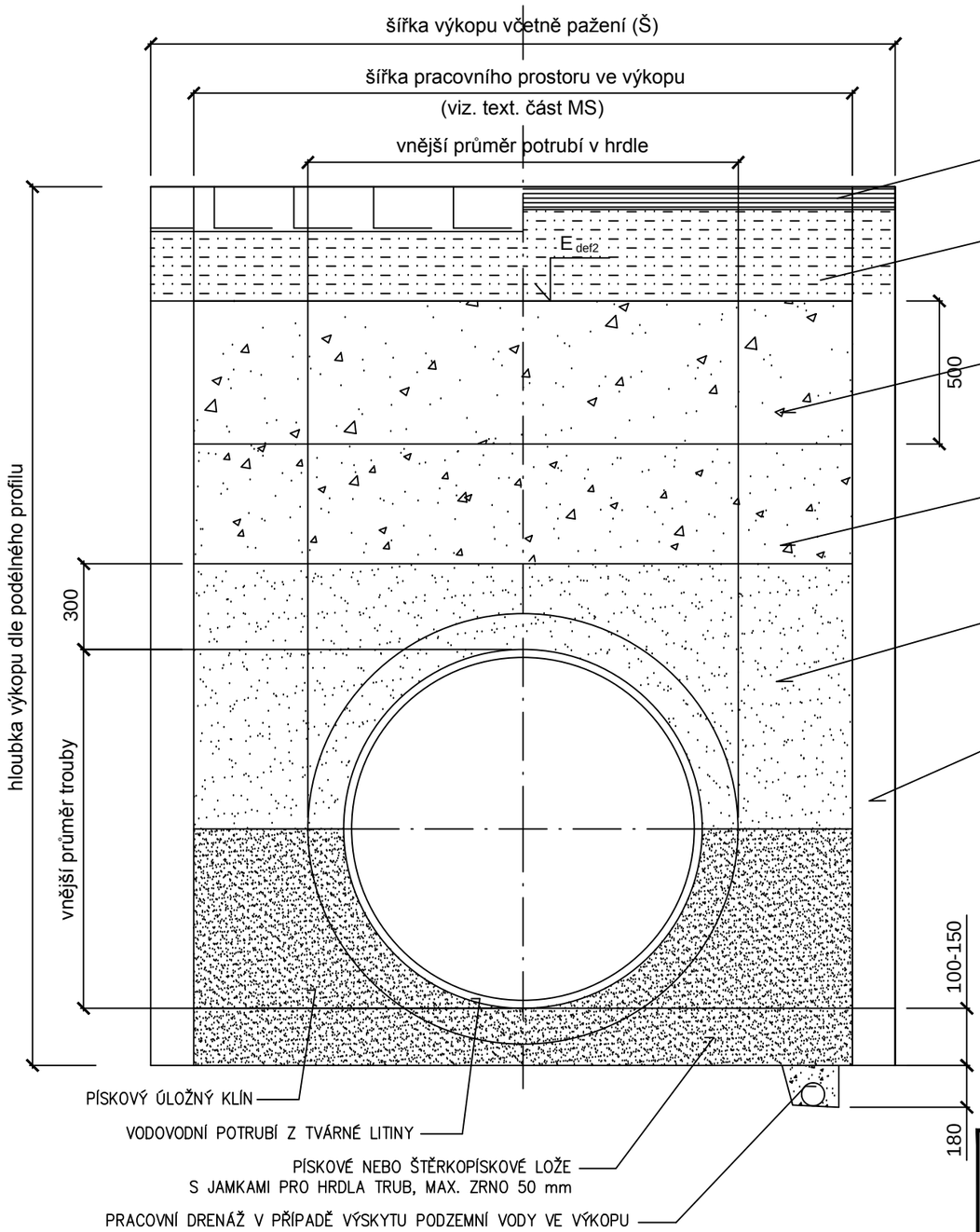
B-4.17 PÍTKO

B-5.1 SCHÉMA PŘÍPOJKY BEZ MOŽNOSTI PŘERUŠENÍ ZÁSOBOVÁNÍ

B-5.2 SCHÉMA VODOVODNÍ PŘÍPOJKY Z PE DO DN 2“ VČ. VODOMĚRNÉ SESTAVY

B-6.0 MAPA MATERIÁLOVÝCH OBLASTÍ

PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍM POTRUBÍ Z TVÁRNÉ LITINY V PAŽENÉM VÝKOPU V KOMUNIKACI



OBNOVA KRYTU VOZOVKY NEBO CHODNÍKU V PŮVODNÍM SLOŽENÍ NEBO DLE PROJEKTU
DLE ZÁSAD A TECHNICKÝCH PODMÍNEK PRO ZÁSAHY DO POVRCHŮ KOMUNIKACE
VIZ. PŘÍLOHA Č.1 K USNESENÍ RADY HMP Č.95

OBNOVA ZPEVNĚNÉHO PODKLADU VOZOVKY (MIN.300mm) NEBO CHODNÍKU (MIN.150mm)
DLE ZÁSAD A TECHNICKÝCH PODMÍNEK PRO ZÁSAHY DO POVRCHŮ KOMUNIKACE
VIZ. PŘÍLOHA Č.1 K USNESENÍ RADY HMP Č.95

ZÁSYP V AKTIVNÍ ZÓNĚ KOMUNIKACE NENAMRZAVÝM MATERIÁLEM,
NAPŘ. ŠTĚRKOPÍSKEM NEBO DRCENÝM KAMENIVEM
S PŘEDEPSANÝM MODULEM PŘETVÁRNOSTI E_{DEF2} NA PLÁNI KOMUNIKACE
NEJMENŠÍ MÍRA ZHUTNĚNÍ VIZ ČSN 721006 A TEXTOVÁ ČÁST MS

ZÁSYP POD AKTIVNÍ ZÓNOU KOMUNIKACE
NEJMENŠÍ MÍRA ZHUTNĚNÍ VIZ ČSN 721006 A TEXTOVÁ ČÁST MS

HUTNĚNÝ OBSYP POTRUBÍ SMĚSÍ PÍSKU A ŠTĚRKOPÍSKU
(ZRNO DO 30 mm) S PŘEDEPSANOU RELATIVNÍ ULEHLOSTÍ
DLE TYPU HUTNĚNÉHO MATERIÁLU. MÍRA ZHUTNĚNÍ DLE PŘEDPISU VÝROBCE POTRUBÍ

PAŽENÍ VÝKOPU

ŠÍŘKA PRACOVNÍHO PROSTORU VE VÝKOPU
V ZÁVISLOSTI NA JMENOVITÉ SVĚTLOSTI DN A NA HLOUBCE RÝHY

TABULKA 1

Hloubka rýhy H	Zapažená rýha Š
1,00m ≤ H ≤ 1,75m	0,8m
1,75m < H ≤ 4,00m	0,9m
H > 4,00m	1,0m

TABULKA 2

DN POTRUBÍ	Zapažená rýha Š
≤ 225	D + 0,40m
> 225 až ≤ 350	D + 0,50m
> 350 až ≤ 700	D + 0,70m
> 700 až ≤ 1200	D + 0,85m
> 1200	D + 1,00m

ŠÍŘKOU RÝHY JE VĚTŠÍ Z OBOU HODNOT UVEDENÉ V TAB.1 A TAB.2.

HUTNĚNÍ OBSYPU A ZÁSYPU POTRUBÍ PO VRSTVÁCH tl. 0,2 –0,3 m
VHODNOST MATERIÁLU PRO ZÁSYP VŽDY POSOUDIT GEOTECHNIKEM

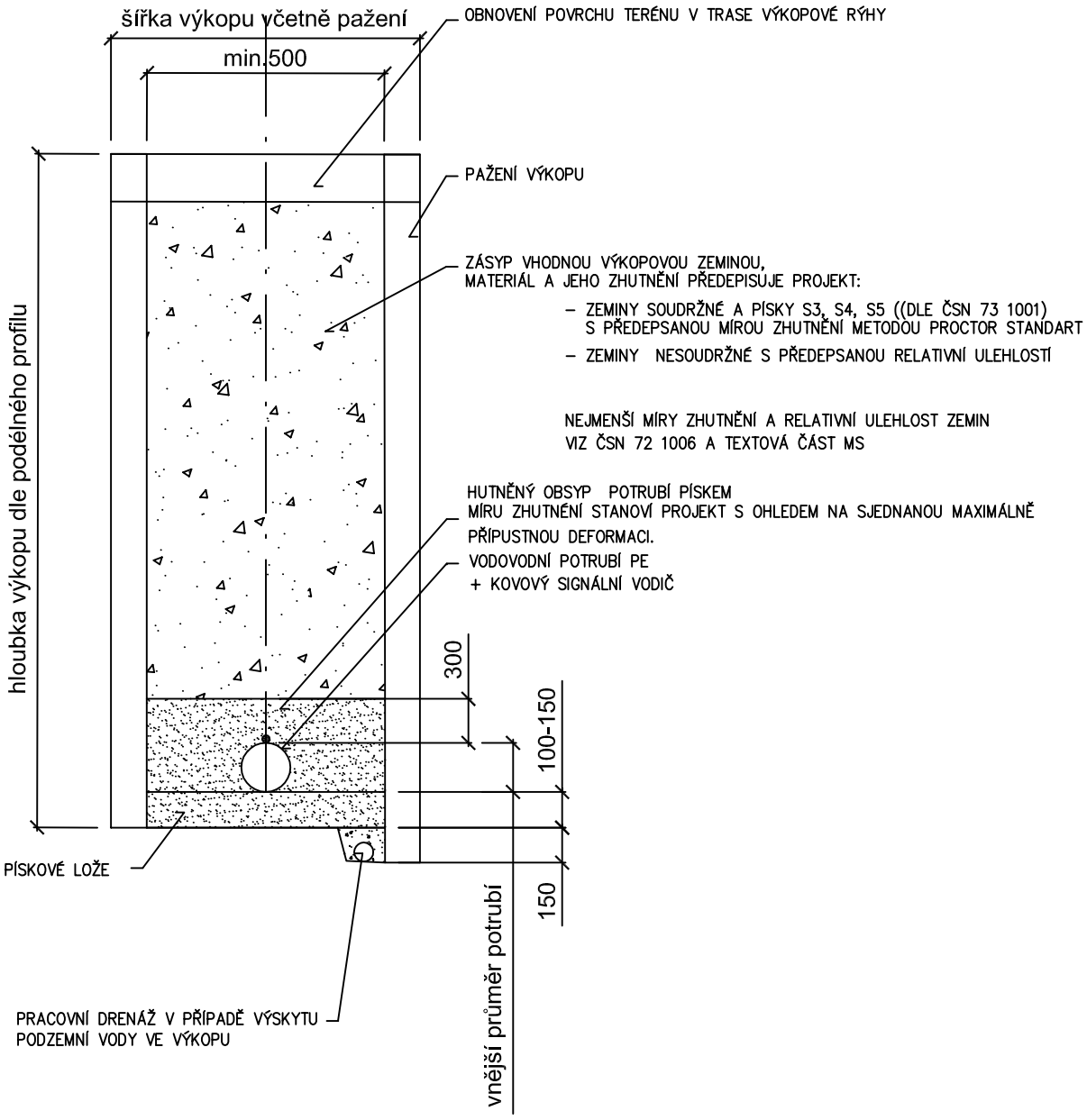
Název výkresu:

PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ LITINOVÉHO POTRUBÍ V KOMUNIKACI

Číslo výkresu:

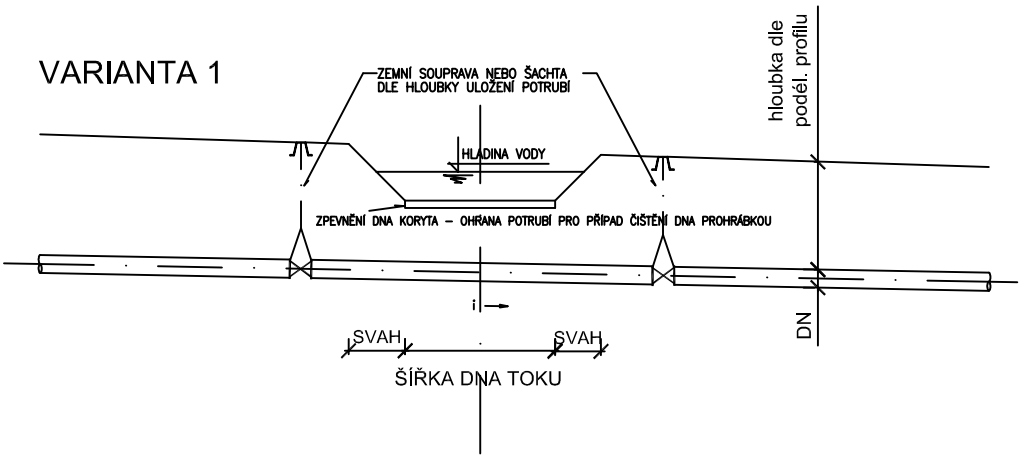
B-3.1

PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍM POTRUBÍ Z POLYETYLÉNU V PAŽENÉM VÝKOPU V NEZPEVNĚNÉM TERÉNU



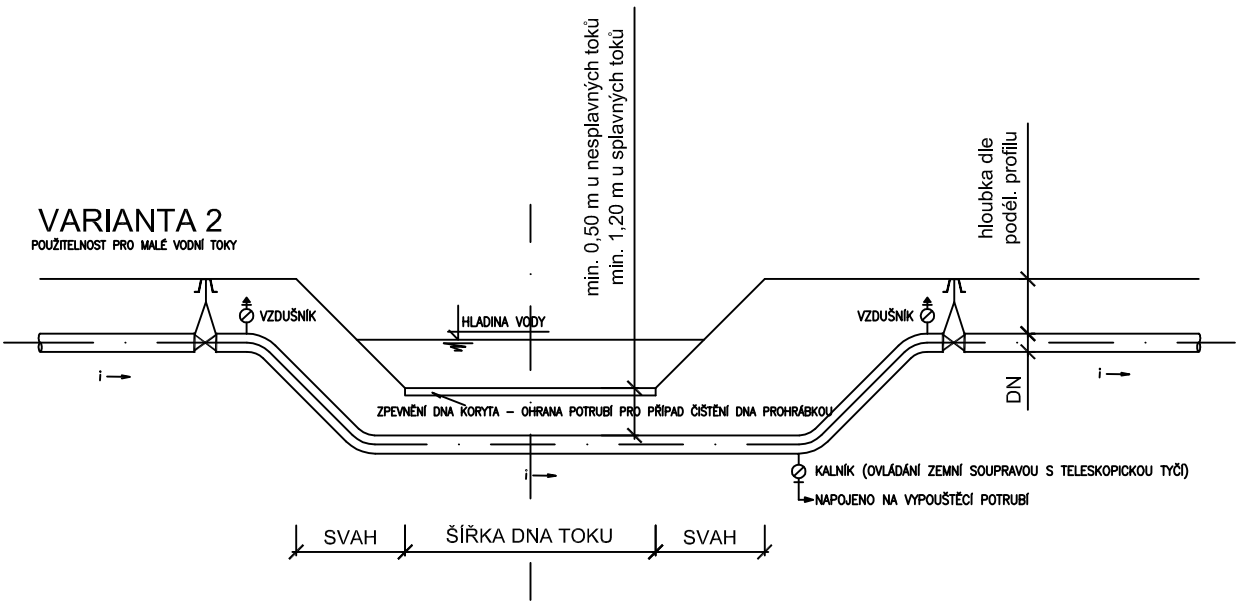
Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ POTRUBÍ PE V NEZPEVNĚNÉM TERÉNU	B-3.2

VARIANTA 1

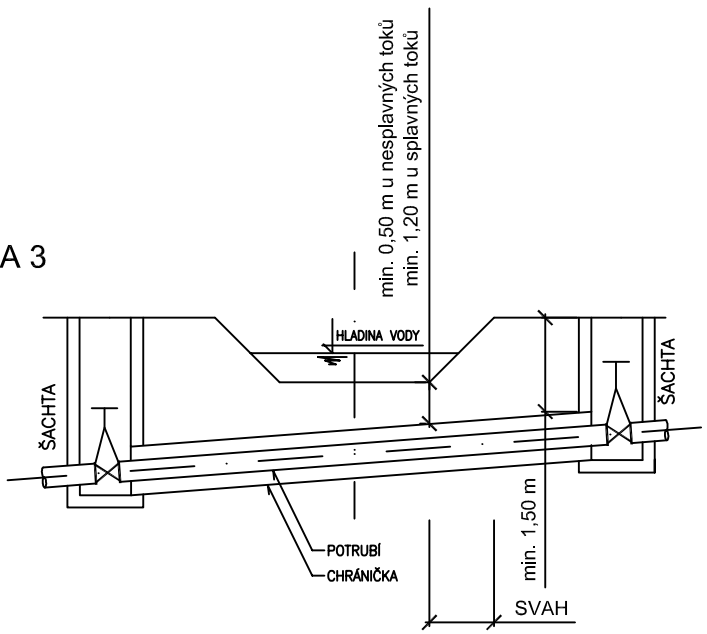


VARIANTA 2

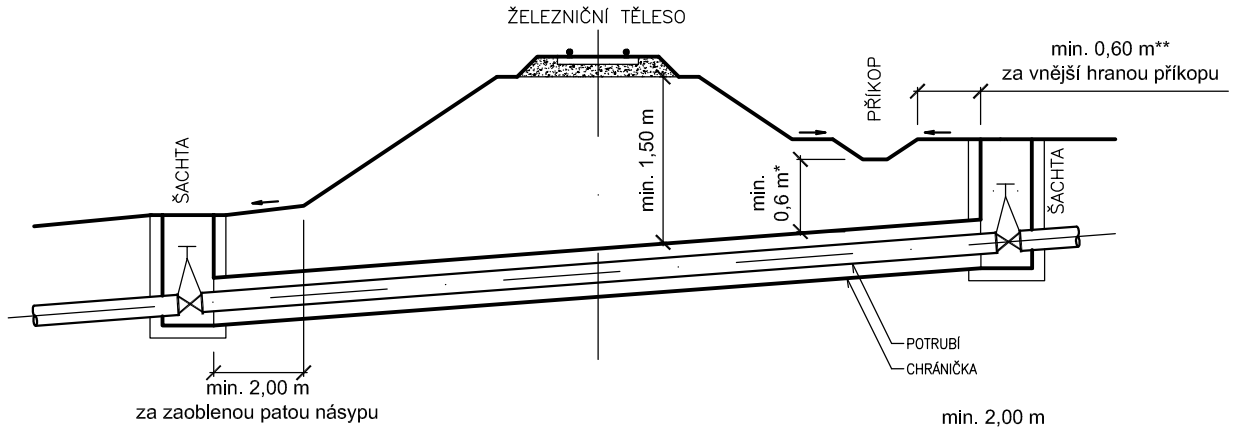
POUŽITELNOST PRO MALÉ VODNÍ TOKY

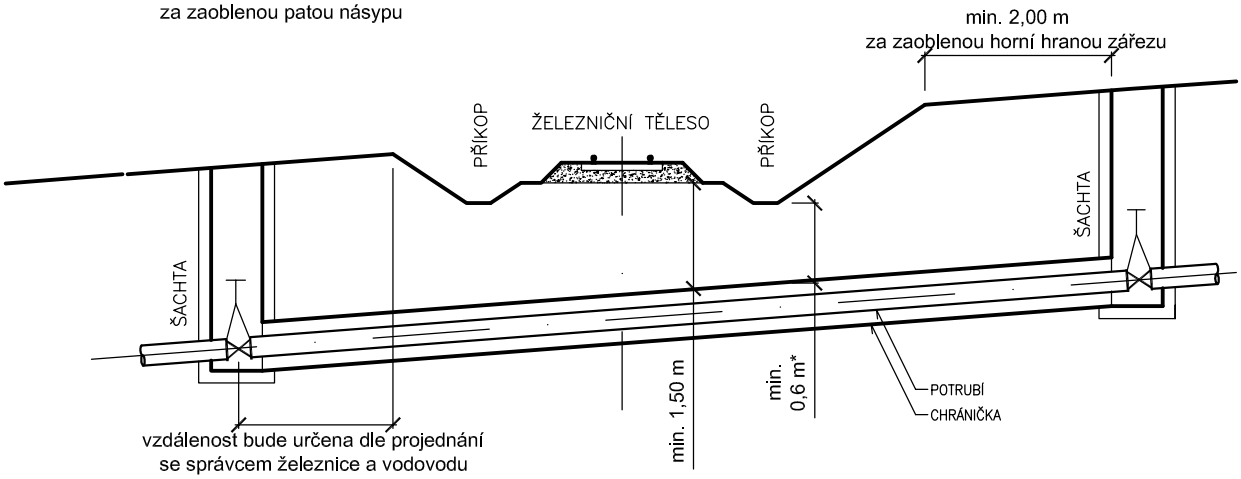


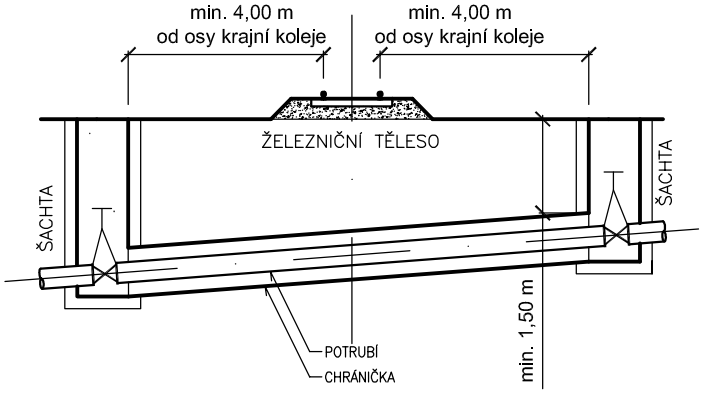
VARIANTA 3



Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
PŘÍKLAD ŘEŠENÍ PODCHODU POD VODOTEČÍ	B-4.1







*U potrubí pode dnem příkopu s krytím menší než 1m je třeba posoudit nutnost zabezpečení proti mrazu tepelnou izolací.

**pozn. 0,60m hodnota dle ČSN 75 5630, pro Prahu požadováno min. 1,50m

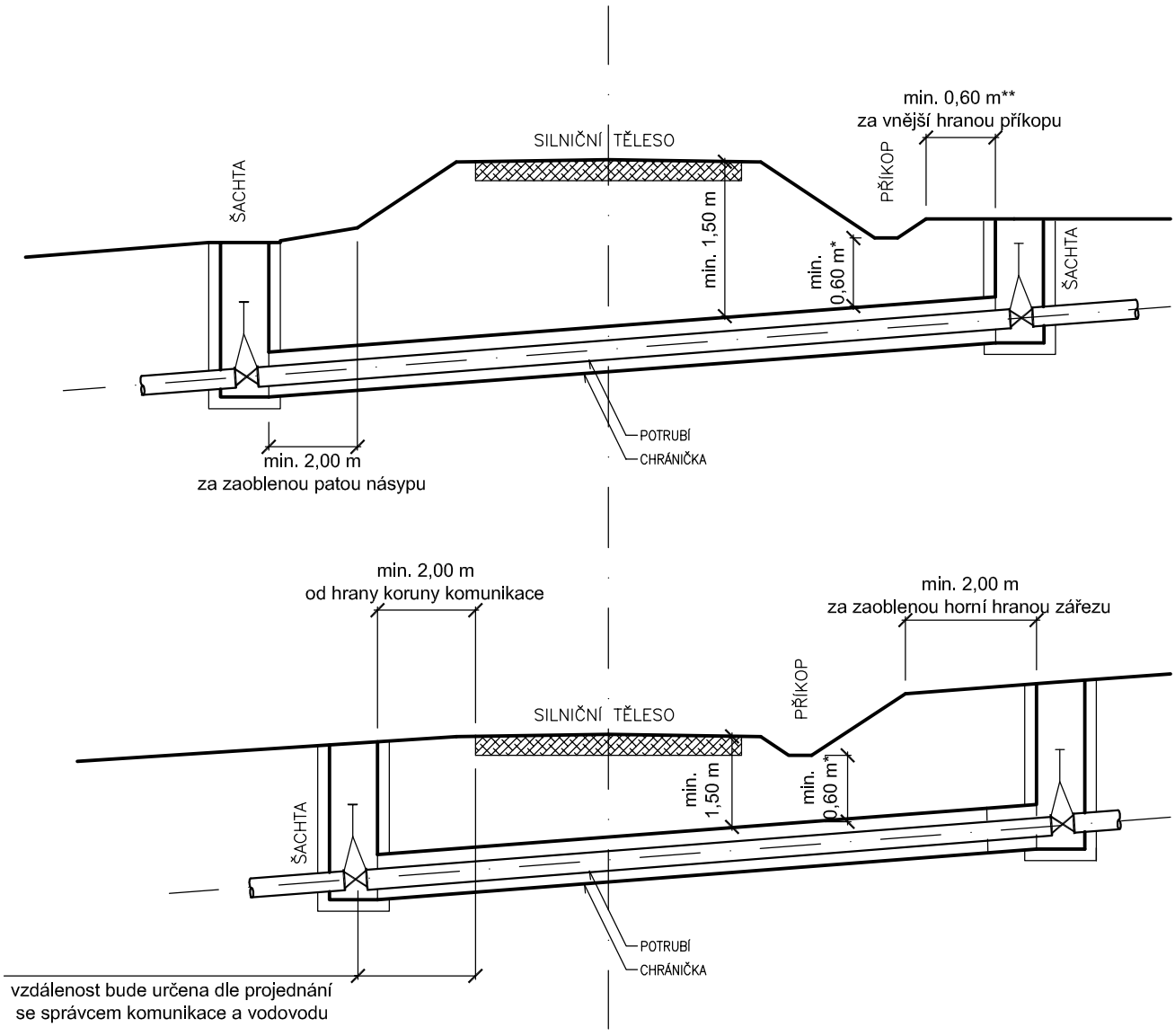
ROZMĚRY ŠACHET, ODPOVÍDAJÍCÍ ÚČELU, BUDOU NAVRŽENY DLE PROJEDNÁNÍ SE SPRÁVCEM A PROVOZOVATELEM VODOVODU

Název výkresu:

PŘÍKLAD PODCHODU POD ŽELEZNICÍ

Číslo výkresu:

B-4.2



*U potrubí pode dnem příkopu s krytím menší než 1m je třeba posoudit nutnost zabezpečení proti mrazu tepelnou izolací.

**pozn. 0,60m hodnota dle ČSN 75 5630, pro Prahu požadováno min. 1,50m

ROZMĚRY ŠACHET, ODPOVÍDAJÍCÍ ÚČELU, BUDOU NAVRŽENY DLE PROJEDNÁNÍ SE SPRÁVCEM A PROVOZOVATELEM VODOVODU

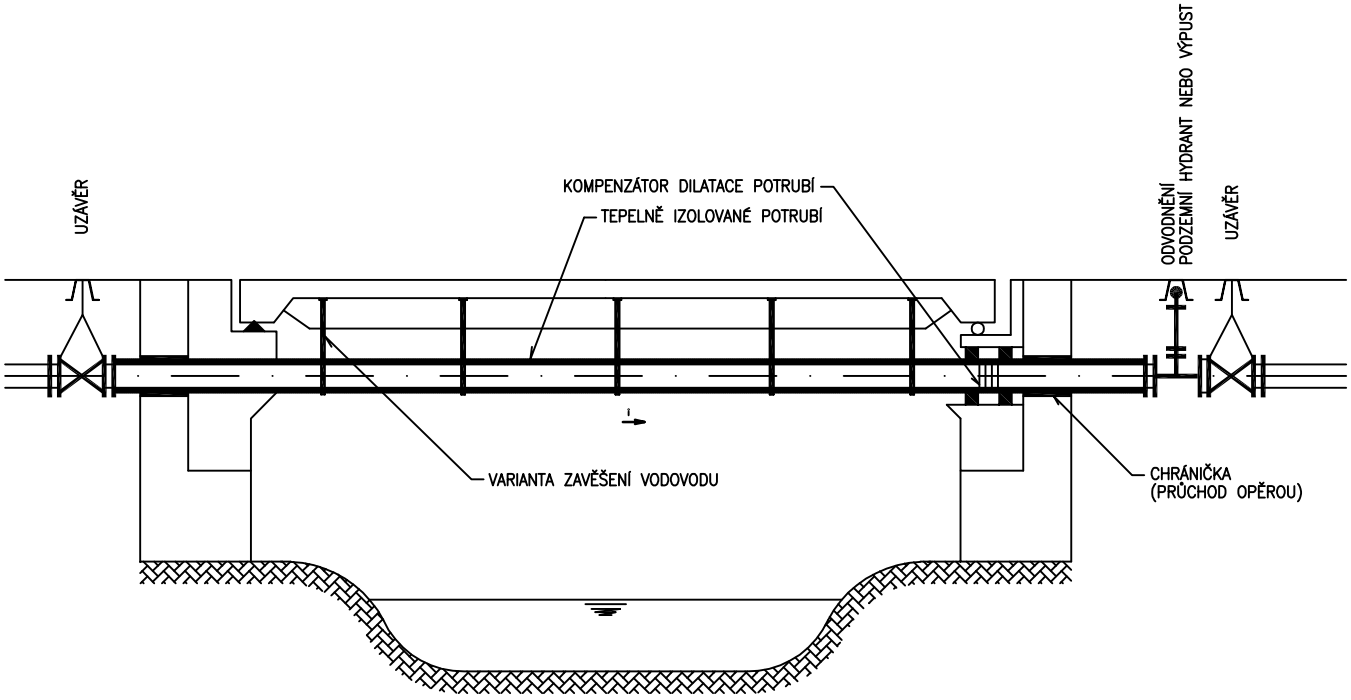
Název výkresu:

PŘÍKLAD PODCHODU POD SILNIČNÍ KOMUNIKACÍ V EXTRAVILÁNU

Číslo výkresu:

B-4.3

VODOVOD ULOŽENÝ NEZÁVISLE NA KONSTRUKCI MOSTU



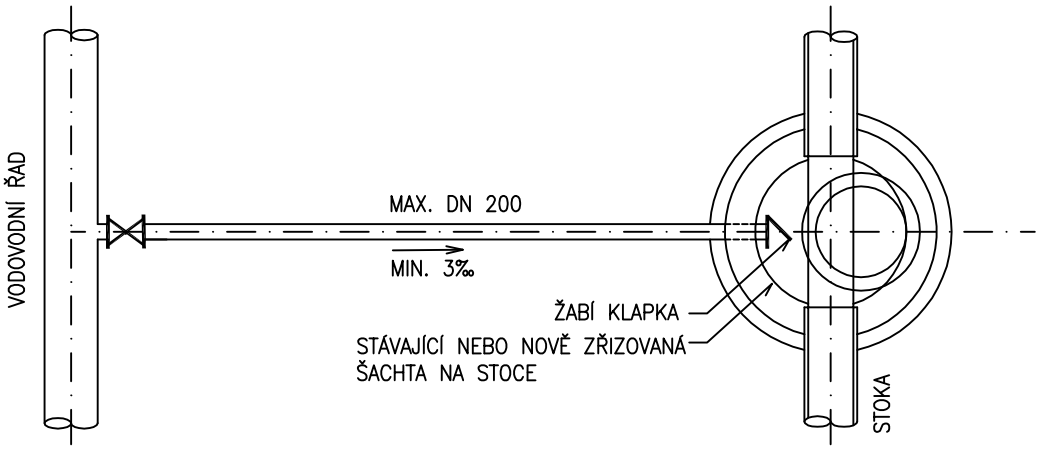
POZN.

Zásady ukládání vodovodů do mostních konstrukcí

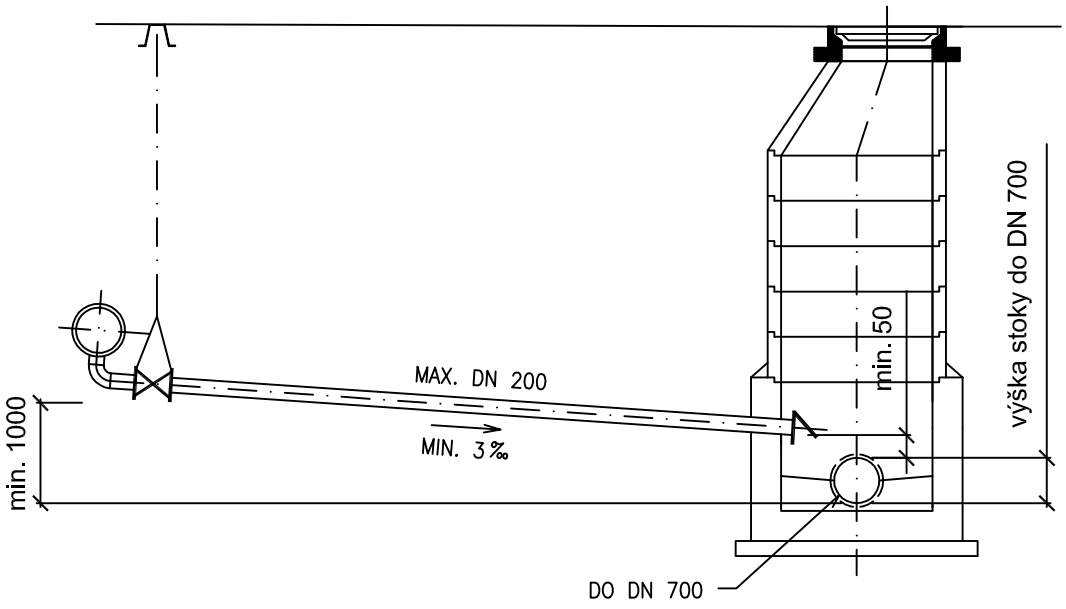
- Přednostně bude navrhován vodovod tak ,aby vzdušníky a kalníky vycházely mimo mostní konstrukci, standardní umístění v zemi.
- V případě nutnosti umístění vzdušníku na mostní konstrukci: musí být obsluhovatelný přímo z mostovky . Předpokládá se vyvedeni ovládání vzdušníku do úrovně ochranného zábradlí mostu. Tepelná ochrana vzdušníku musí splňovat všechny požadavky, tak aby nedocházelo k jeho zamrzání.

Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
ULOŽENÍ POTRUBÍ V MOSTĚ PŘÍKLAD ŘEŠENÍ	B-4.4

PŮDORYS



ŘEZ



VYPOUŠTĚNÍ VODY Z ŘADŮ BUDE PROVEDENO SPODEM.

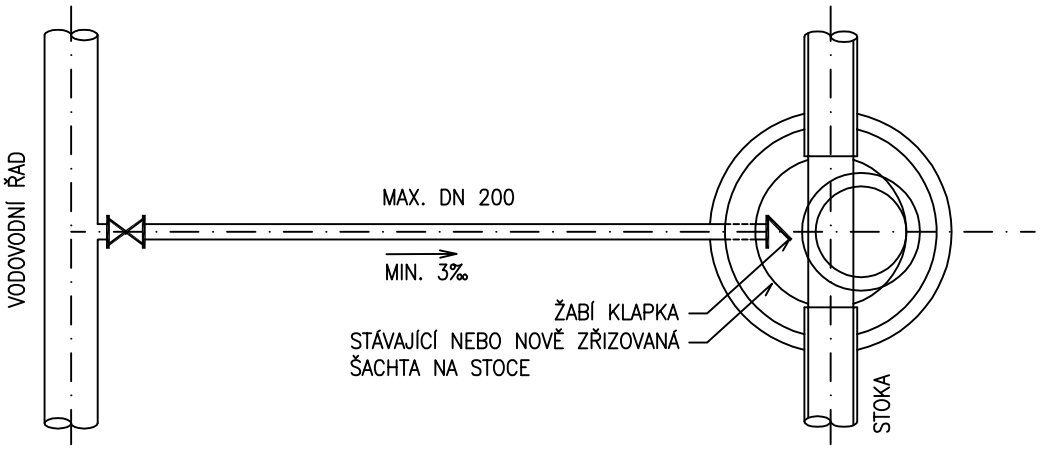
Název výkresu:

SCHÉMA VÝPUSTI DO KANALIZACE S VÝŠKOU STOKY 700mm A MENŠÍ- PŘ.

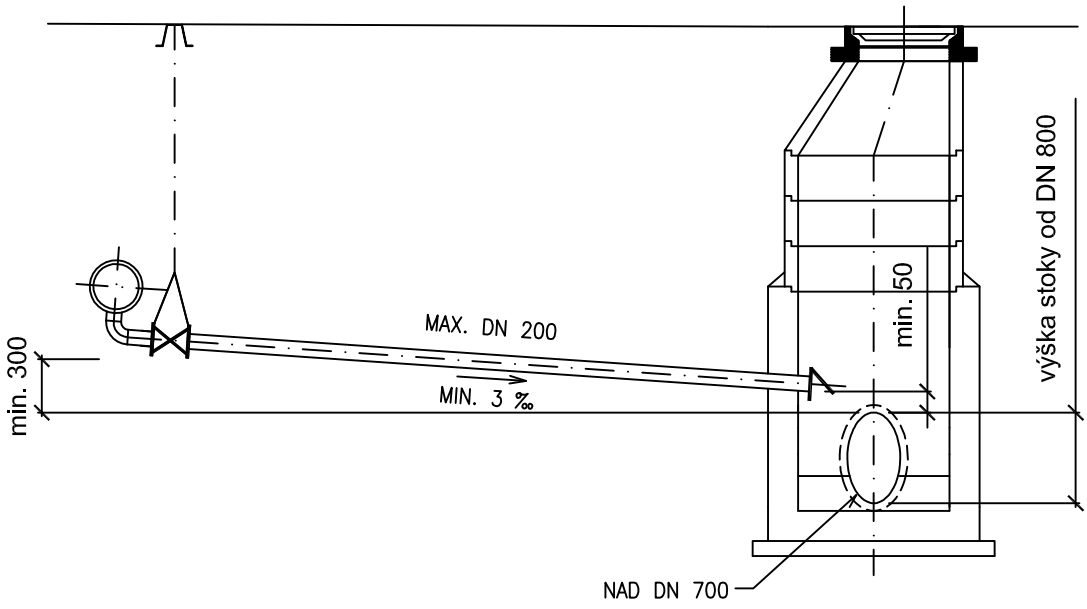
Číslo výkresu:

B-4.5

PŮDORYS



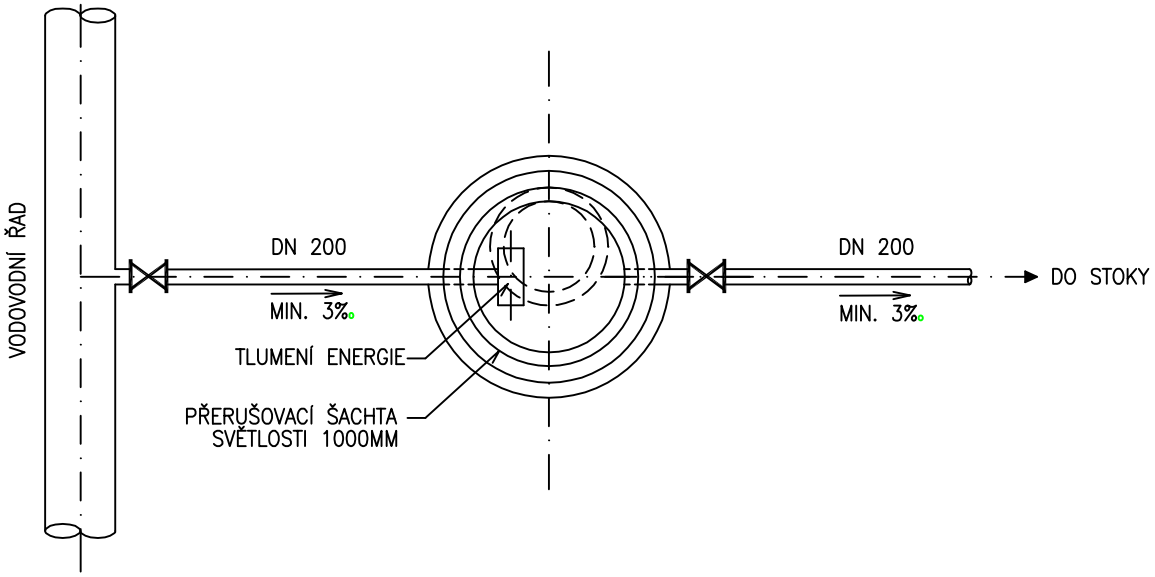
ŘEZ



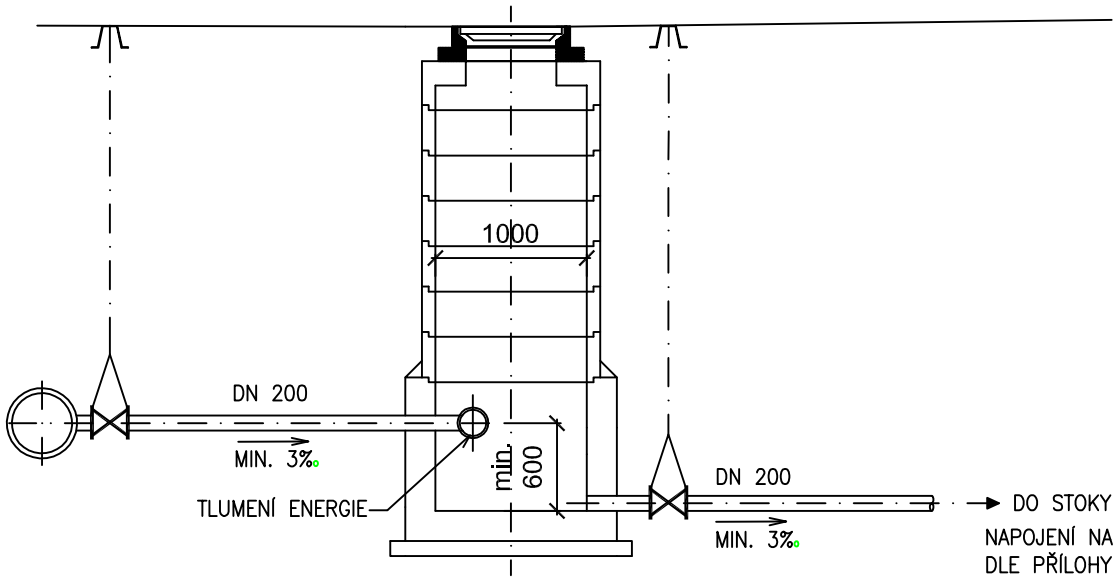
VYPOUŠTĚNÍ VODY Z ŘADŮ BUDE PROVEDENO SPODEM.

Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
SCHÉMA VÝPUSTI DO KANALIZACE S VÝŠKOU STOKY 800mm A VĚTŠÍ- PŘ.	B-4.6

PŮDORYS



ŘEZ



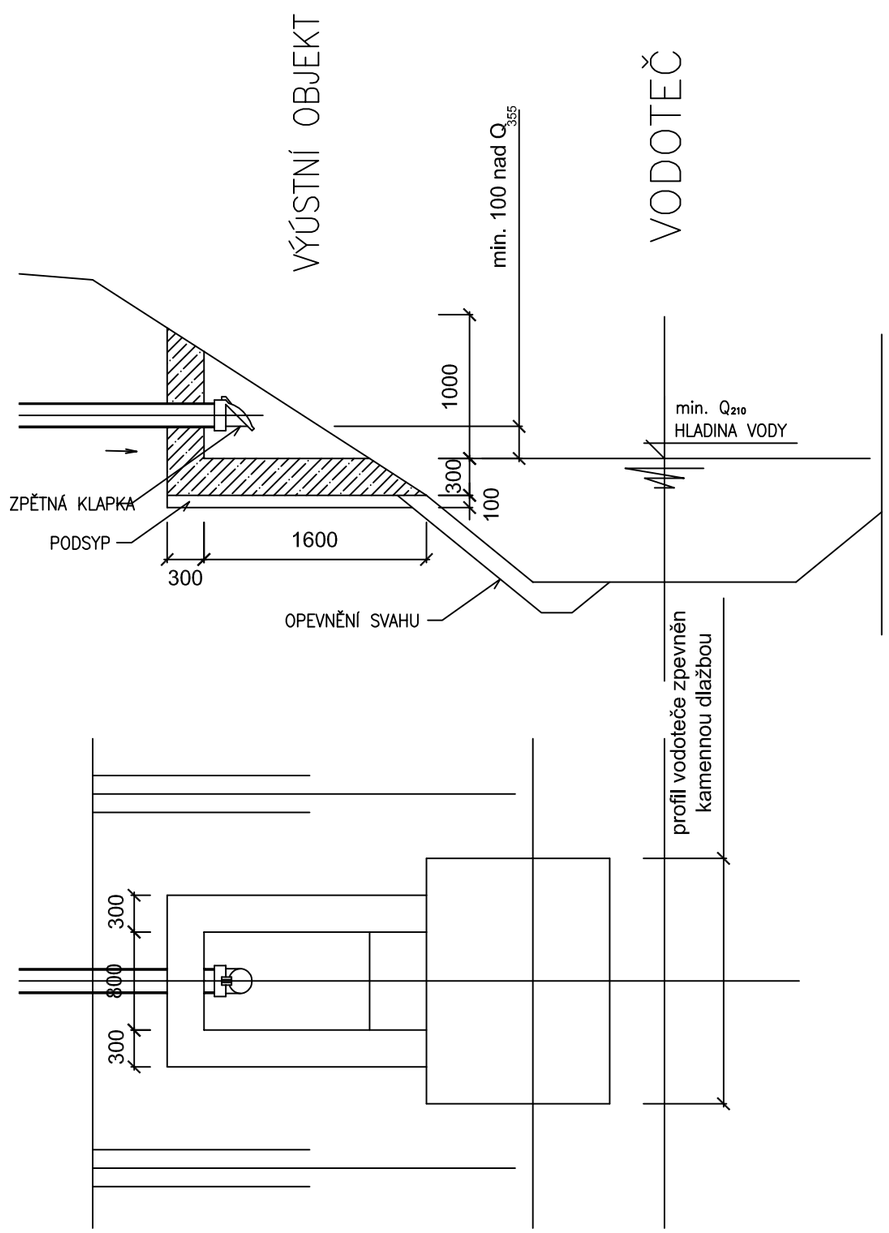
Název výkresu:

SCHÉMA VÝPUSTI DO KANALIZACE S PŘERUŠOVACÍ ŠACHTOU - PŘÍKLAD

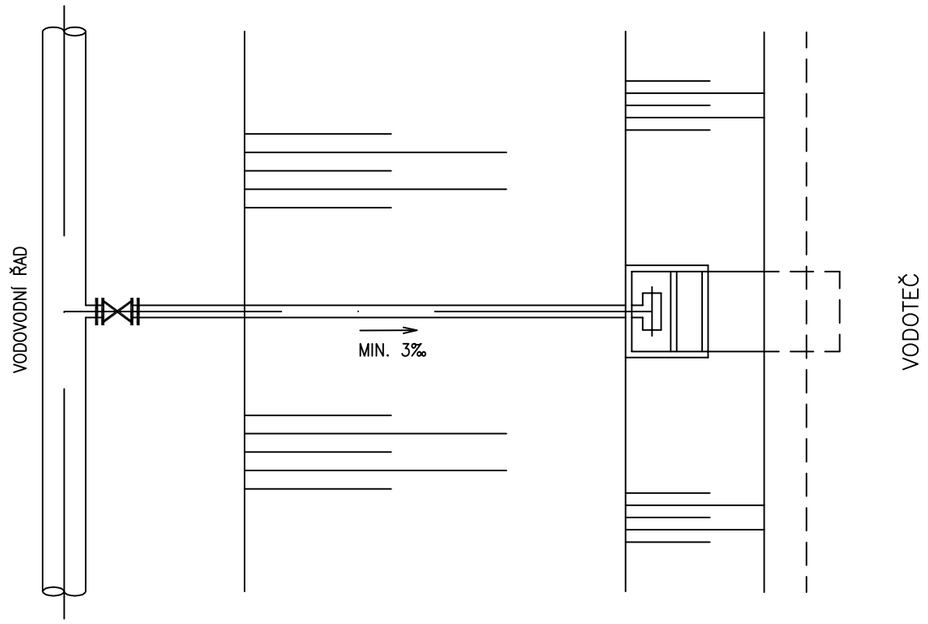
Číslo výkresu:

B-4.7

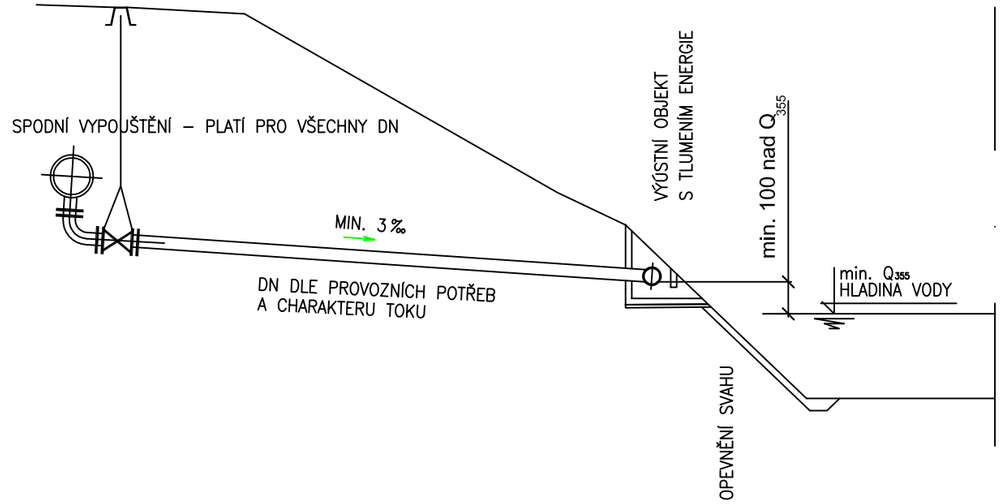
VZOROVÝ PŘÍKLAD USPOŘÁDÁNÍ VÝÚSTNÍHO OBJEKTU



PŮDORYS



ŘEZ



Název výkresu:

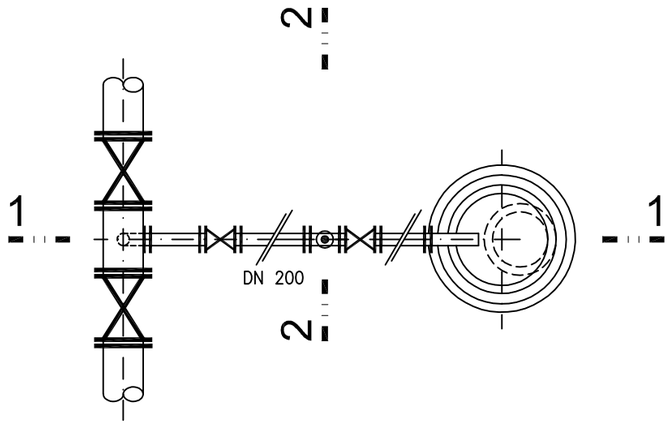
SCHÉMA GRAVITAČNÍ VÝPUSTI DO VODOTEČE - PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

Číslo výkresu:

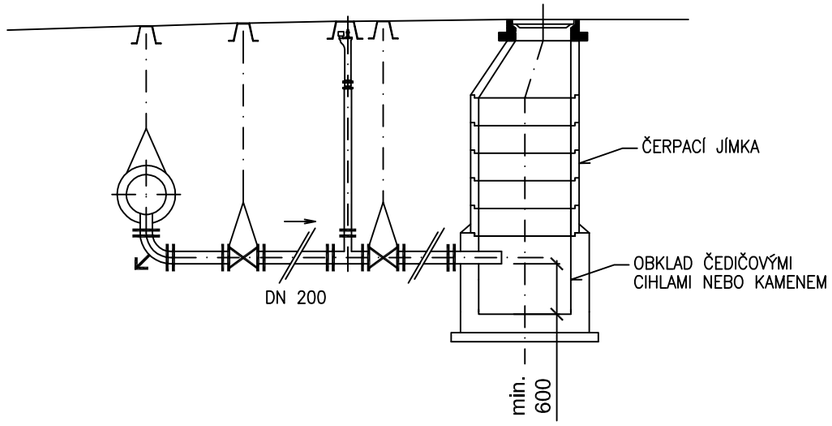
B-4.8

VÝPUST Z VODOVODU DO DN 400

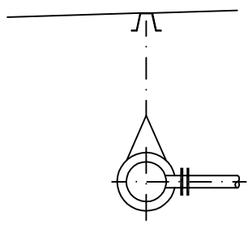
PŮDORYS



ŘEZ 1 - 1 PRO DN 250 - 400

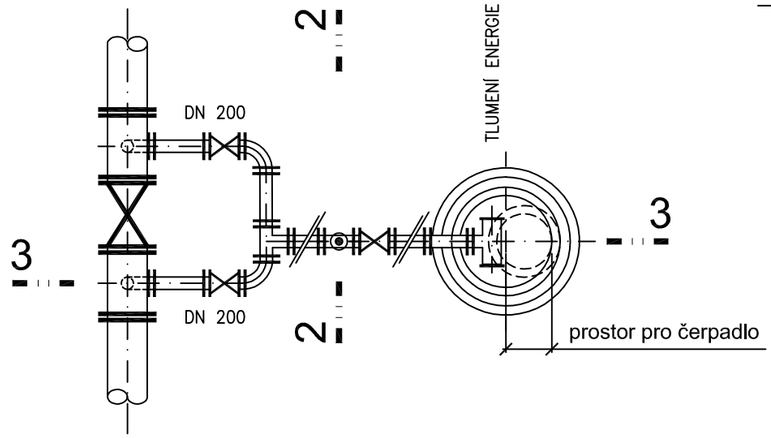


ŘEZ 1 - 1 PRO DN 100 - 200

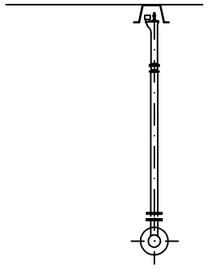


VÝPUST Z VODOVODU OD DN 450

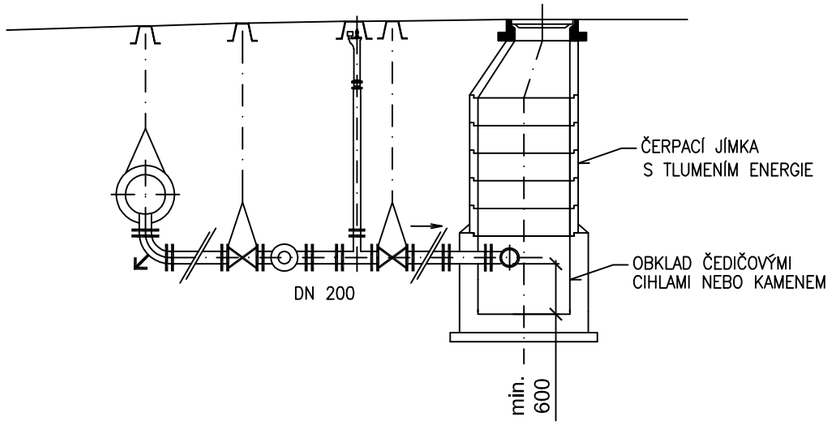
PŮDORYS



ŘEZ 2 - 2



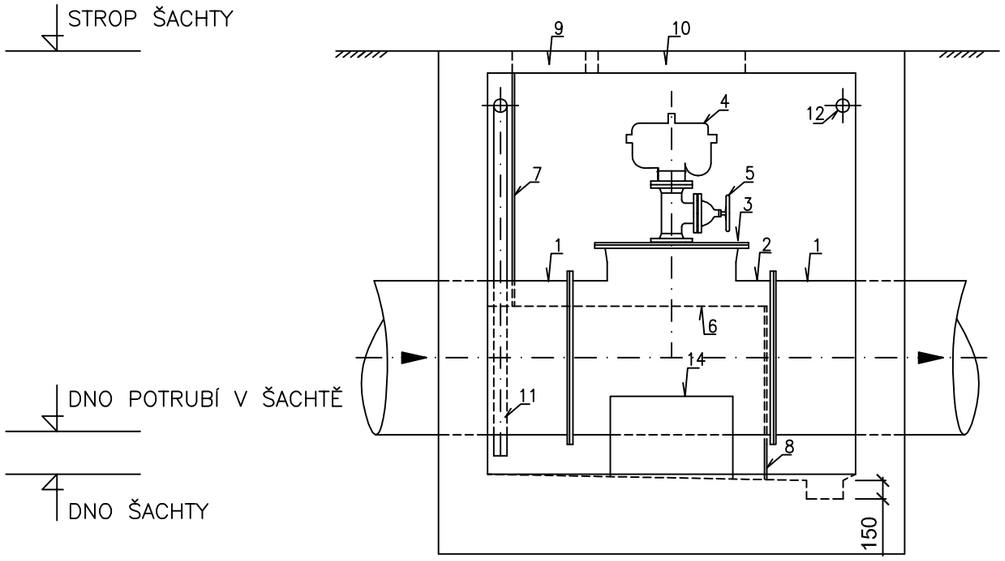
ŘEZ 3 - 3



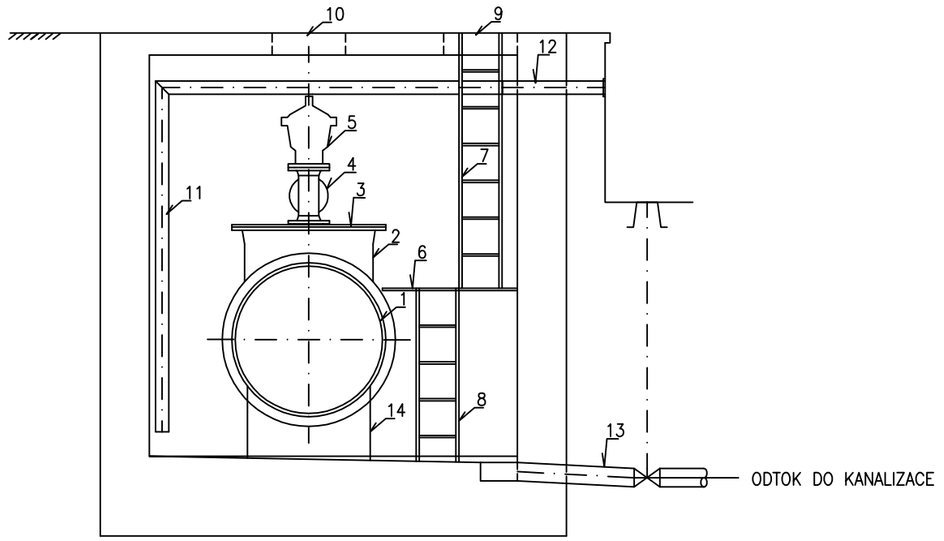
Pozn. MINIMÁLNÍ ROZMĚR ČERPACÍ ŠACHTY JE DN 1000.

Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
VÝPUST BEZ MOŽNOSTI ZAÚSTĚNÍ DO KANALIZACE - PŘÍKLAD ŘEŠENÍ	B-4.9

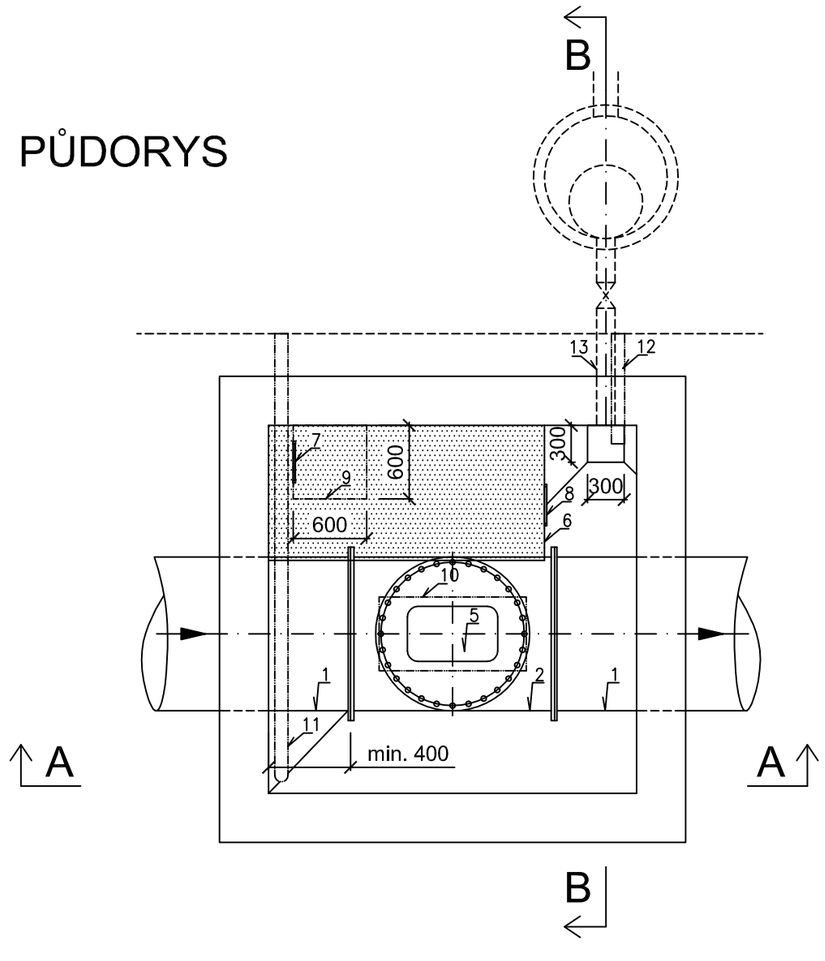
ŘEZ A



ŘEZ B



PŮDORYS



LEGENDA

VZDUŠNÍKOVÁ ŠACHTA – TECHNOLOGICKÁ ČÁST	
1	PŘÍRUBOVÉ TROUBY
2	PŘÍRUBOVÁ TVAROVKA S PŘÍRUBOUVOU ODBOČKOU
3	LITINOVÁ REDUKČNÍ PŘÍRUBA
4	AUTOMATICKÝ TŘÍFUNKČNÍ VZDUŠNÍK
5	UZÁVĚR
VZDUŠNÍKOVÁ ŠACHTA – STAVEBNÍ ČÁST	
6	MANIPULAČNÍ LÁVKA
7	ŽEBŘÍK K MANIPULAČNÍ LÁVCE
8	ŽEBŘÍK KE DNU ŠACHTY
9	VSTUPNÍ OTVOR SVĚTLOSTI ...
10	MONTÁŽNÍ OTVOR SVĚTLOSTI ...
11	PŘÍVOD VZDUCHU KE DNU ŠACHTY – OC DN 100
12	ODSÁVÁNÍ VZDUCHU POD STROPEM ŠACHTY – OC DN 100
13	ODVODNĚNÍ ŠACHTY – KT DN 200
14	PODPĚRNÝ BETONOVÝ BLOK

Název výkresu:

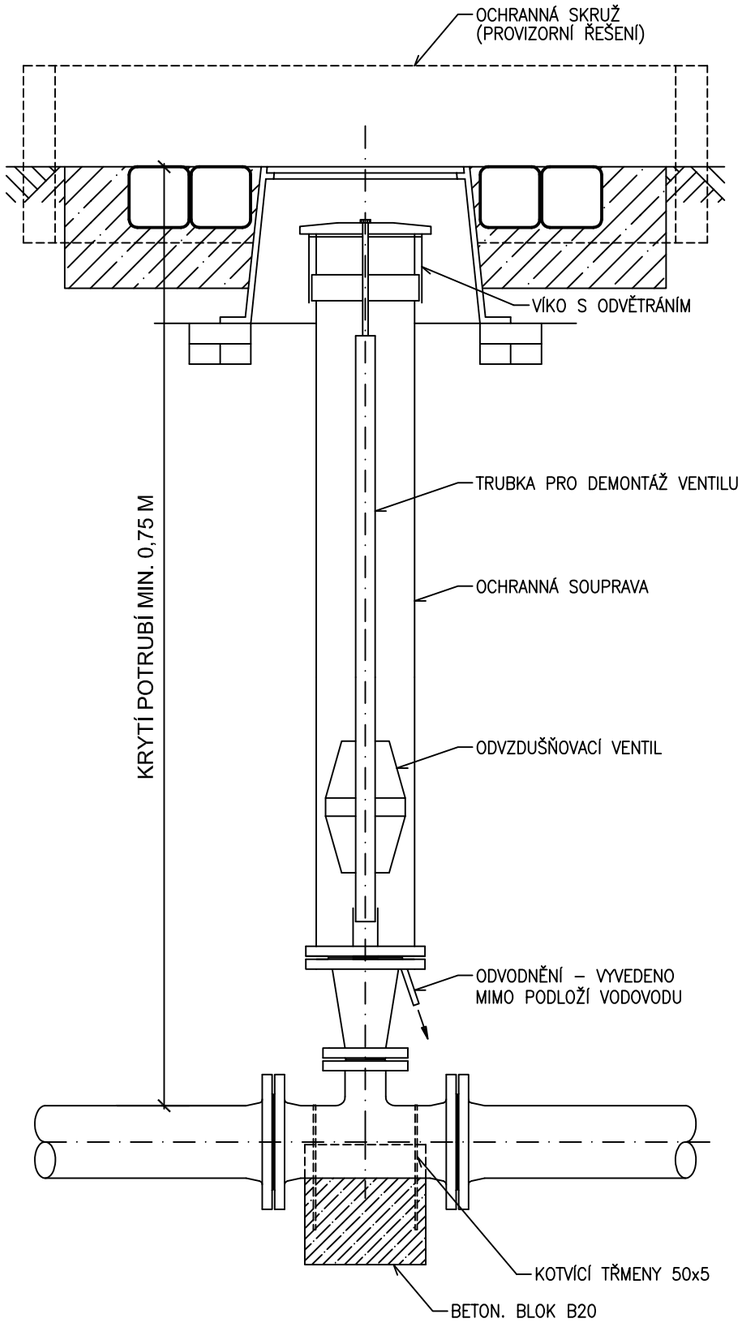
VZDUŠNÍKOVÁ ŠACHTA
PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

Číslo výkresu:

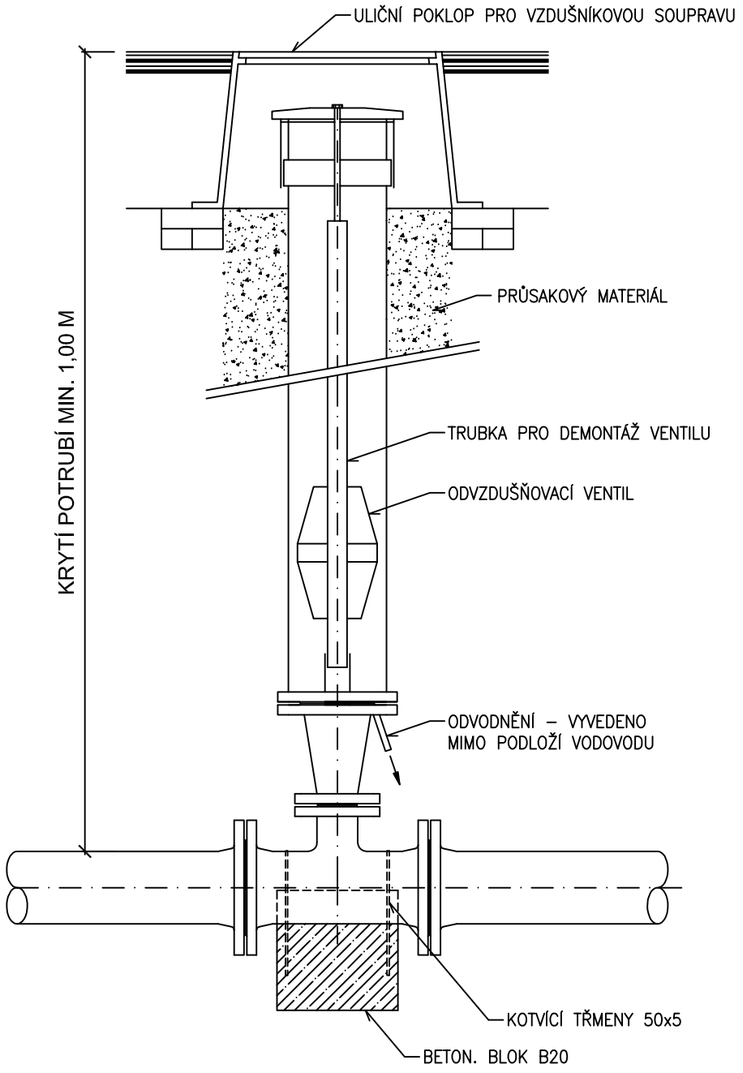
B-4.10

ODVZDUŠŇOVACÍ A ZAVZDUŠŇOVACÍ VENTIL S OCHRANNOU SOUPRAVOU

MIMO KOMUNIKACI - UPRAVENÝ TERÉN



V KOMUNIKACI



Pozn. POČET A ZPŮSOB OSAZENÍ UZÁVĚRŮ SE ŘÍDÍ PROVOZNÍMI POKYNY – VIZ. TEXTOVÁ ČÁST MĚSTSKÝCH STANDARDŮ
KAPITOLA A–4–2–4 VZDUŠNÍKY A
KAPITOLA A–4–2–2 PODZEMNÍ HYDRANTY

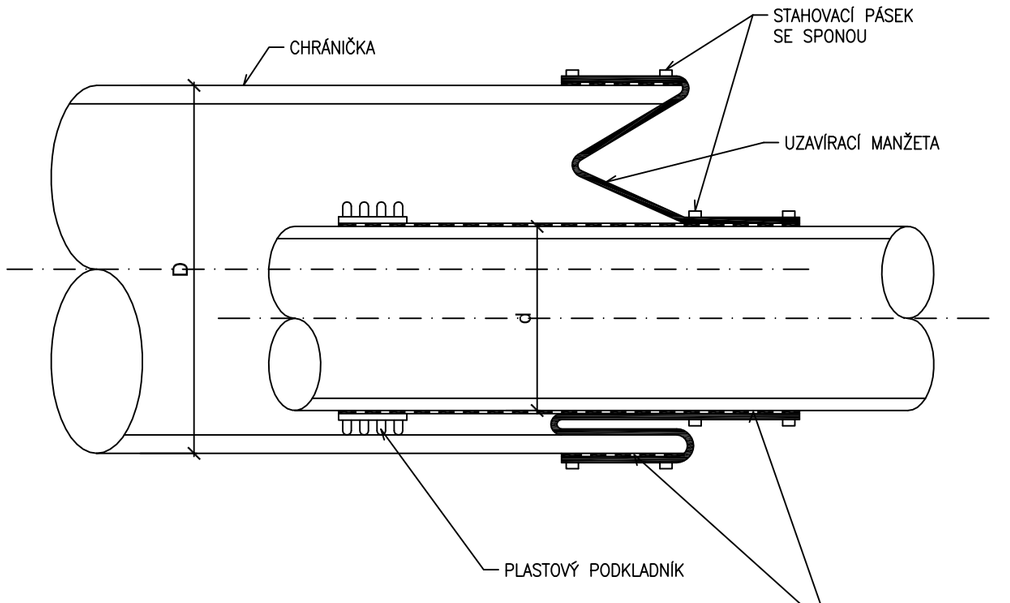
Název výkresu:

VZDUŠNÍK
PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

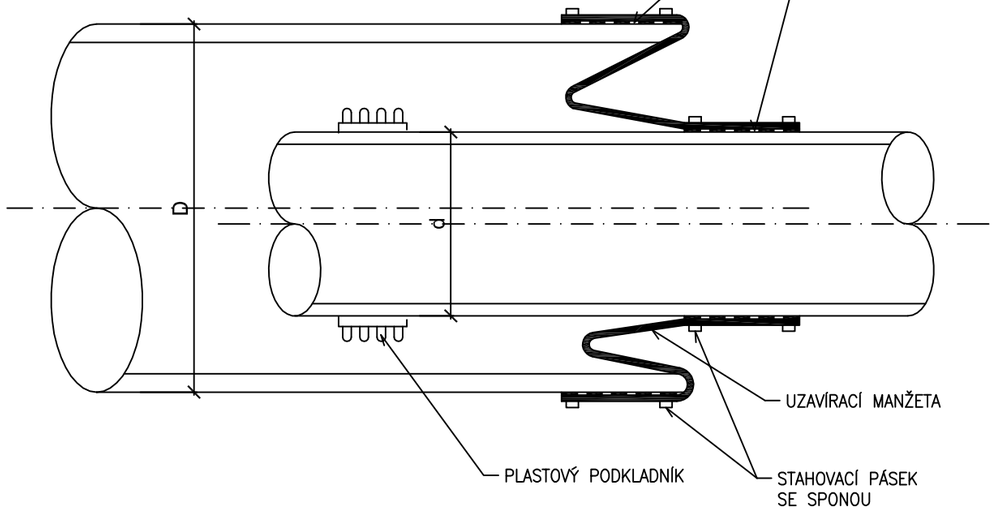
Číslo výkresu:

B-4.11

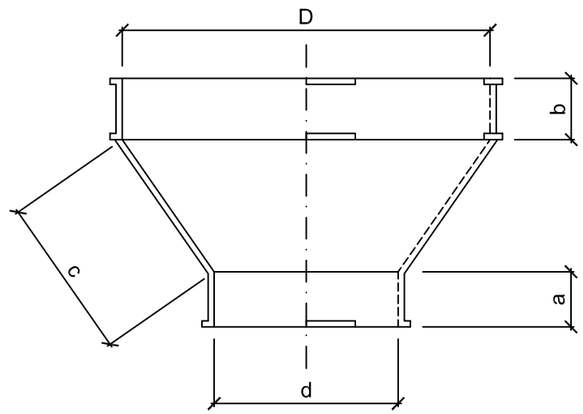
ŘEZ



PŮDORYS



UZAVÍRACÍ MANŽETA (GUMOVÁ)



ROZMĚR \ DN/DN		150/600	200/600	250/600	300/600	400/700	500/800	500/1000	600/1000	800/1400
D		630	630	630	630	720	820	1020	1220	1420
a		85	85	85	85	85	85	85	85	90
b		95	95	95	95	95	95	95	95	100
c		560	530	490	450	450	450	600	530	650
L1		2570	2570	2570	2570	2860	3170	3770	3770	5020
OCEL	d	170	230	285	336	438	542	–	640	830
	L2	1100	1290	1460	1620	1940	2270	–	2570	3170

L1 – DÉLKA PÁSKU PRO "D"
L2 – DÉLKA PÁSKU PRO "d"

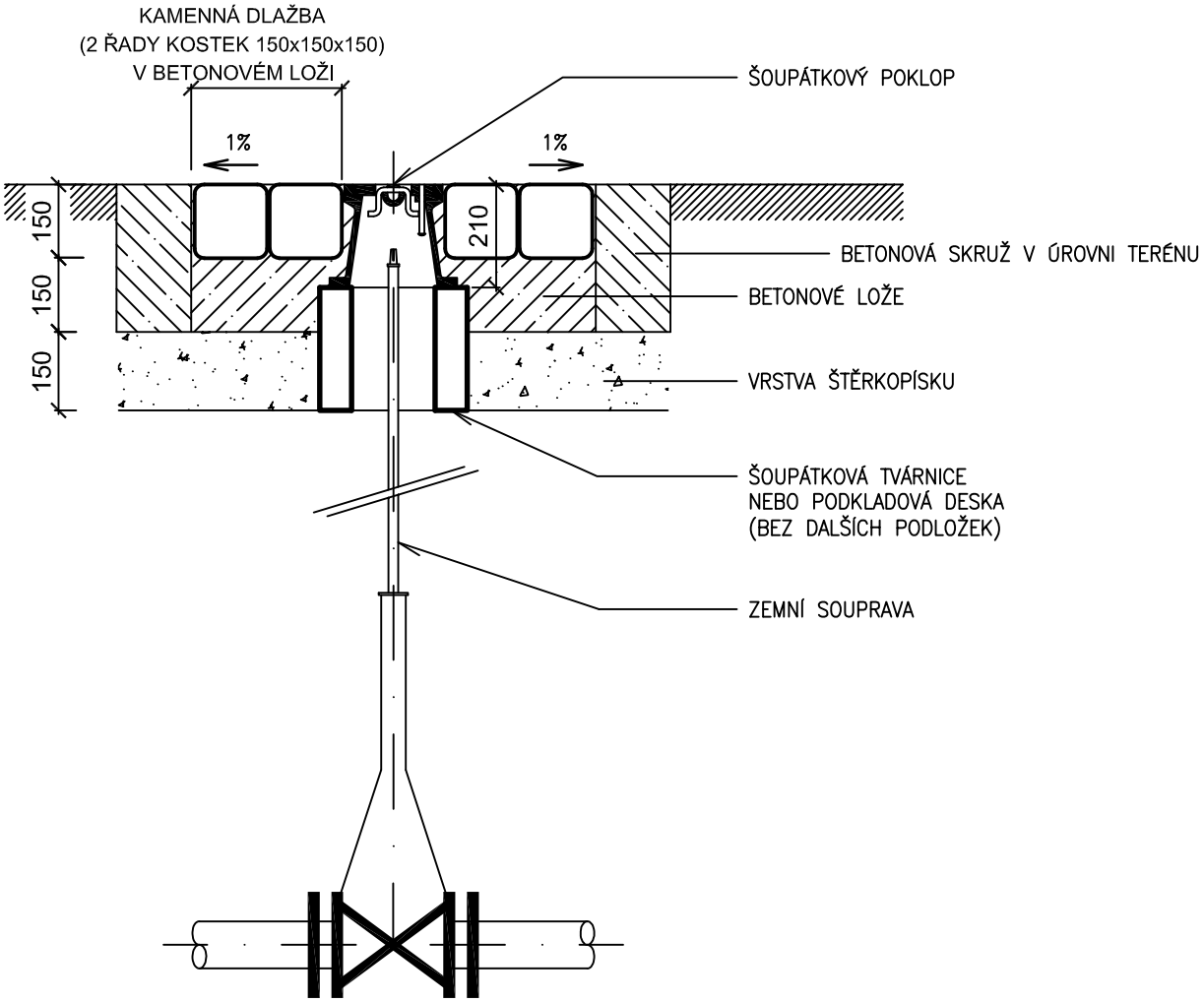
Název výkresu:

ULOŽENÍ POTRUBÍ V CHRÁNIČCE UKONČENÉ MANŽETOU

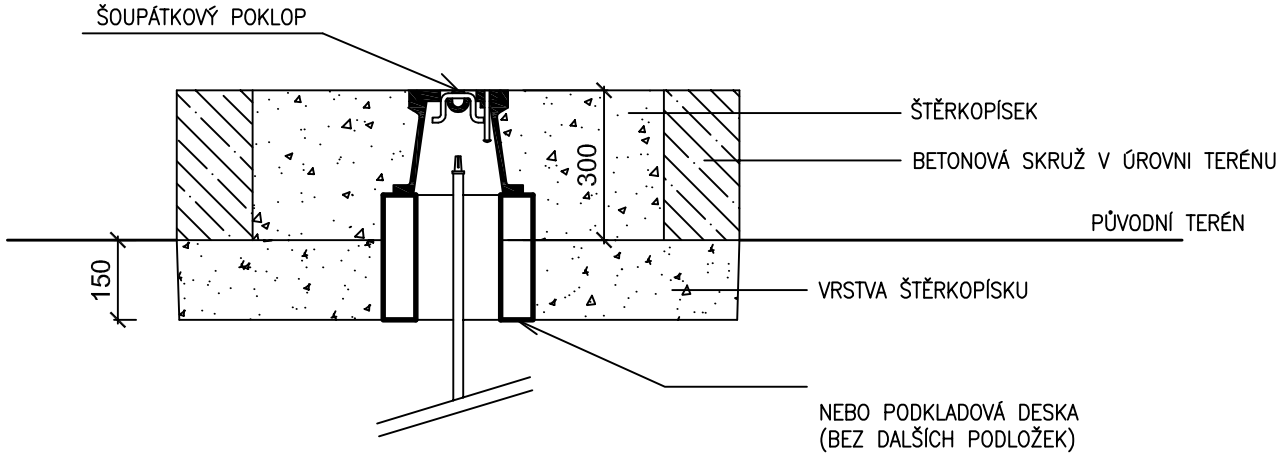
Číslo výkresu:

B-4.12

OCHRANA POKLOPŮ ARMATUR V NEZPEVNĚNÉM UPRAVENÉM TERÉNU



OCHRANA POKLOPŮ ARMATUR V NEZPEVNĚNÉM NEUPRAVENÉM TERÉNU



Pozn. BLIŽŠÍ SPECIFIKACE OCHRANY POKLOPŮ ARMATUR VIZ. KAPITOLA A–4–2–9 PŘÍSLUŠENSTVÍ ARMATUR

Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
OCHRANA POKLOPŮ ARMATUR V NEZPEV. TERÉNU	B-4.13

ORIENTAČNÍ TABULKY

Značky:- bílé písmo v modrém poli:

K - kohout
V - ventil
/ - klapka
S - šoupě
R - redukční ventil
A - šachta
∅ - vodoměr
↑ - vzdušník
↓ - kalník-výpust
1 - litina
2 - ocel
3 - olovo
4 – azbestocement
5 - PVC
6 - polyetylén
7 - sklolaminát
8-9 - jiný materiál

-bílé písmo v červeném poli:

H - hydrant

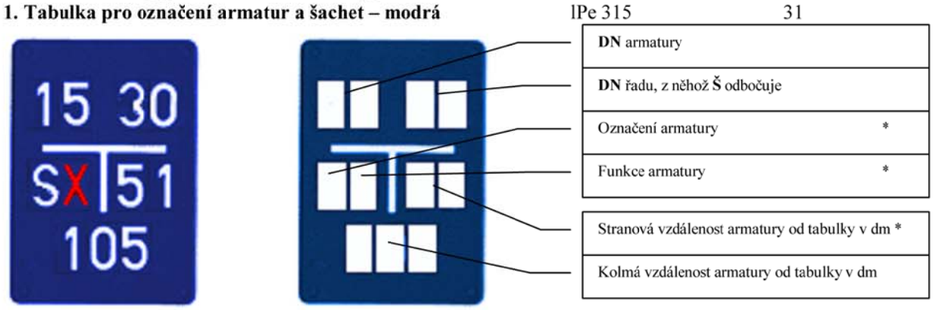
-červené písmo v modrém poli:

X – pásmové šoupě

Značení profilu: pro tab.1 a 3-bílé písmo v modrém poli, pro tab.2 - bílé písmo v červeném poli :

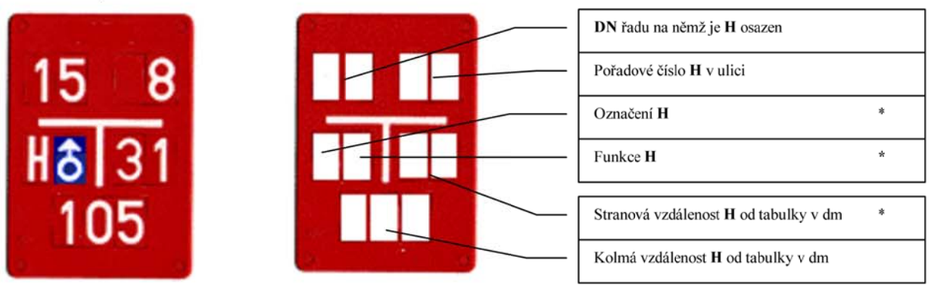
profil:		se označuje		profil:		se označuje	
	50		05		700		70
	80		08		750		75
	100		10		800		80
	125, 150		15		850		85
	175, 200		20		900		90
	250		25		1000		1+prázdný znak
	300		30		1100		11
	350		35		1200		12
	400		40				
	450		45		lPe 90		09
	500		50		lPe 110		01
	550		55		lPe 160		16
	600		60		lPe 225		22
					lPe 315		31

1. Tabulka pro označení armatur a šachet – modrá



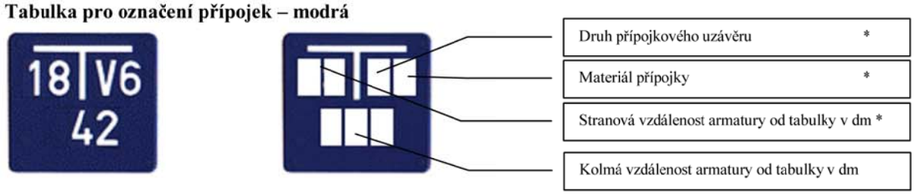
- **DN** armatury
- **DN** řadu, z něhož **Š** odbočuje
- Označení armatury *
- Funkce armatury *
- Stranová vzdálenost armatury od tabulky v dm *
- Kolmá vzdálenost armatury od tabulky v dm

2. Tabulka pro označení hydrantů – červená



- **DN** řadu na němž je **H** osazen
- Pořadové číslo **H** v ulici
- Označení **H** *
- Funkce **H** *
- Stranová vzdálenost **H** od tabulky v dm *
- Kolmá vzdálenost **H** od tabulky v dm

3. Tabulka pro označení přípojek – modrá



- Druh přípojkového uzávěru *
- Materiál přípojky *
- Stranová vzdálenost armatury od tabulky v dm *
- Kolmá vzdálenost armatury od tabulky v dm

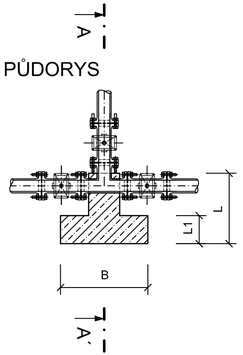
* alternativně na levé nebo pravé straně tabulky, dle stranového umístění

Osazování orientačních tabulek se řídí závaznou normou:
ČSN 75 5025 ORIENTAČNÍ TABULKY ROZVODNÉ VODOVODNÍ SÍTĚ

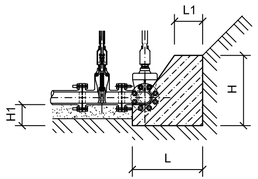
Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
ORIENTAČNÍ TABULKY	B-4.14

OPĚRNÝ BLOK NA HORIZONTÁLNÍ ODBOČCE

PŮDORYS

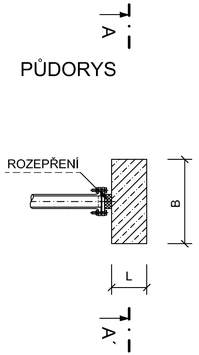


ŘEZ A - A'

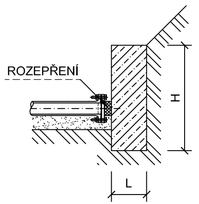


OPĚRNÝ BLOK NA KONCI POTURBÍ

PŮDORYS

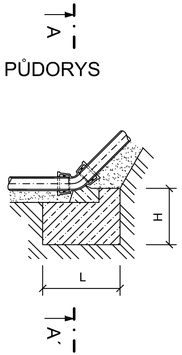


ŘEZ A - A'

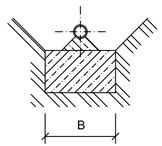


OPĚRNÝ BLOK NA VERTIKÁLNÍM LOMU POTRUBÍ

PŮDORYS

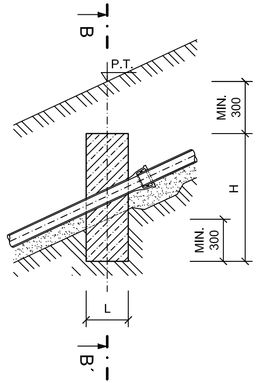


ŘEZ A - A'

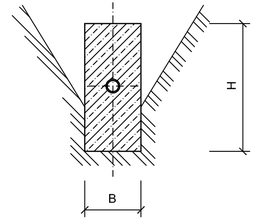


ZÁCHYTNÝ BLOK NA PŘÍMÉM POTRUBÍ VE SVAHU

ŘEZ A - A'

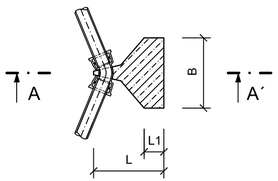


ŘEZ B - B'

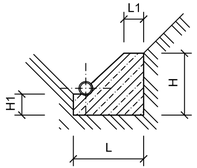


OPĚRNÝ BLOK NA HORIZONTÁLNÍM LOMU POTRUBÍ

PŮDORYS

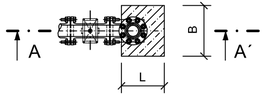


ŘEZ A - A'

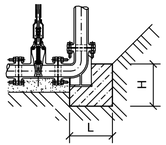


OPĚRNÝ BLOK NA PATKOVÉM KOLENU

PŮDORYS

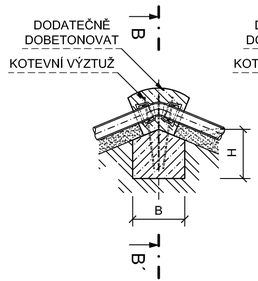


ŘEZ A - A'

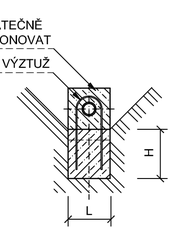


KOTEVNÍ BLOK NA VERTIKÁLNÍM LOMU POTRUBÍ VE VRCHOLU

ŘEZ A - A'



ŘEZ B - B'

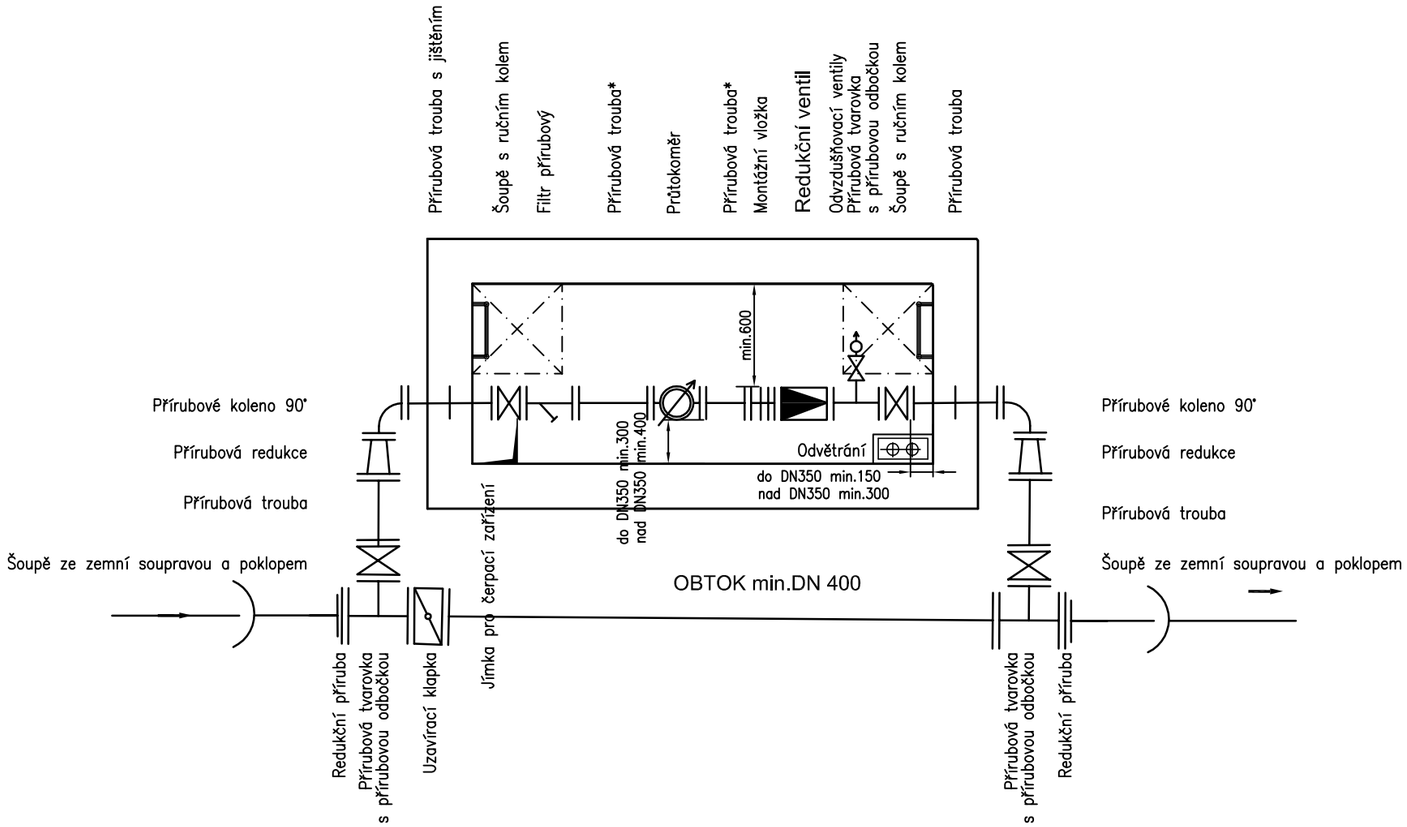


POZNÁMKY:

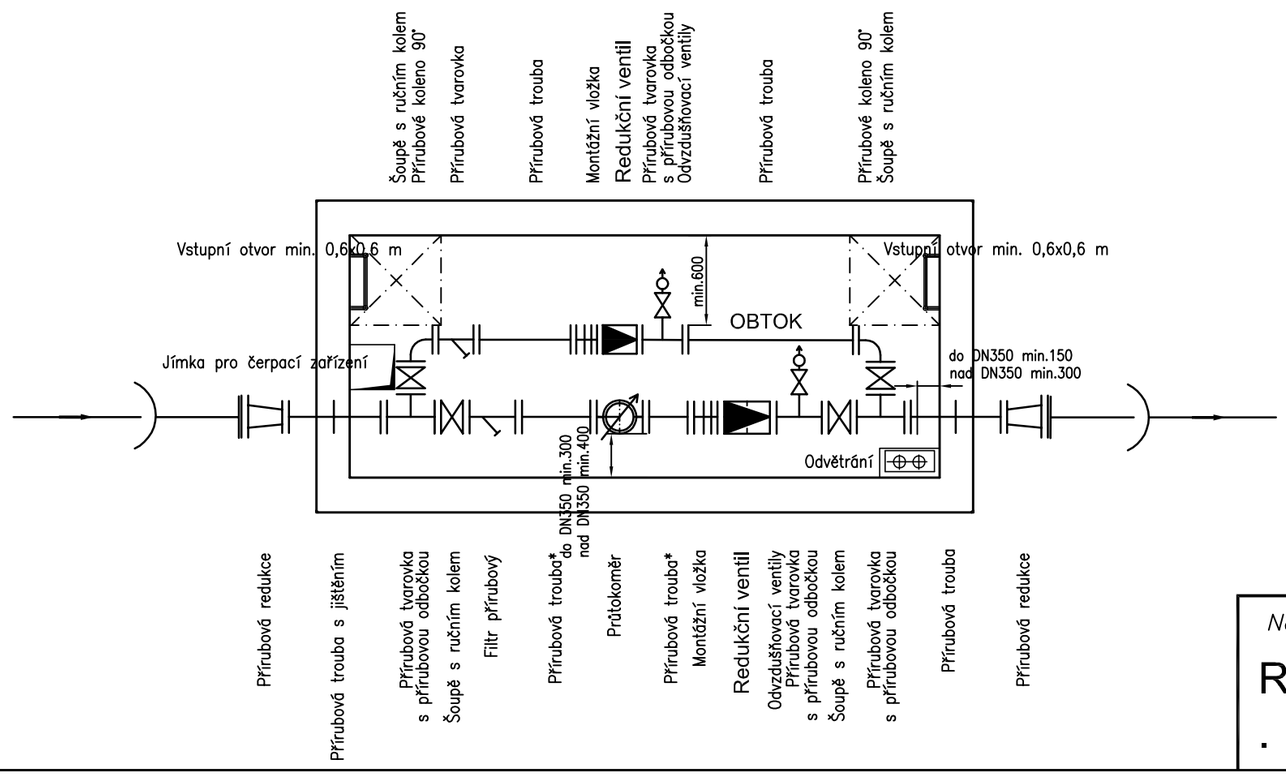
- MINIMÁLNÍ TŘÍDA BETONU - C 12/15
- ROZMĚRY BETONOVÝCH BLOKŮ JSOU ZÁVISLÉ NA UMÍSTĚNÍ, DIMENZI POTRUBÍ, TLAKOVÉ TŘÍDĚ A DRUHU ZEMNINY
- ROZMĚRY BETONOVÝCH BLOKŮ JE NUTNO POSOUDIT STATICKÝM VÝPOČTEM
- MÍSTO BLOKŮ SE PREFERUJÍ ZÁMKOVÉ SPOJE
- TNV 75 5410 BLOKY NA VODOVODNÍM POTRUBÍ

Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
BETONOVÉ BLOKY OPĚRNÉ, KOTEVNÍ A ZÁCHYTNÉ	B-4.15

REDUKČNÍ ŠACHTA S VNĚJŠÍM OBTOKEM



REDUKČNÍ ŠACHTA S VNITŘNÍM OBTOKEM



Hrdla a příruby nebo jiné spoje musí být odsazeny od stěn a dna tak, aby byla umožněna montáž a demontáž potrubí a armatur.

Minimální vzdálenost potrubí od stavebních konstrukcí v (mm)

u prostupu stěn nebo stropu spojů od konstrukce	
do DN 350	150
nad DN 350	300
vnějšího povrchu potrubí od stavební konstrukce a mezi sebou	
do DN 350	300
nad DN 350	400

Na řadech do DN300 musí být světlá výška šachty 1,8m. Na řadech od DN350 se řeší individuálně.

* Uklidňující délka před a za měřidlem bude stanovena podle kapitoly A–6.2 a A–6.3

Název výkresu:

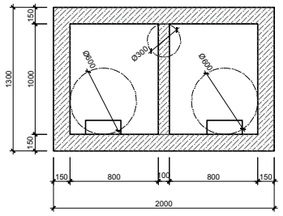
REDUKČNÍ ŠACHTA

.

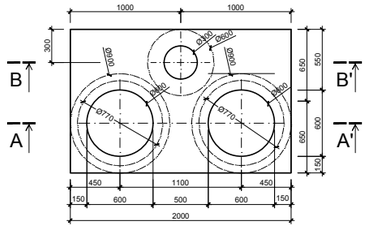
Číslo výkresu:

B-4.16

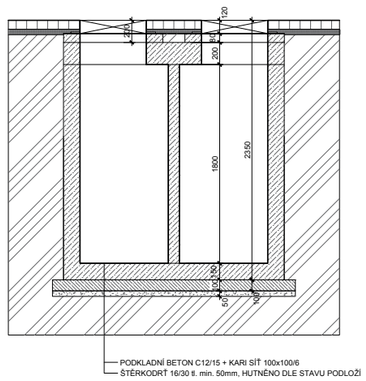
PŮDORYS



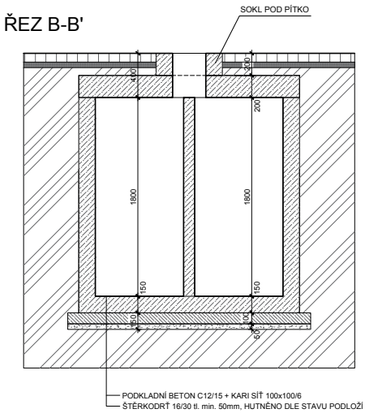
ZÁKRYTOVÁ DESKA



ŘEZ A-A'



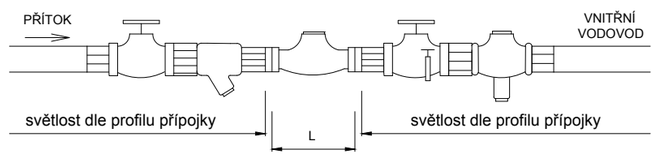
ŘEZ B-B'



STANDARDIZACE PÍTKA

TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ - PREFA ŠACHTA

PŘECHODKA (SPOJKA) SE ZÁVITEM
PRŮCHOZÍ UZÁVĚR (LZE POUŽÍT I KULOVÝ)
ZÁVITOVÁ VSUVKA
FILTR
REDUKCE
PŘEVLEČNÁ MATICE PRO PŘIPOJENÍ VODOMĚRU *
VODOMĚR Q_3=4,0 m3/hod DN 20 (3/4")
PŘEVLEČNÁ MATICE PRO PŘIPOJENÍ VODOMĚRU *
REDUKCE
PRŮCHOZÍ UZÁVĚR S VYPOUŠTĚNÍM (LZE POUŽÍT I KULOVÝ)
VSUVKA
POTRUBNÍ ODDĚLOVAČ CA
PŘECHODKA (SPOJKA) SE ZÁVITEM



VODOMĚR DODÁ PVK a.s.

L - VYNECHANÁ DÉLKA PRO MONTÁŽ VODOMĚRU:

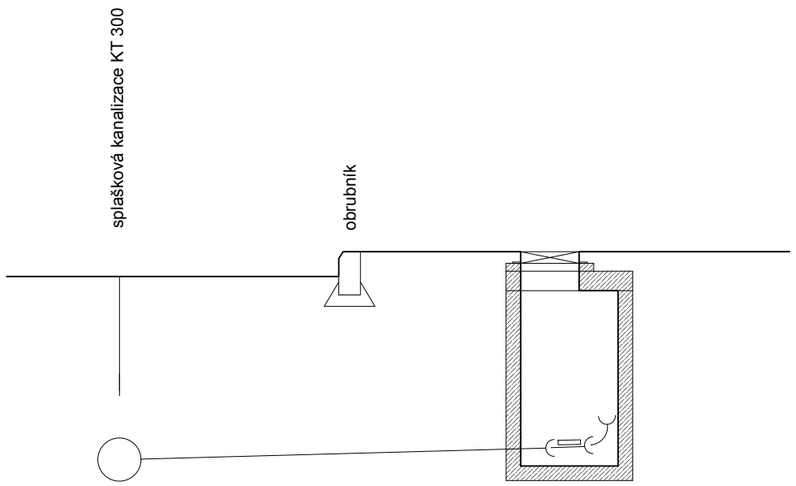
pro vodoměr Q_3=4,0m3/hod - 195mm

* PŘEVLEČNÁ MATICE 1" pro připojení vodoměru Q_3=4,0m3/hod

STANDARDIZACE PÍTKA

TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ - VODOMĚRNÁ SESTAVA

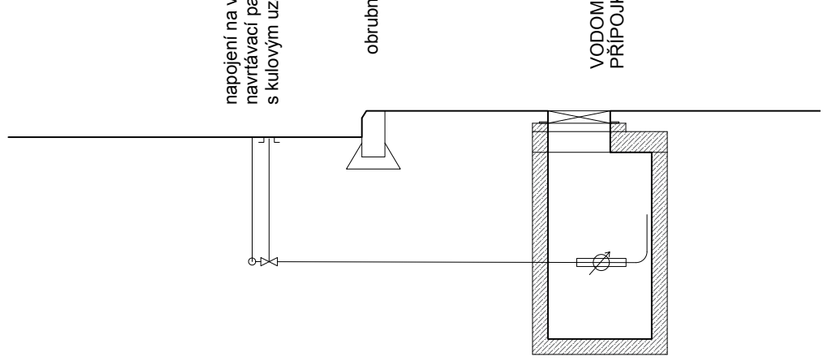
VZOROVÝ PODÉLNÝ PROFIL
KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY



HLOUBKA DNA PŘÍPOJKY	D	D2
KÓTA DNA PŘÍPOJKY	C	C1
KÓTA TERÉNU	A	A1
SROVNÁVACÍ ROVINA STANIČENÍ [km/m]	0.0	L

DN [mm] - DÉLKA [m]	200 - L	25 - L2
MATERIÁL	KT 200	KG 200
SPÁD [promile] - DÉLKA [m]	I - L	I2- L2

VZOROVÝ PODÉLNÝ PROFIL
VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

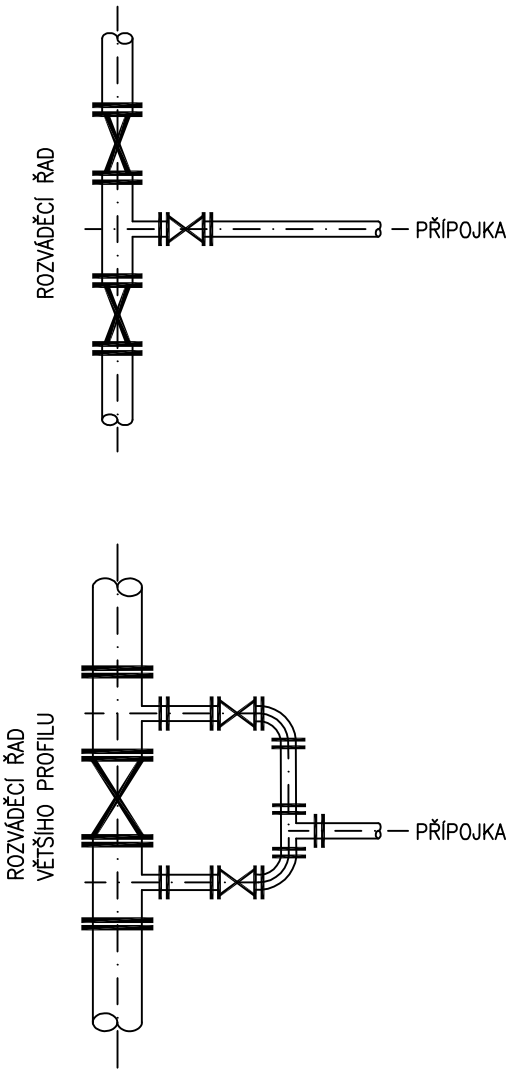


HLOUBKA DNA PŘÍPOJKY	D	D1
KÓTA DNA PŘÍPOJKY	C	C1
KÓTA TERÉNU	A	A1
SROVNÁVACÍ ROVINA STANIČENÍ [km/m]	0.0	L

DN [mm] - DÉLKA [m]	32 - L	25 - L2
MATERIÁL	PE D 40	NEREZ
SPÁD [promile] - DÉLKA [m]	I - L	I2- L2

Pítko B-4.17

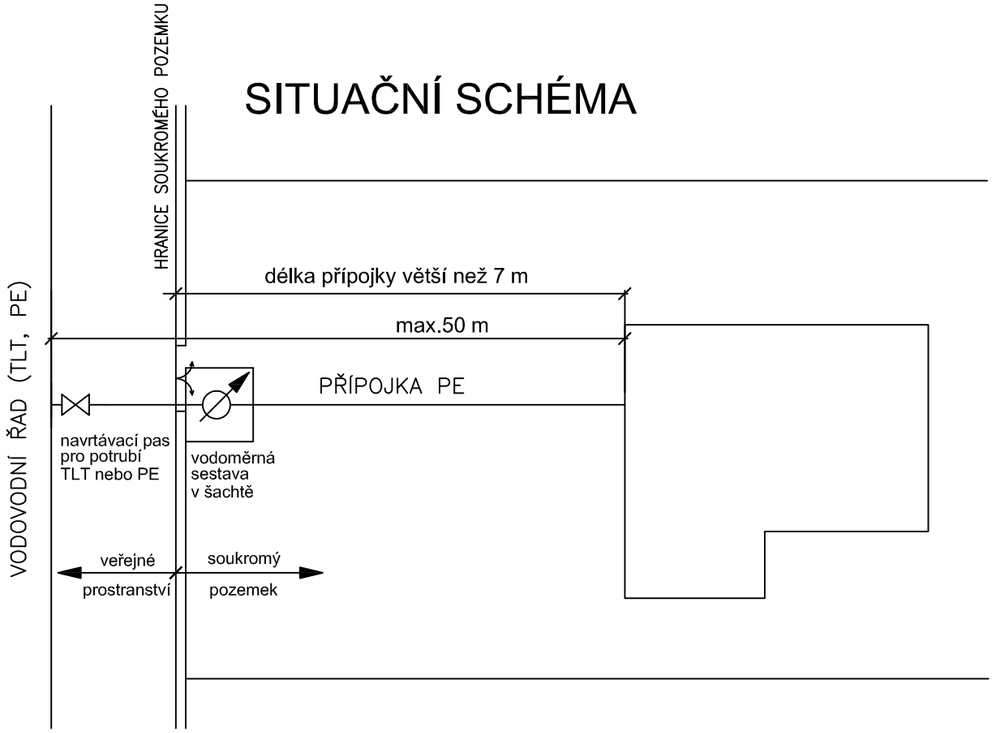
SCHÉMA PŘÍPOJKY BEZ MOŽNOSTI PŘERUŠENÍ ZÁSOBOVÁNÍ

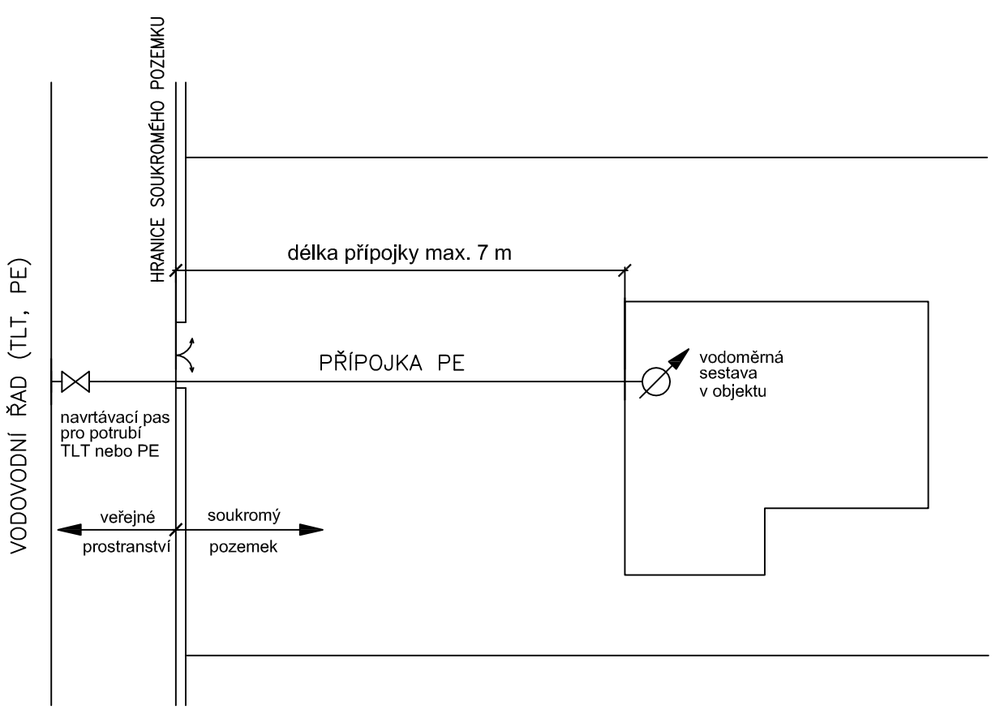


VOLBA SCHÉMATU ZÁVISÍ NA PROSTOROVÝCH MOŽNOSTECH V MÍSTĚ ULOŽENÍ,
U VĚTŠÍCH PROFILŮ ROZVÁDĚCÍCH ŘADŮ I NA EKONOMICKÝCH PARAMETRECH

Název výkresu:	*Číslo výkresu:*
SCHÉMA PŘÍPOJKY BEZ PŘERUŠENÍ ZÁSOBOVÁNÍ PŘI PORUŠE ŘADU	B-5.1

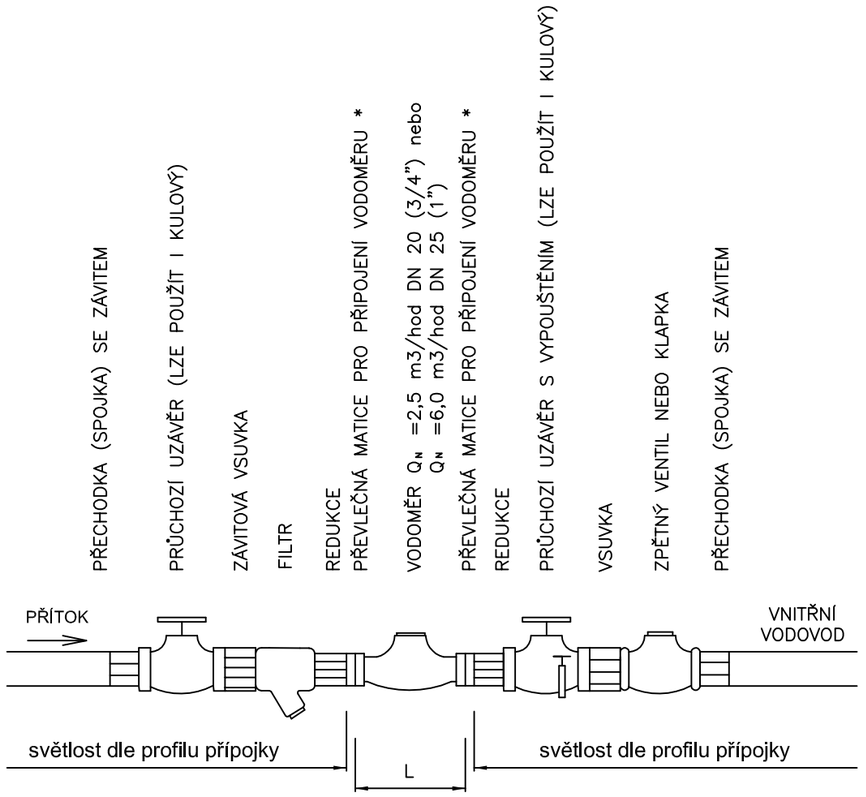
SITUAČNÍ SCHÉMA





UPŘEDNOSTŇUJE SE UMÍSTĚNÍ MĚŘENÍ NA HRANICI SOUKROMÉHO POZEMKU.
VODOMĚRNOU SESTAVU PRO RODINNÉ DOMY JE MOŽNÉ UMÍSTIT DO BUDOVY V PŘÍPADĚ, ŽE JE VZDÁLENOST OD BUDOVY K HRANICI POZEMKU MAX. 7 M.

VODOMĚRNÁ SESTAVA PŘÍPOJKY 5/4" - 2"



VODOMĚR DODÁ PVK a.s.

L – VYNECHANÁ DÉLKA PRO MONTÁŽ VODOMĚRU:
pro vodoměr Q_N=6,0m3/hod – 265mm
pro vodoměr Q_N=2,5m3/hod – 195mm

* PŘEVLEČNÁ MATICE 1" pro připojení vodoměru Q_N=2,5m3/hod
5/4" pro připojení vodoměru Q_N=6,0m3/hod

Název výkresu:

SCHÉMA VODOVODNÍ PŘÍPOJKY Z PE DO DN 2" VČ. VODOMĚRNÉ SESTAVY

Číslo výkresu:

B-5.2

LEGENDA:

OBLAST
MATER.PÁSMA - TLT:

OBLAST
MATER.PÁSMA - PLAST

HRANICE PRAHY

Název výkresu:	Číslo výkresu:
MAPA MATERIÁLOVÝCH OBLASTÍ	B-6.0