

**NDCon s. r. o.**

Zlatnická 10/1582, 110 00 Praha 1, Česká republika

Vypracoval :	Vedoucí projektu :	Autorizace :	Paré :
Ing. Jiří Mantlík	Ing. Pavel Ibl		
Kreslil :	Odpovědný projektant :		
—	Ing. Jiří Mantlík		
Investor :			
Městský obvod Pardubice VI Kostnická 865, Svítkov, 530 06 Pardubice			
Stavba :			
Rekonstrukce ulice K Rybníčku			
Část :	Formát :	Datum :	07/2016
	Stupeň: DPS	Číslo zakázky :	.
Obsah :	Měřítko :	Číslo přílohy :	10.
Odvodnění a průchodky			

1. ODVODNĚNÍ

Vlastní odvod povrchových srážkových vod bude zajištěn příčným a podélným sklonem ploch, pomocí kterých bude voda svedena do uličních vpustí. Uliční vpusti (se zápachovou uzávěrkou, košem na splaveniny a kalovou jímkou) budou zaústěny do rekonstruované kanalizace, na níž jsou vysazeny v potřebných místech odbočky pro uliční vpusti. PD předpokládá kameninu DN150 jako materiál pro přípojky. **Jelikož jsou vpusti napojeny na jednotnou kanalizaci, musí být dle požadavku VAK Pardubice uliční vpusti opatřeny zápachovou uzávěrkou.** VAK Pardubice používá pro uliční vpusti prvky PREFA Brno, proto jsou tyto prvky rozkresleny v PD. Vzhledem k poměrně nízkému krytí kanalizační stoky dokumentace uvažuje se 4 typy skladeb prvků uličních vpustí, a to s odtokem v úrovni 0,615m, 0,905m, 0,965m a 1,200m pod úrovní povrchu mříže uliční vpusti (viz tabulka vpustí a tabulka přípojek).

Zemní plán je odvodněna podélným trativodem DN 125 až DN150. Rýha trativodu je chráněna proti zanášení separační geotextilií 200 g/m². trubka trativodu bude obsypána drobným kamenivem frakce 8/16. Trativod bude zaústěn do vhodné přípojky uliční vpusti.

Nezbytná je přísná přejímka dohutnění zásypů rýh a šachet po kanalizaci (vpusti, přípojky vpustí) a vodovodu (případně i jiných sítí), kde musí být míra zhutnění do hloubky 1m pod plání vozovky na min. 100% PS, hlouběji min. 96 % PS. Dále musí být dodrženy podmínky geologického dozoru pro ukládání podmíněně vhodných materiálů z výkopů zpět do zásypů a podmínky pro výběr materiálů pro zpětné zásypy.

Dále je třeba upozornit, že odvodnění uličního prostoru nemůže zneškodňovat srážkové vody ze střech a pozemků jednotlivých rodinných domů. V souladu s platnou legislativou si tyto vody musí zachycovat a zneškodňovat vlastníci jednotlivých nemovitostí na svém pozemku.

2. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, JEJICH OCHRANA, PŘELOŽKY

Poloha inženýrských sítí v PD je pouze informativní dle podkladů, předaných jednotlivými správci.

Přesnou polohu inženýrských sítí je třeba určit před zahájením výkopových prací na základě vytyčení jednotlivými správci. Toto vytyčení bude zaznamenáno do stavebního deníku. S vytyčenou polohou inženýrských sítí budou prokazatelně seznámeni pracovníci dodavatele.

Trubní sítě (včetně jejich přípojek) není nutno při normovém uložení chránit.

V rámci rekonstrukce komunikací budou výškově rektifikovány všechny povrchové znaky sítí, a to jak vodovodu či plynovodu, tak i poklopy šachet kanalizace

Kabelové sítě (silnoproud, slaboproud, veřejné osvětlení) jsou (a budou) primárně vedeny mimo vozovku, některé ovšem mohou být uloženy i ve stávající vozovce. Kabelové sítě (silnoproud, slaboproud, veřejné osvětlení) budou v případě kolize se stavbou uloženy do kabelové půlené chráničky, ochranného žlabu nebo přeloženy za obrubník komunikace. Pokud v prostoru vjezdů dnes na kabelech (NN, slaboproud) nejsou osazeny chráničky, budou kabely osazeny do půlené kabelové chráničky. Při pokládce kabelů VO budou potřebné chráničky pod vjezdy i komunikací součástí veřejného osvětlení.

V trase komunikace budou též uloženy 3 ks rezervních chrániček pro přechod případných nových sítí - jeden profil DN160 (viz situace a tabulka průchodek)

Obecně jsou nové průchodky navrženy z HDPE trub DN 110-160 (typ Fränkische, Janoplast, aj.) -- jsou navrženy zpravidla 2 (při větším počtu přecházejících kabelů i více). Trouby budou položeny na podkladní betonovou desku tl. 10 cm, uloženou na ŠP vrstvě tl. 5 cm a obetonovány. Nepoužité trouby budou zaslepeny, aby nedošlo k jejich ucpání zeminou při zásypech. Bude též do nich vložen drát. Vzorové řezy průchodkami jsou též součástí této TZ.

Před realizací rekonstrukce povrchů ulice K Rybníčku je třeba provést výměnu kanalizačního a vodovodního řadu v ulici K Rybníčku v celé její délce včetně příslušných přípojek. Teprve po dokončení těchto staveb bude možno přistoupit k navrhované stavbě rekonstrukce povrchů v ulici K Rybníčku.

Současně je připravována rekonstrukce veřejného osvětlení, jako samostatná stavba. Vlastní stavba veřejného osvětlení bude probíhat současně s realizací rekonstrukce povrchů ulice K Rybníčku. Obě stavby budou během výstavby navzájem koordinovány.

3. MOŽNÉ ÚPRAVY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A PROJEKTU PŘI REALIZACI

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukce stávajících komunikací a souvisejících konstrukcí, může být v rámci stavby zjištěno, že předpokládané skladby původních konstrukcí neodpovídají předpokladu, stav sítí neodpovídá podkladům, atd. Tyto věci nebylo možné zjistit v rámci přípravy stavby, neboť by bylo nutné nechat provést řadu destruktivních průzkumů, které by neumožňovaly zachovat stávající provoz na současných komunikacích.

Dále je tu i problematika rekonstrukce kanalizace a vodovodu, která bude probíhat těsně před rekonstrukcí komunikace. Zde jsou především důležité skutečné polohy a výšková úroveň šachet a odboček pro vpusti.

V Praze, červenec 2016

Ing. Jiří Mantlík

Pardubice Svítkov - SO 101 - Rekonstrukce ulice K Rybníčku

Tabulka vpustí

[illegible]

KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY ULIČNÍCH VPUSTÍ - ULICE K RYBNÍČKU

[illegible]

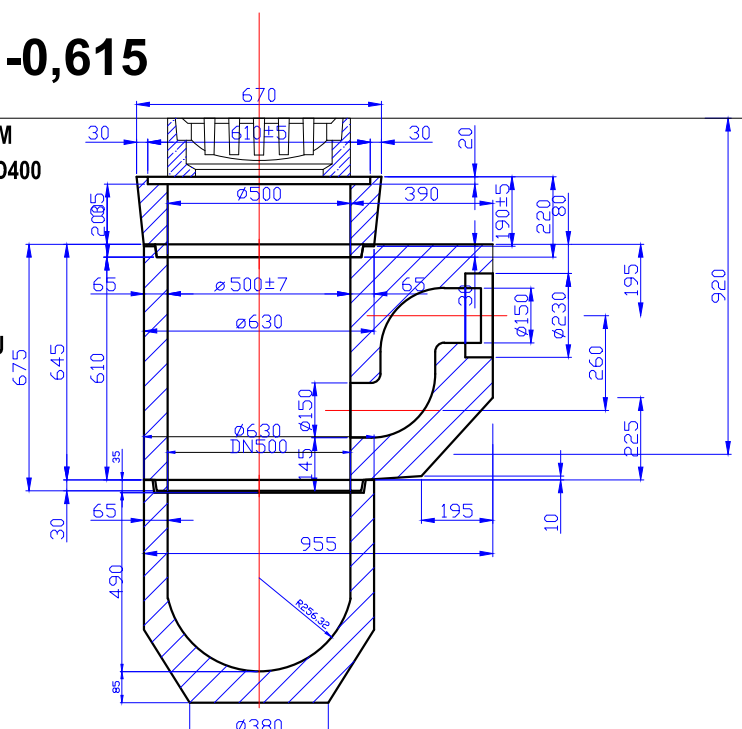
TYP 10

ODTOK = -0,615

LITINOVÁ MŘÍŽ S RÁMEM
500X500 mm, ZATÍŽENÍ D400
HORNÍ DÍLEC PRO MŘÍŽ
TBV-Q 50/20 CP

DÍLEC SE ZÁPACHOVOU
UZÁVĚRKOU,
VÝTOK DN 150
TBV-Q 50/65 SZ

SPODNÍ DÍLEC S
KALIŠTĚM VYSOKÝM
TVB-Q 50/49 KV



TYP 20

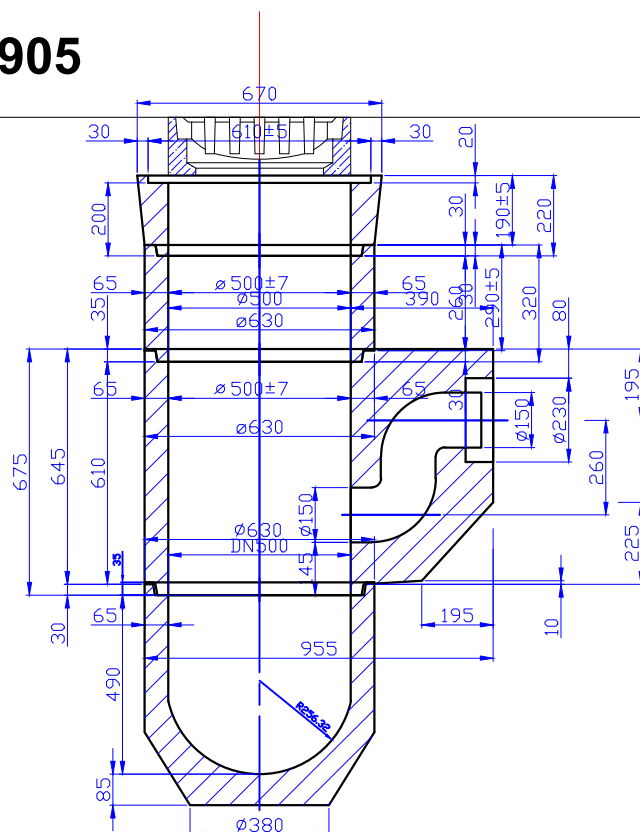
ODTOK = -0,905

LITINOVÁ MŘÍŽ S RÁMEM
500X500 mm, ZATÍŽENÍ D400
HORNÍ DÍLEC PRO MŘÍŽ
TBV-Q 50/20 CP

PRŮBĚŽNÝ DÍLEC NÍZKÝ
TBV-Q 50/29 SN

DÍLEC SE ZÁPACHOVOU
UZÁVĚRKOU,
VÝTOK DN 150
TBV-Q 50/65 SZ

SPODNÍ DÍLEC S
KALIŠTĚM VYSOKÝM
TVB-Q 50/49 KV



TYP 21

ODTOK = -0,965

LITINOVÁ MŘÍŽ S RÁMEM
500X500 mm, ZATÍŽENÍ D400

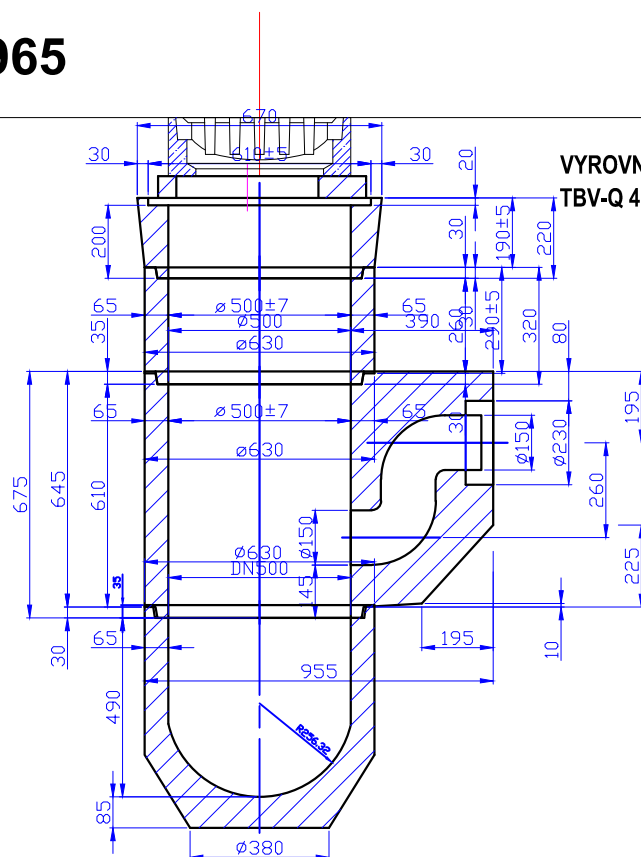
HORNÍ DÍLEC PRO MŘÍŽ
TBV-Q 50/20 CP

PRŮBĚŽNÝ DÍLEC NÍZKÝ
TBV-Q 50/29 SN

DÍLEC SE ZÁPACHOVOU
UZÁVĚRKOU,
VÝTOK DN 150
TBV-Q 50/65 SZ

SPODNÍ DÍLEC S
KALIŠTĚM VYSOKÝM
TVB-Q 50/49 KV

VYROVNÁVACÍ PRSTENEC
TBV-Q 45/6 VP



TYP 30

ODTOK = -1,20

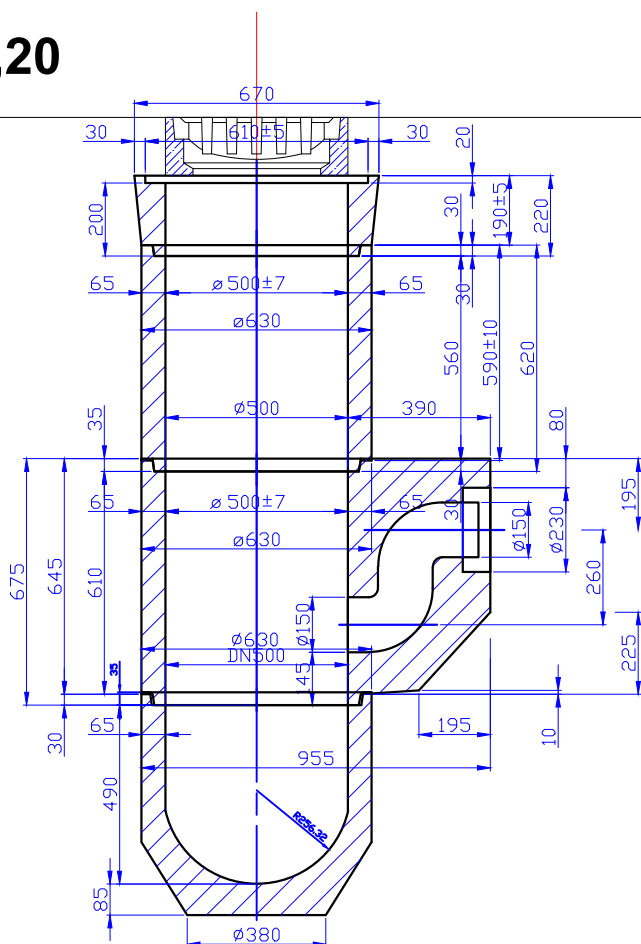
LITINOVÁ MŘÍŽ S RÁMEM
500X500 mm, ZATÍŽENÍ D400

HORNÍ DÍLEC PRO MŘÍŽ
TBV-Q 50/20 CP

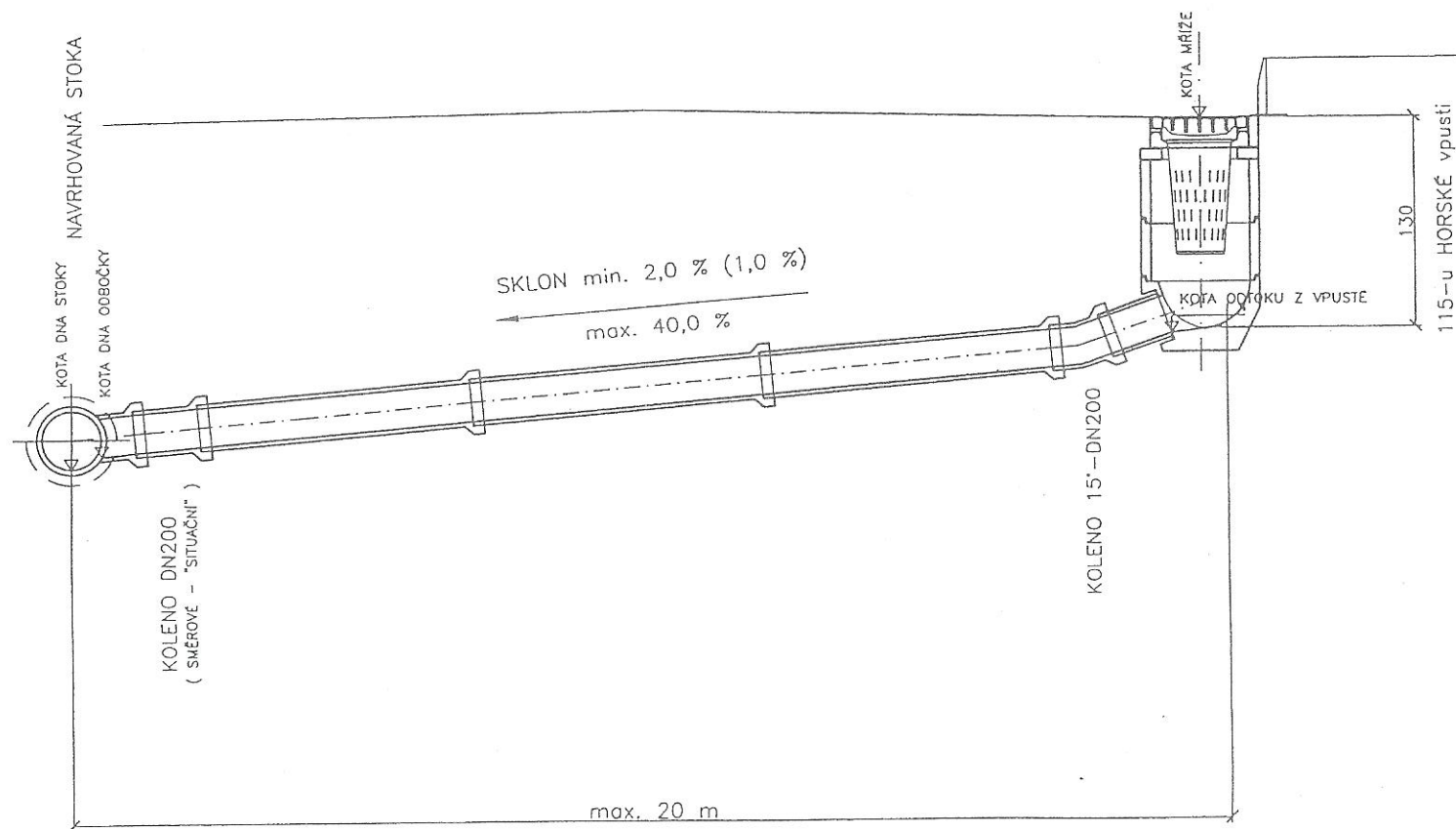
PRŮBĚŽNÝ DÍLEC VYSOKÝ
TBV-Q 50/59 SV

DÍLEC SE ZÁPACHOVOU
UZÁVĚRKOU,
VÝTOK DN 150
TBV-Q 50/65 SZ

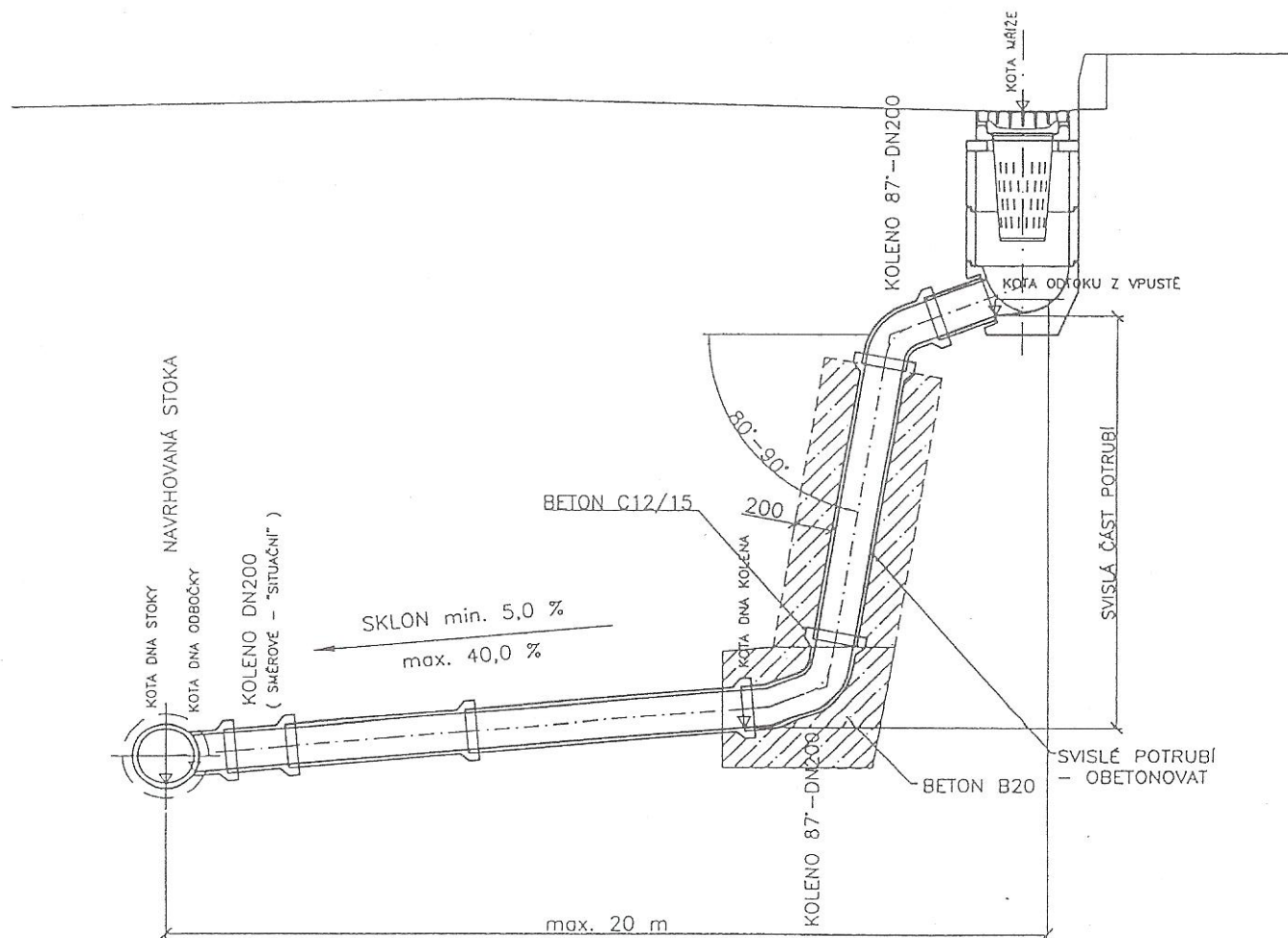
SPODNÍ DÍLEC S
KALIŠTĚM VYSOKÝM
TVB-Q 50/49 KV



PŘÍPOJKA BEZ SVISLÉHO ÚSEKU



PŘÍPOJKA SE SVISLÝM ÚSEKEM – SHYBKA



ŠÍŘKY PAŽENÝCH RÝH (BEZ KONSTRUKCE PAŽENÍ)

Profil	Šířka rýhy B (m)
do DN 200	1,10
DN 300	1,20
DN 400	1,40
DN 500	1,50
DN 600	1,60
DN 800	1,80
sklolaminát DN 800	1,80
zděná DN 800	1,90
DN 1000	2,00
sklolaminát DN 1000	2,00
zděná DN 1000	2,10

ŠÍŘKY PAŽENÝCH RÝH (S KONSTRUKCÍ PAŽENÍ)

Profil	Šířka rýhy B (m)
do DN 200	1,30 (1,50[*])
DN 300	1,40 (1,60[*])
DN 400	1,60 (1,80[*])
DN 500	1,70 (1,90[*])
DN 600	1,80 (2,00[*])
DN 800	2,00 (2,20[*])
sklolaminát DN 800	2,00 (2,20[*])
zděná DN 800	2,10 (2,30[*])
DN 1000	2,20 (2,40[*])
sklolaminát DN 1000	2,20 (2,40[*])
zděná DN 1000	2,30 (2,50[*])

***Platí pro pažící boxy**

Poznámka:

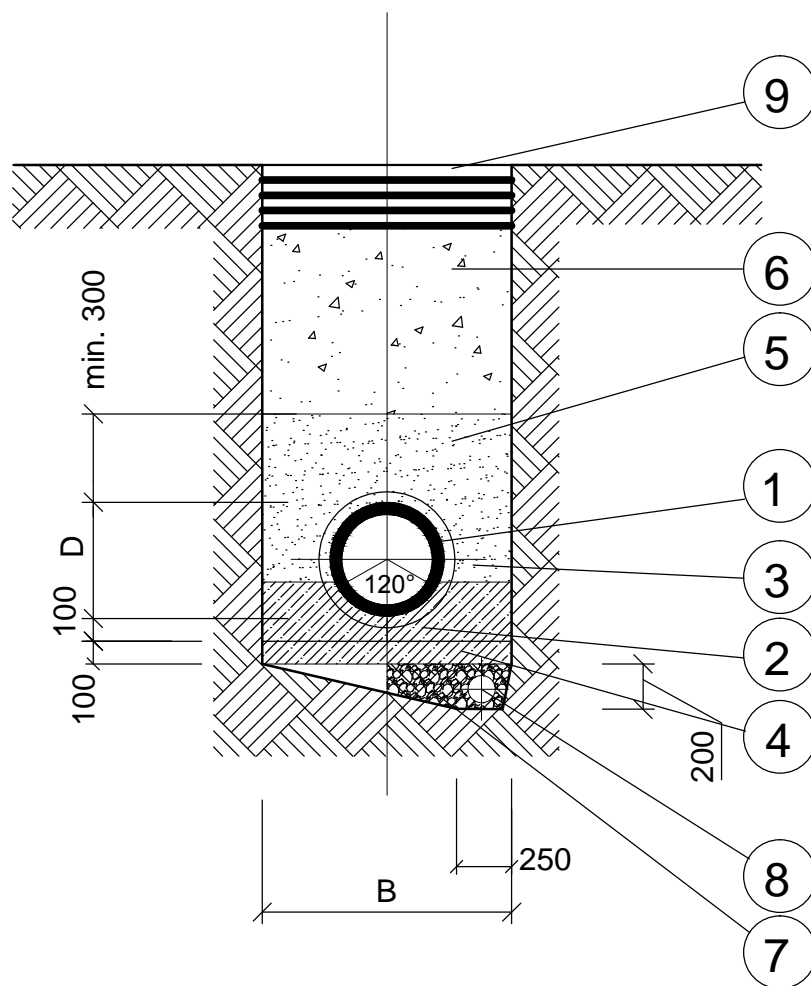
Pro pažení rýh, do hloubky 2,5 m, se použijí pažnice Union. U vyšší hloubky uložení (nad 2,5 m), se pro pokládku potrubí použijí pažící boxy. Pažící boxy lze použít pouze tam, kde potrubí nekříží žádná stávající podzemní vedení, jinak i u větších hloubek se použijí pažnice Union do rámců.

V případě použití jiné konstrukce pažení se šířka rýhy může změnit.

Vzhledem k hloubce výkopu bude i těžba zeminy probíhat pod ochranou pažících boxů.

S ohledem na hloubku výkopu, je nutné udělat v některých případech **statické posouzení pažení**.

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - KAMENINA



LEGENDA

- 1 KANALIZAČNÍ POTRUBÍ - KAMENINA
- 2 BETONOVÉ SEDLO (DLE TECHNOLOG. POSTUPU POKLÁDKY VÝROBCE)
- 3 BOČNÍ OBSYP PÍŠČITOU ZEMINOU
- 4 PODKLADNÍ BETONOVÁ DESKA - BETON C 12/15
- 5 KRYCÍ OBSYP PÍŠČITOU ZEMINOU
- 6 ZHUTNĚNÝ ZÁSYP NESOUDRŽNOU ZEMNINOU
- 7 ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP
- 8 DRENÁŽ, PO DOKONČENÍ STAVBY NUTNO ZASLEPIT V ŠACHTÁCH
- 9 KONSTRUKCE KOMUNIKACE (CHODNÍKU), APOD.

B ŠÍŘKA VÝKOPU

D VNĚJŠÍ PRŮMĚR POTRUBÍ

Tabulka kabelových průchodek

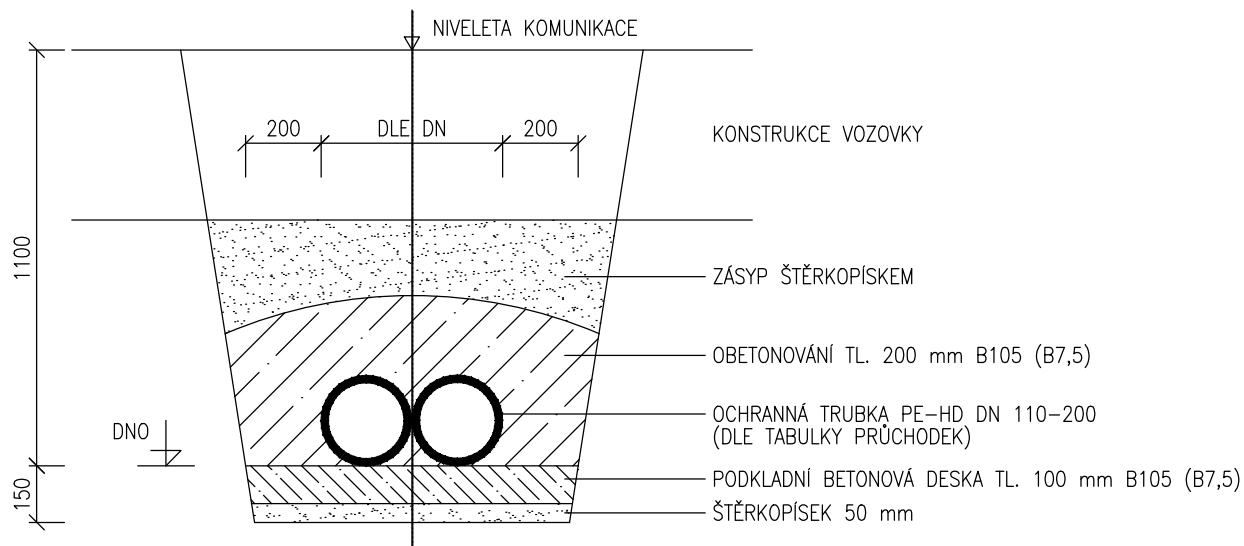
[illegible]

- 1) Krytí průchodek dle ČSN 73 6005
- 2) Před zahájením prací je nutné vytyčit všechny stávající inženýrské sítě!
- 3) Poloha inženýrských sítí je zakreslena dle dostupných podkladů,
dle zkušeností bývá obvyklé, že se jejich skutečná poloha více či méně liší
- 4) Pro vedení inženýrských sítí je rozhodující koordinační situace stavby

|

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ Měřítko 1 : 20

KABELOVÁ PRŮCHODKA - 2 Ø



KABELOVÁ PRŮCHODKA - 4 Ø

