

Plán společných zařízení

Obecná problematika ~ obecné problémy

Ing. Renata Šmahelová
Státní pozemkový úřad ČR,
Koordinátor RDK

Praha, 13.10.2017



Plán společných zařízení

Protierozní opatření

Vodohospodářská opatření

Zpřístupnění pozemků

Ekologická opatření

Červená nit – - obecné, stále se vyskytující problémy

- Nedomyšlené, nepromyšlené technické řešení
- Prostorová minimalizace
- Nedostatečný výškopis
- Přebírání jiných projektových dokumentací
- Přebírání prvků z územního plánu bez zhodnocení podmínek, potřeb PSZ
- Předběžný IGP není opis místního geolog. podloží

Návrh musí být realizovatelný





Protierozní opatření

Návrh PEO

- Vychází z osevních postupů místních hospodařících subjektů ze struktury plodiny v místě pěstovaných
- **Prvotní návrh**
musí vždy vyhovět požadovaným přípustným hodnotám.
- **Výsledek**
může být jiný: ústup na únosnou míru je nutné dokladovat zápisy a průběh jednání popsat do Technické zprávy
- Nová „Protierozní vyhláška“
- Erozní kalkulačka

Návrh musí být realizovatelný

Vodohospodářská opatření

Odvést vodu z roviny je těžší než ve sklonitém terénu

Návrh VHO vždy nutno doložit:

- DTR
- Výškopis
- Pro nádrže podrobný IGP, data ČHMÚ
- Přispívající povodí daného opatření
- VHO jsou i příkopy a průlehy....

Návrh musí být realizovatelný





Zpřístupnění pozemků

- Kategorizace polních cest je daná normou, za DOPLŇKOVÉ CESTY nelze považovat zpevněné cesty s objekty a dlouhé stovky metrů
- Polní cesta s příkopem – je nutno domyslet a projednat zaústění ...
 - souhlas SÚS
 - nesmí dojít ke zhoršení poměrů
- Nutnost DTR: zdravý selský rozum
 - priority
 - vyžaduje to průběh terénu

Návrh musí být realizovatelný

Ekologická opatření, ÚSES

Územní plán není zaklínadlo

- Nedodržení metodiky návrhu ÚSES vyžaduje odůvodnění
- Kromě parametrů i cílová společenstva (odhad nákladů)
- Pozor na odvodněné plochy - ☉ – ÚP
- Parcelní vymezení je více než žádoucí

Návrh musí být realizovatelný





G5

prvky PSZ a používání barev

ČERVENÁ ~~ **ZELENÁ**

Vyžaduje-li uvedení prvku do „funkčního“ stavu jakoukoli investici, je použita pro zakres červená barva prvku.

Dokumentace technického řešení

- Výškopis
- IGP
- **DTR (nahrazuje DUR)**
 - Průvodní zpráva
 - Technická zpráva – výpočty, popis návrhu
 - Přehledná situace
 - Situace stavby
 - Vzorový příčný řez
 - Podélný profil
 - Příčné řezy
 - Schematické výkresy objektů

Návrh musí být realizovatelný





Zprávy

- **Průvodní** – může být pro jednotlivá opatření jedna, je obecná, popisuje způsob návrhu
- **Technická** – konkrétní popis konkrétního opatření a všech objektů a situací, které se při návrhu vyskytly.
- U rekonstrukce: v čem rekonstrukce spočívá

Návrh musí být realizovatelný

Situace stavby

- Vrstevnice i výškopis
- Propustky ne schematickou značkou
- Všechny návaznosti: cesty,
výhybny,
rozšíření v oblouku,
popisy objektů
- Provázanost s PP a PŘ

Vzorový příčný řez

- Všechny možnosti na trase
- Konstrukci vozovky protahovat i pod krajnice

Návrh musí být realizovatelný





Podélný profil

- Provázanost s ostatními částmi DTR
- Schematicky výskyt objektů v trase
- Propustky dle skutečnosti: výškové řešení

Příčné řezy

- Kóty min. záboru musí být až za konstrukci komunikace
- Jejich četnost je daná smlouvou
- Měly by reflektovat stav v daném místě.... Ne jen dvě rovnoběžky

Návrh musí být realizovatelný

Schematické výkresy objektů

- Propustky
 - Brody
 - Zpevněné příkopy
 - Mostky, pokud dochází ke změně, rekonstrukci
 - Zaústění příkopů
-
- Půdorys, podélný profil, příčný řez

Návrh musí být realizovatelný





Propustky - dimenzování

Vždy

- Návrh nového
- Rekonstrukce
- Měním VH poměry
- Návrh rekonstrukce cesty
- Je-li více propustků (např. HS) na jedné straně cesty, mohou posoudit první a poslední

Stávající bez úprav musí být popsán

Návrh musí být realizovatelný

Vyjádření DOSS

- Vymáhat, vymáhat výše, vymáhat ještě výše...
může mít fatální důsledky na realizovatelnost díla

Aktualizace PSZ

- Etapa PSZ v Kompletní dokumentaci KoPÚ –
musí reálně odrážet stav PSZ po návrhu

Bilance půdy pro PSZ

- Vyhodnocení půdy použitelné pro PSZ
- Nutný závěr o dostatku půdy

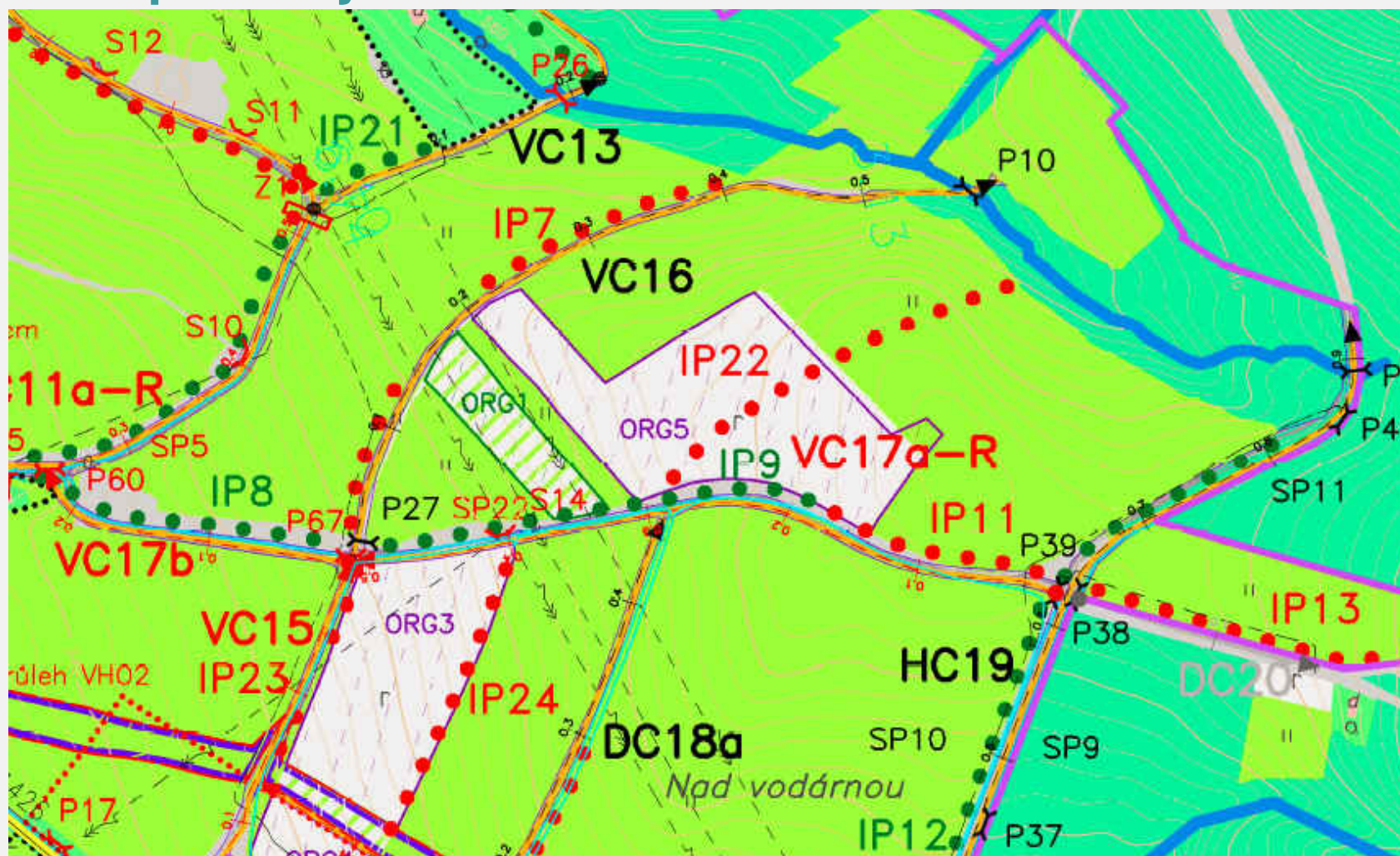
Návrh musí být realizovatelný



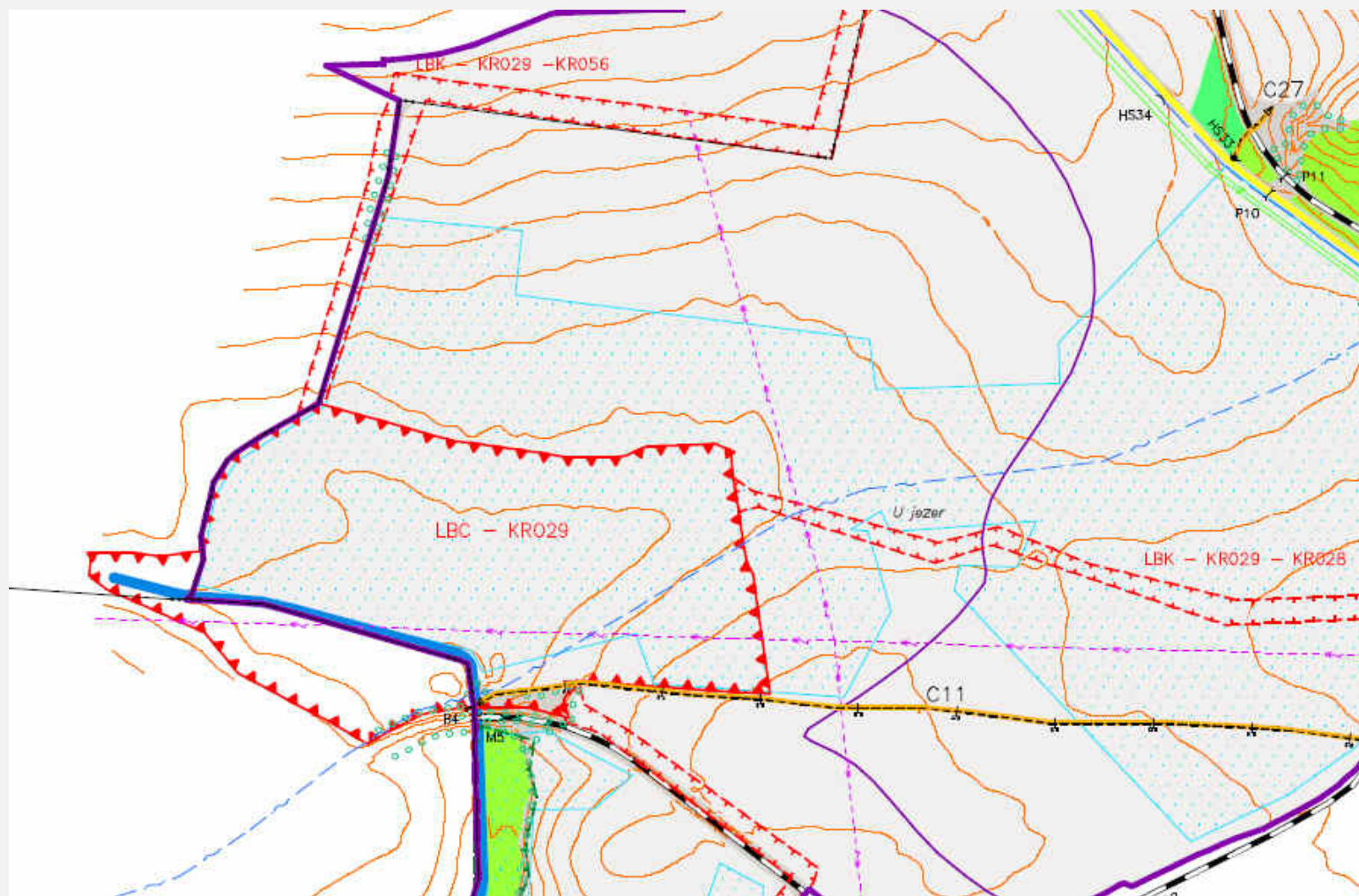
Použitelná výměra

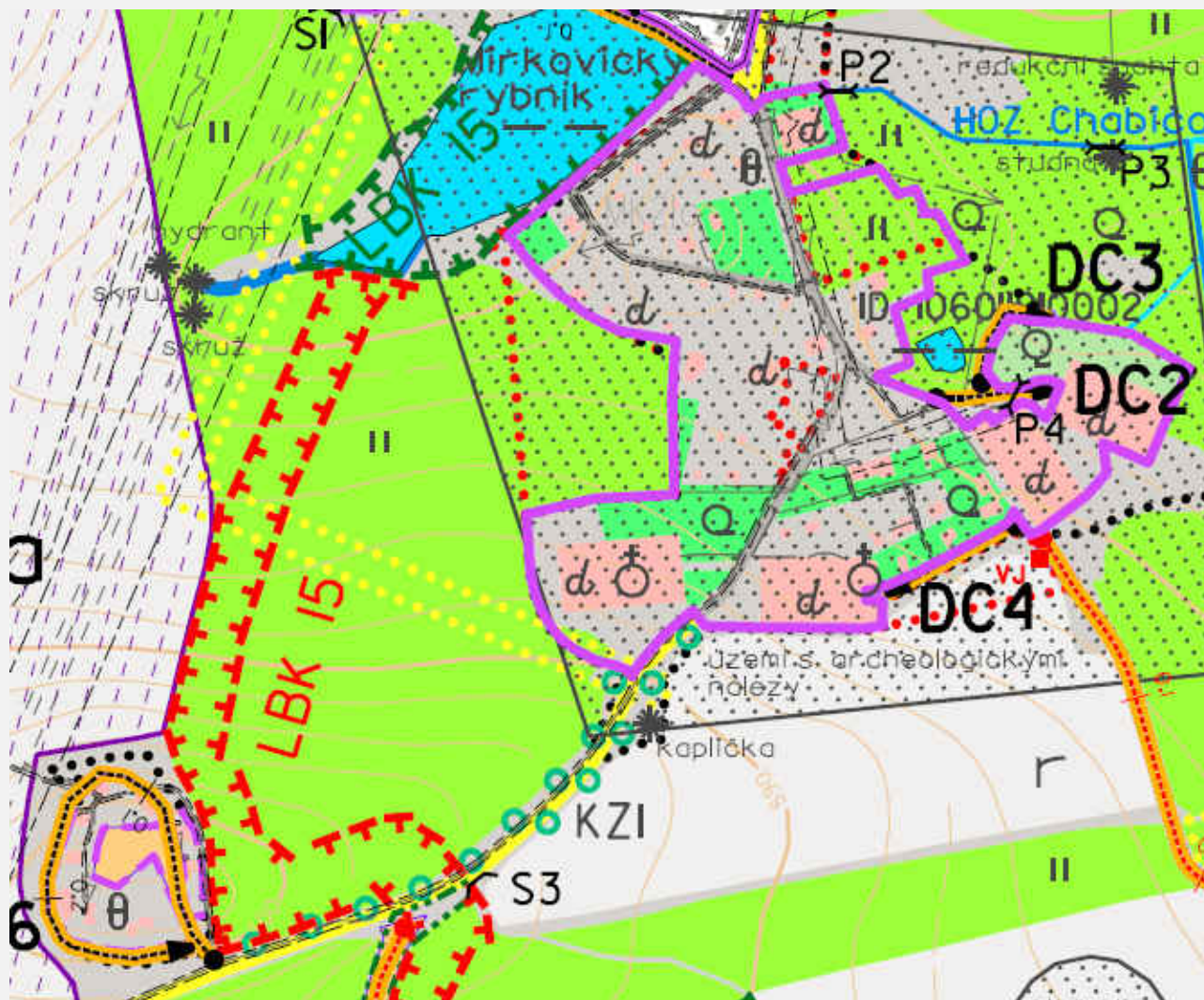


ÚSES převzatý z ÚP



ÚSES převzatý z ÚP







DTR nahrazuje DUR

**RDK požadují DTR ve vysoké kvalitě
a cena za něj není srovnatelná
s projektovou dokumentací
zadávanou mimo KoPÚ.**

**Při zadávání projektů pro stavební
povolení by neměly být poskytovány
DTR v kopírovatelné, kolážovatelné
podobě.**



Regionální dokumentační komise

Počet členů RDK

Celkem 81

PEO 25

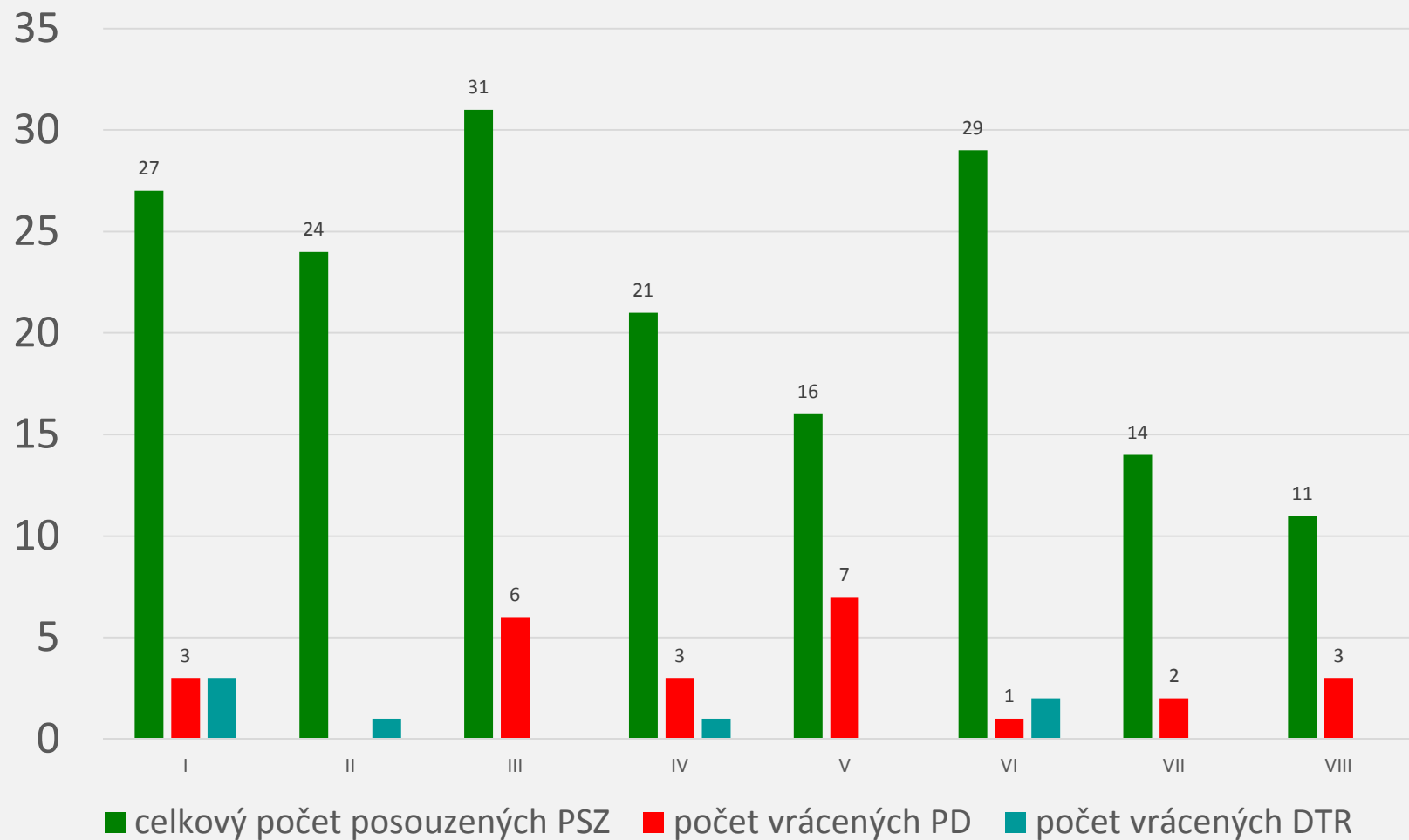
VHO 26

Cestní síť 41

ÚSES 17



Počty posouzených PSZ v jednotlivých RDK v roce 2016



Návrh musí být realizovatelný

**Realizovatelnost návrhu
musí být prokazatelná**

Děkuji za pozornost

Tato norma stanovuje zásady pro kreslení výkresů pozemních komunikací. tj. dálnic, silnic, místních komunikací a účelových komunikací v projektové dokumentaci stavby. Norma určuje způsob kreslení výkresů pozemních komunikací bez ohledu na účel nebo stupeň dokumentace. Pro kreslení výkresů mostů platí ČSN 01 3467.

Norma neurčuje, jaké přílohy musí dokumentace pozemních komunikací obsahovat, ani neurčuje náplň jednotlivých grafických příloh. O obsahu dokumentace a náplni jednotlivých grafických příloh se rozhoduje s přihlédnutím k jakému účelu je dokumentace určena. Rozhodování se řídí příslušnými předpisy. ČSN 01 3466 není obecně závazná a projektant může užít svoje zobrazení návrhových prvků, pouze musí být výkres opatřen dostatečně jasnou legendou.

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací

Obsahuje mimo jiné:

Příklady značek pro podrobnou situaci

Příklady tabulek směrových oblouků

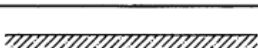
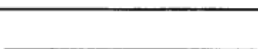
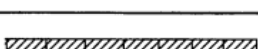
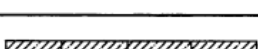
Značky pro podélný profil

Značky pro vzorový příčný řez

Barvení podrobné situace

Barvení záborů pozemků

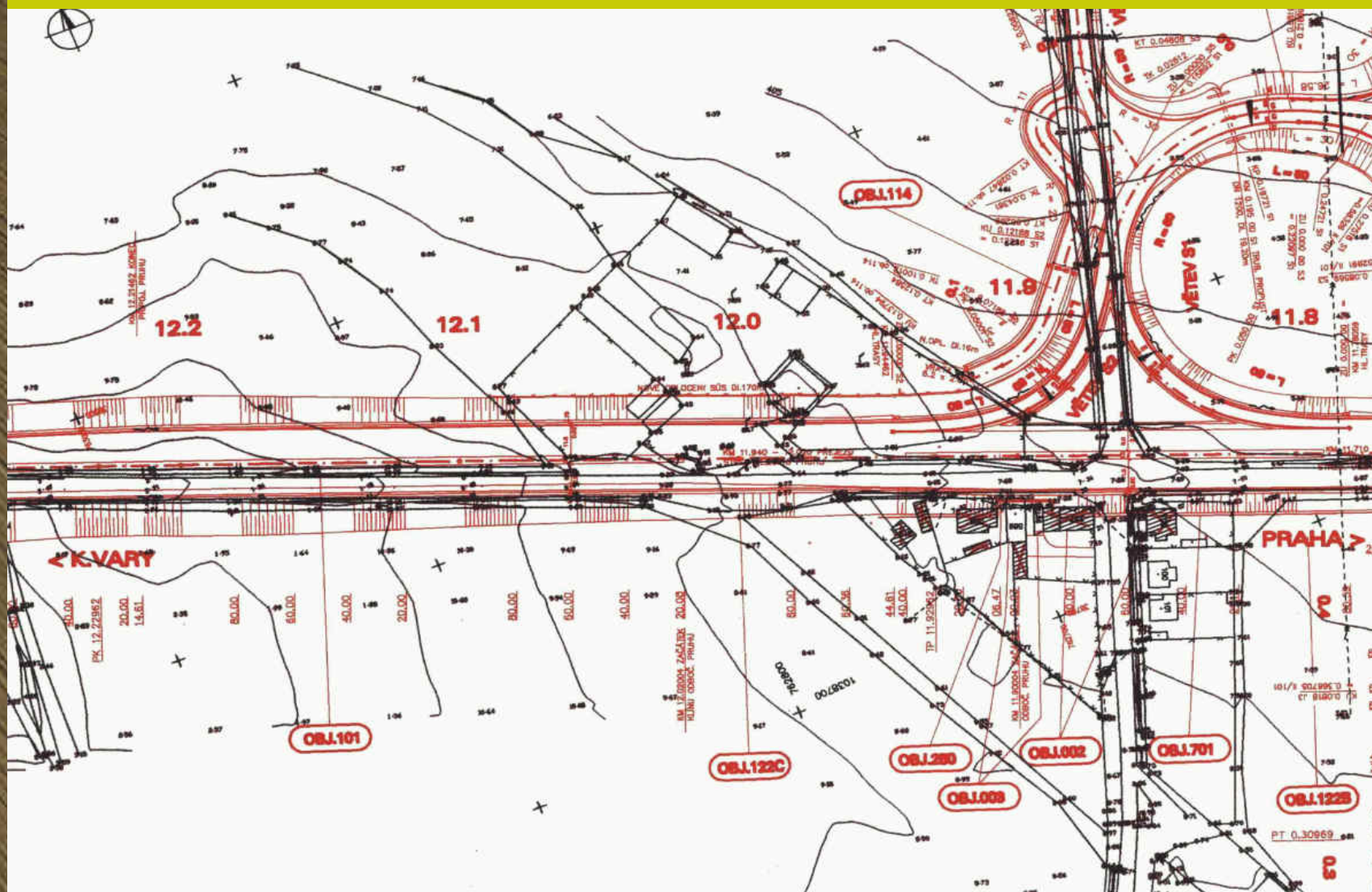
Tabulka 4 - Značky pro vzorový příčný řez

ZNAČKA	NÁZEV
	PÍSKOVÝ PODSYP
	OCHRANNÁ VRSTVA
	NESTMELENÁ VRSTVA
	STABILIZOVANÁ VRSTVA
	ASFALTOVÁ PODKLADNÍ VRSTVA
	ASFALTOVÁ OBRUSNÁ VRSTVA
	OBRUSNÉ A PODKLADNÍ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU
	VRSTVA ZE ŽELEZOBETONU
	VRSTVA Z PŘEDPJATÉHO BETONU
	GEOTEXTILIE
	VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO KAMENE VÝROBKY SE KRESÍ SCHEMATICKY PODLE SKUTEČNÉHO TVARU
	BETONOVÉ VÝROBKY VÝROBKY SE KRESÍ SCHEMATICKY PODLE SKUTEČNÉHO TVARU

Podrobná situace dle ČSN 01 3466

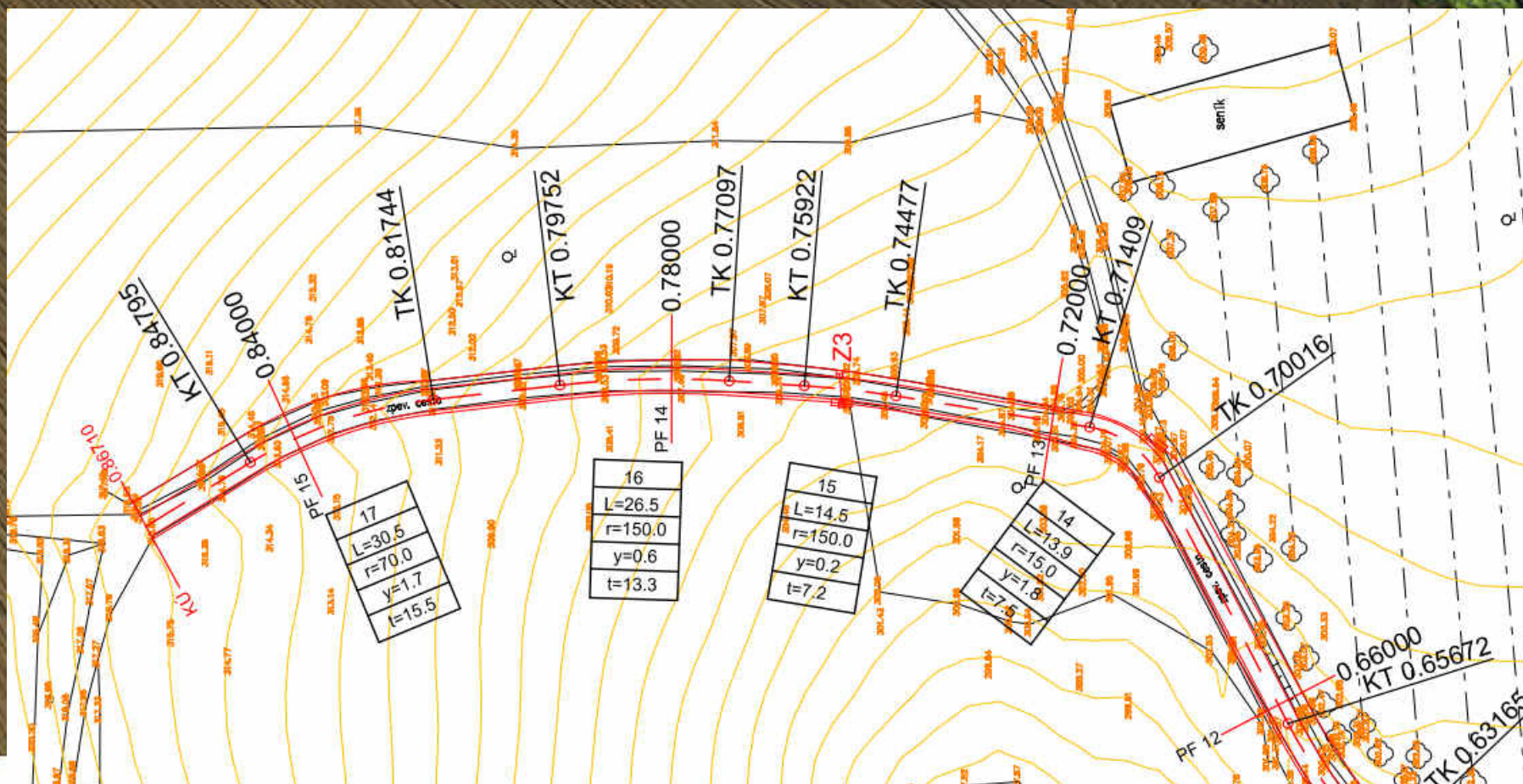
Obsahuje:

úplný stávající stav z geodetického zaměření a úplný návrhový stav s popisem objektů

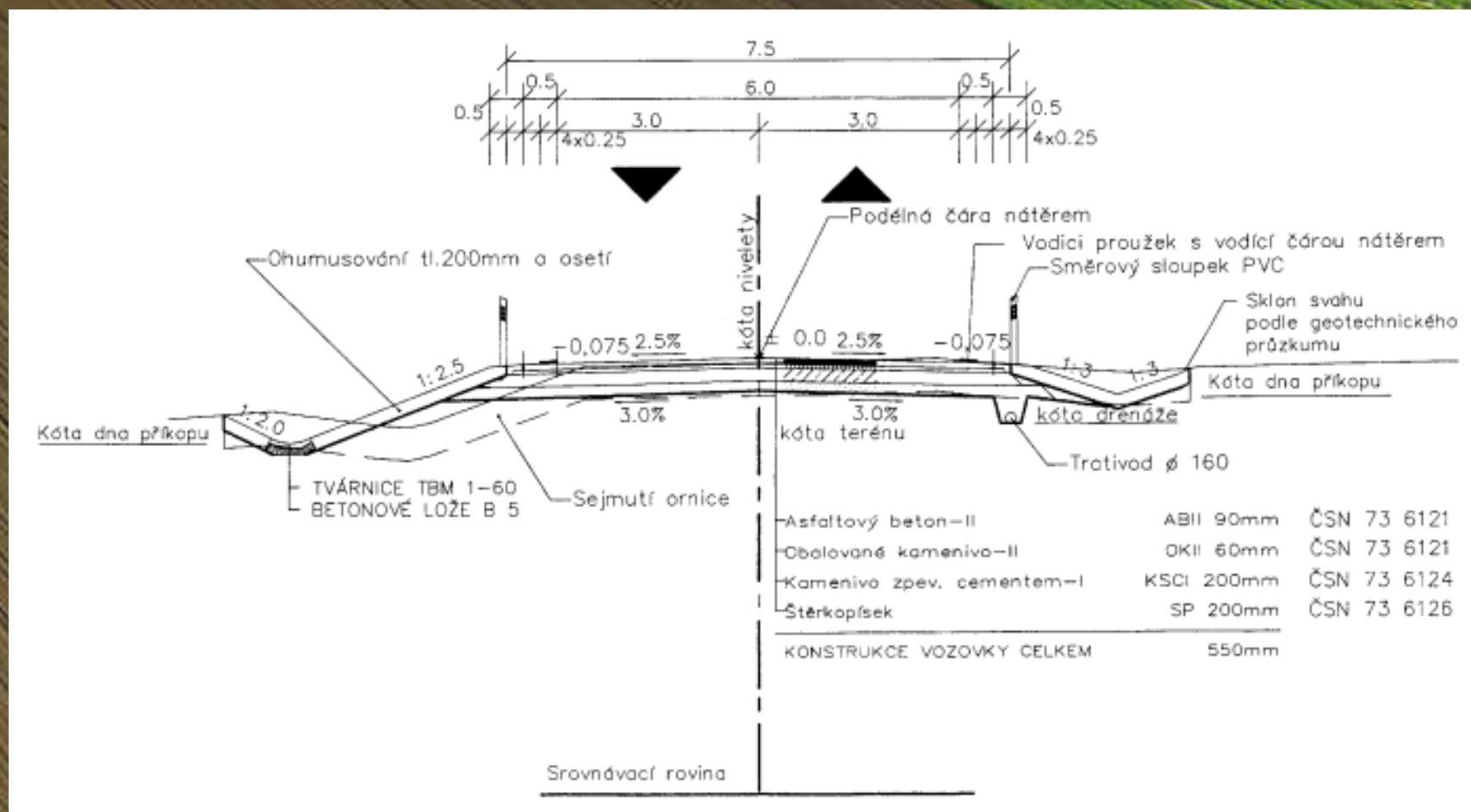


Situace cest pro DTR KoPÚ obsahuje:

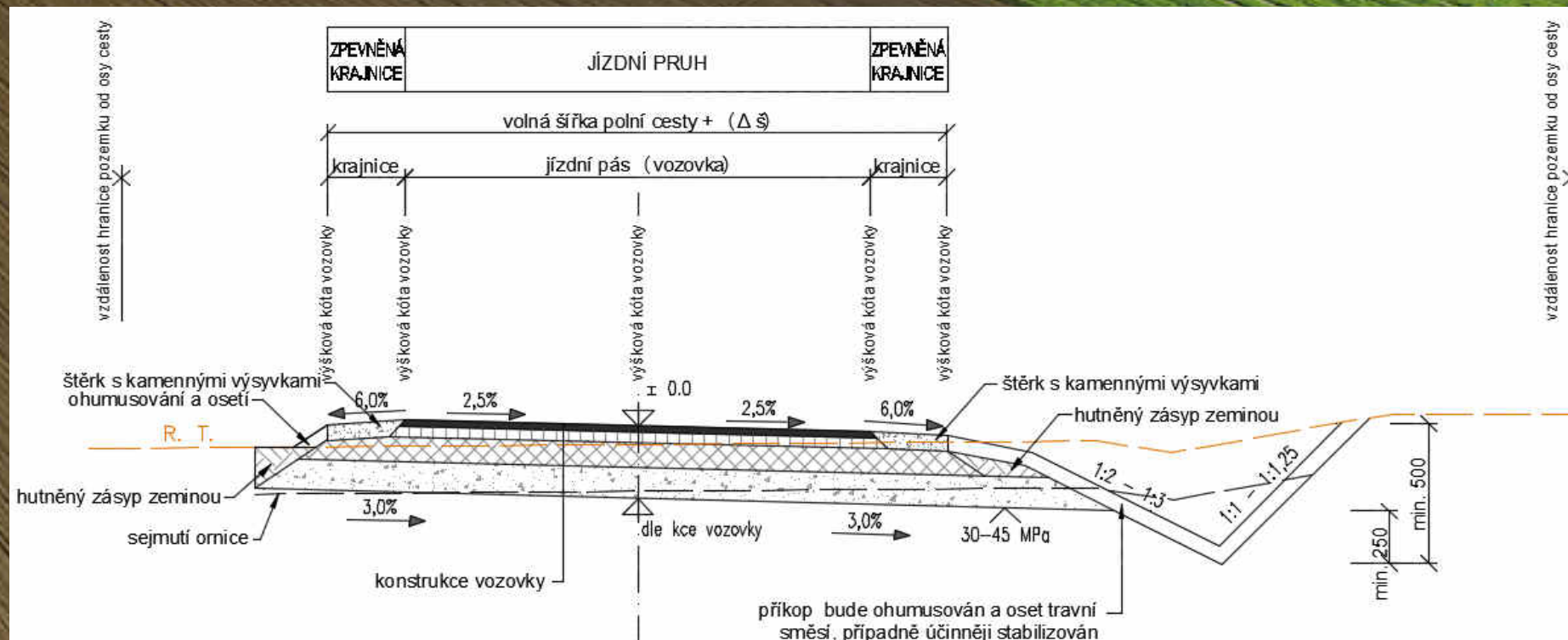
Stávající stav včetně technické infrastruktury, výškové body, vrstevnice
Navrhované trasy s osou a prvky šířkového uspořádání, schematicky objekty s označením, označení stavby, začátku a konce úpravy, staničení, tabulky směrových oblouků, místa a označení příčných řezů, označení prvků příčného a podélného odvodnění, vegetační úpravy, legendu a orientaci výkresu



Vzorový příčný řez dle ČSN 01 3466



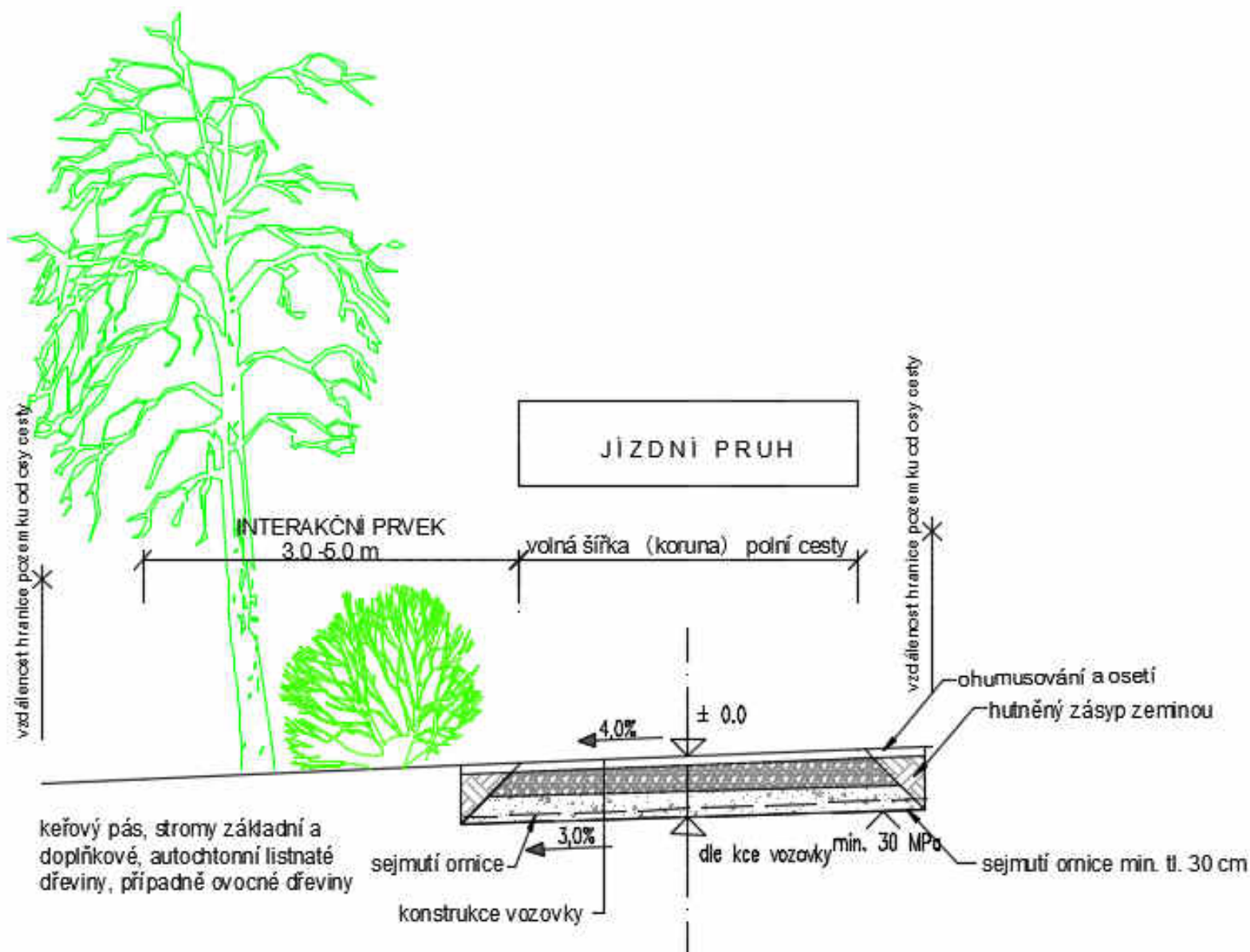
Vzorový příčný řez pro DTR KoPÚ



Tato příloha by měla obsahovat:

- Zákres základního uspořádání skladby vozovky – její popis může být specifikován v TZ
- Kótování příčného uspořádání cesty
- Kótování nebo jako v tomto případě udání vzdálenosti hranice pozemku od osy cesty
- Popis prvků cesty, který již není uváděn v příčných řezech

Vzorový příčný řez pro DTR KoPÚ s IP



Podélný profil pro DTR KoPÚ

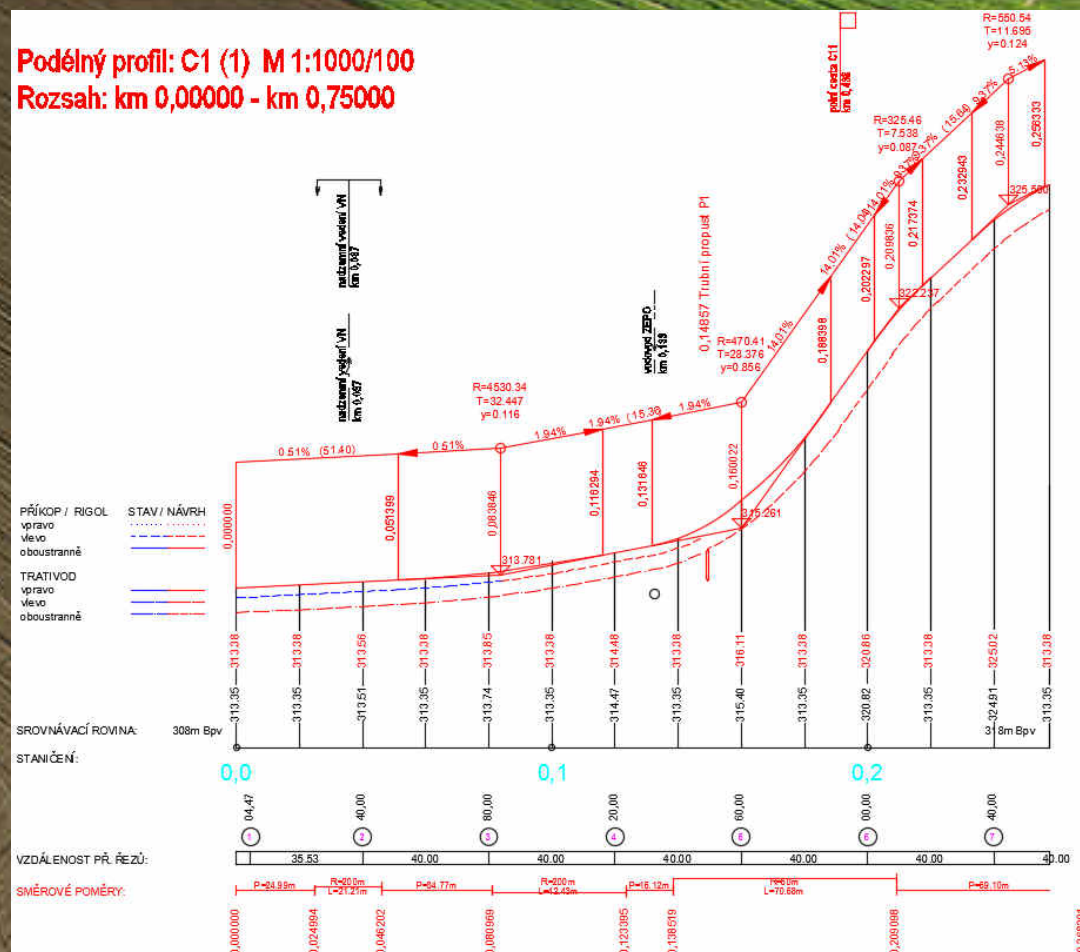
Obsahuje to co přehledný profil:

- řez terénem
- niveletu cesty
- kóty nivelety a terénu
- srovnávací rovinu
- staničení

A dále:

- vedení a křížení stávajících i návrhových odvodňovacích prvků
- křížení technické infrastruktury
- připojení účelových komunikací
- označení příčných profilů
- směrové poměry
- sklonovníky

TO, ŽE VÝKRES OBSAHUJE VŠECHNY NÁLEŽITOSTI NEZNAMENÁ, ŽE CESTA BYLA OPRAVDU DOSTATEČNĚ NAVRŽENA A SLOUP OPĚT NEBUDE STÁT UPROSTŘED TRASY.



Podélný profil pro DTR KoPÚ

Podélný profil: C1 (1) M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,75000

zákres dle ČSN

akceptovatelný zákres

PŘÍKOP / RIGOL
vpravo
vlevo
oboustranně

STAV / NÁVRH

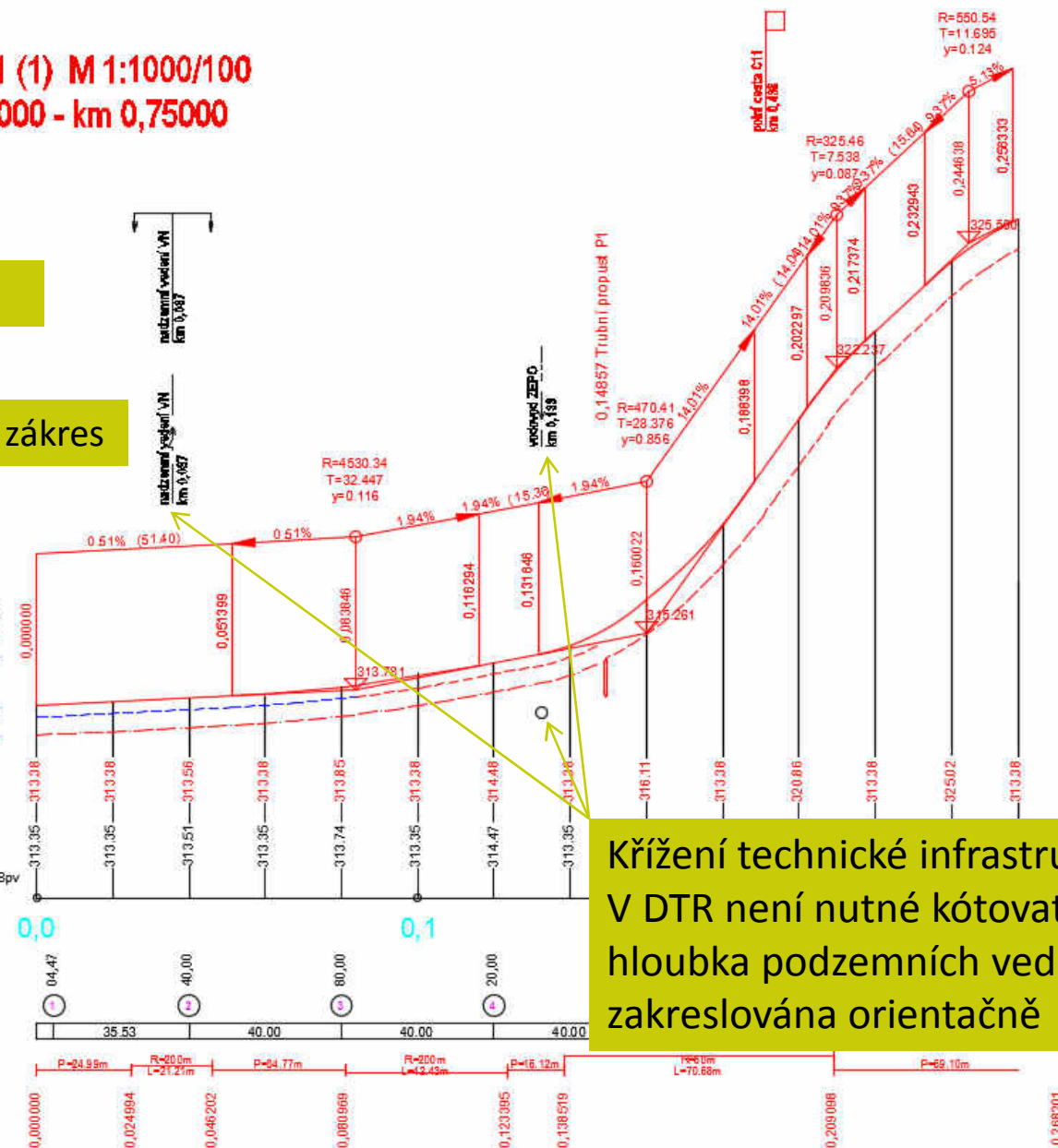
TRATIVOD
vpravo
vlevo
oboustranně

SROVNÁVACÍ ROVINA: 308m Bpv

STANIČENÍ:

VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:

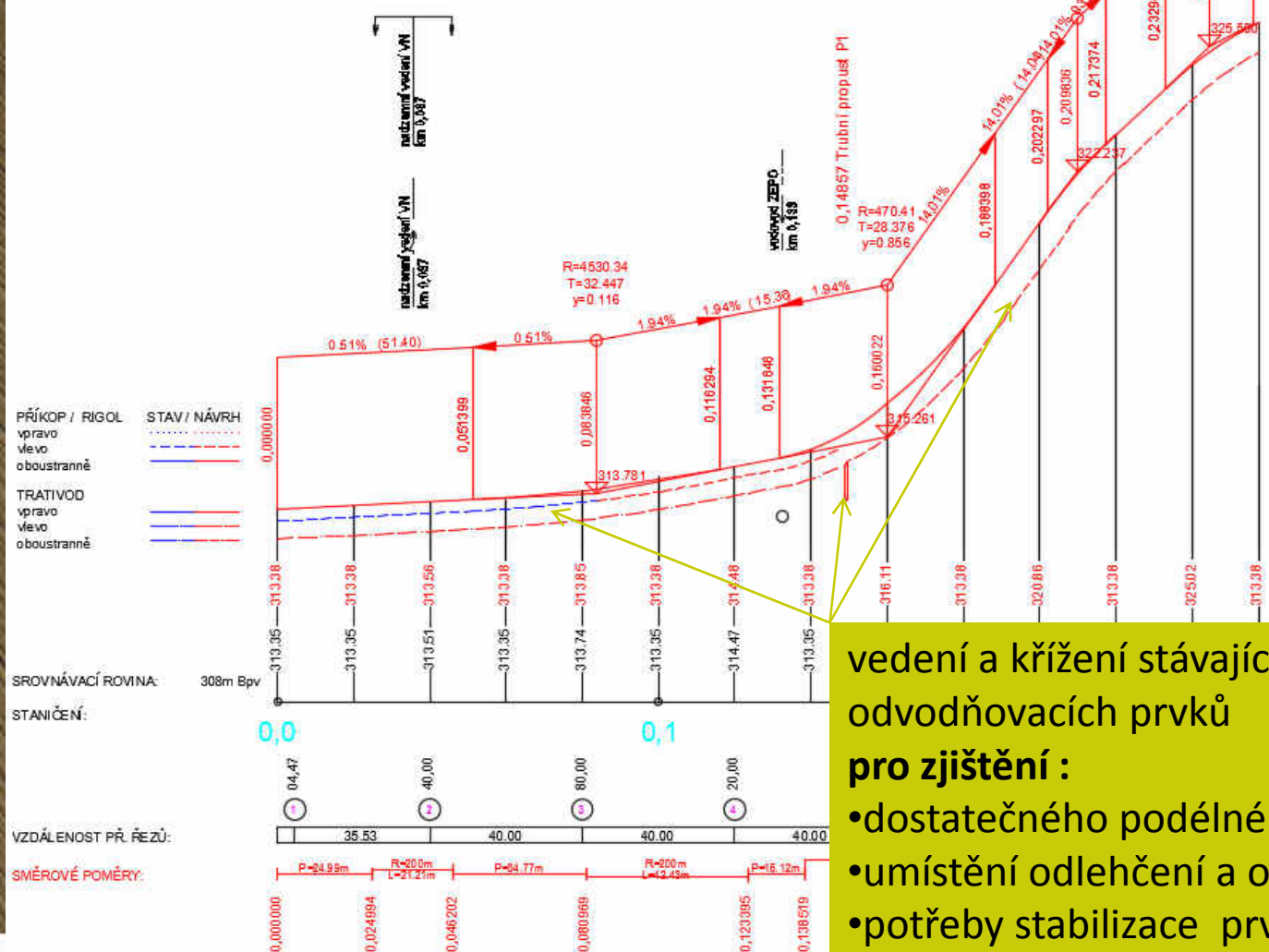
SMĚROVÉ POMĚRY:



Křížení technické infrastruktury
V DTR není nutné kótovat,
hloubka podzemních vedení je
zakreslována orientačně

Podélný profil pro DTR KoPÚ

Podélný profil: C1 (1) M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,75000



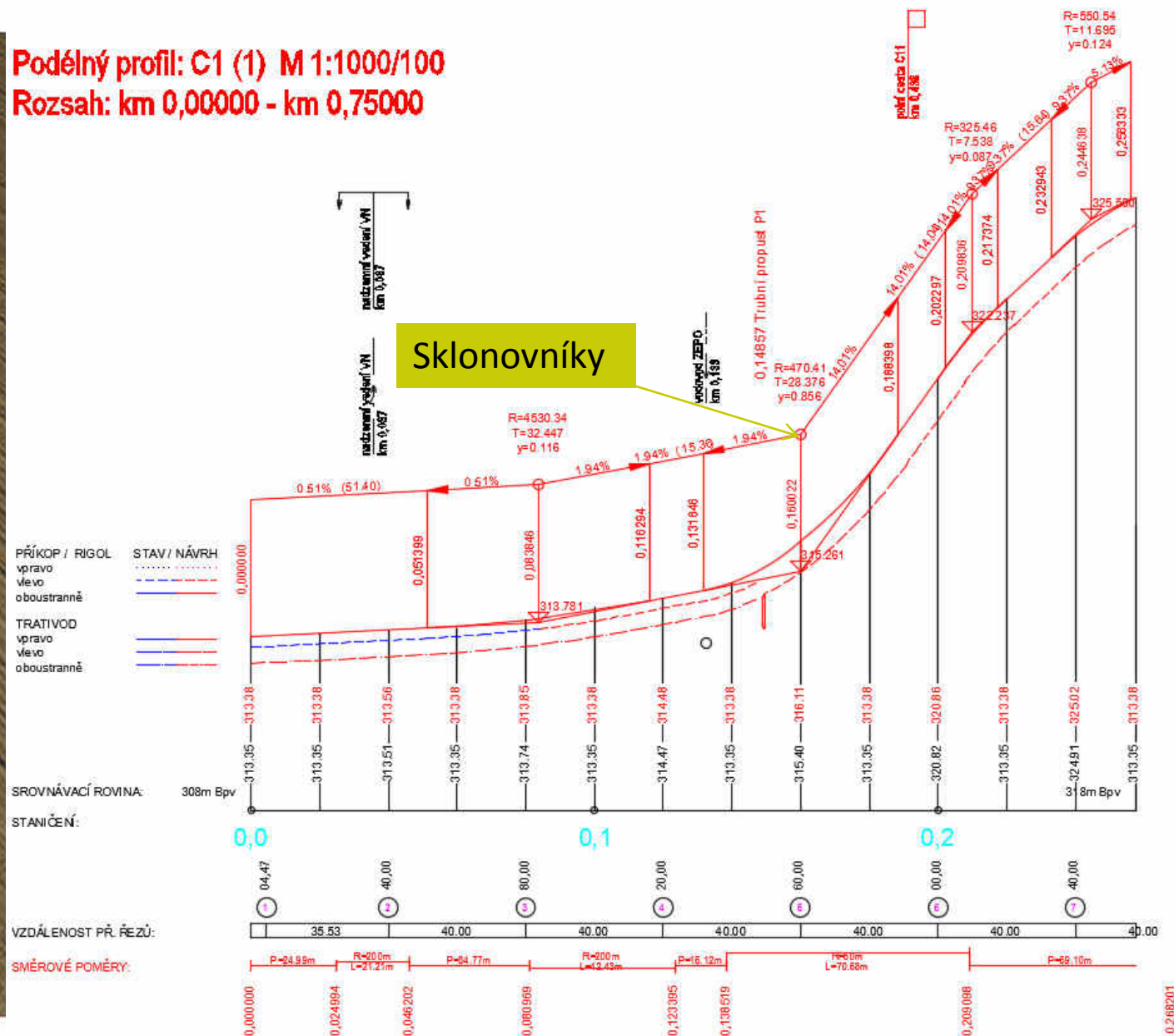
vedení a křížení stávajících i návrhových
odvodňovacích prvků

pro zjištění :

- dostatečného podélného sklonu
- umístění odlehčení a odvedení vod
- potřeby stabilizace prvků

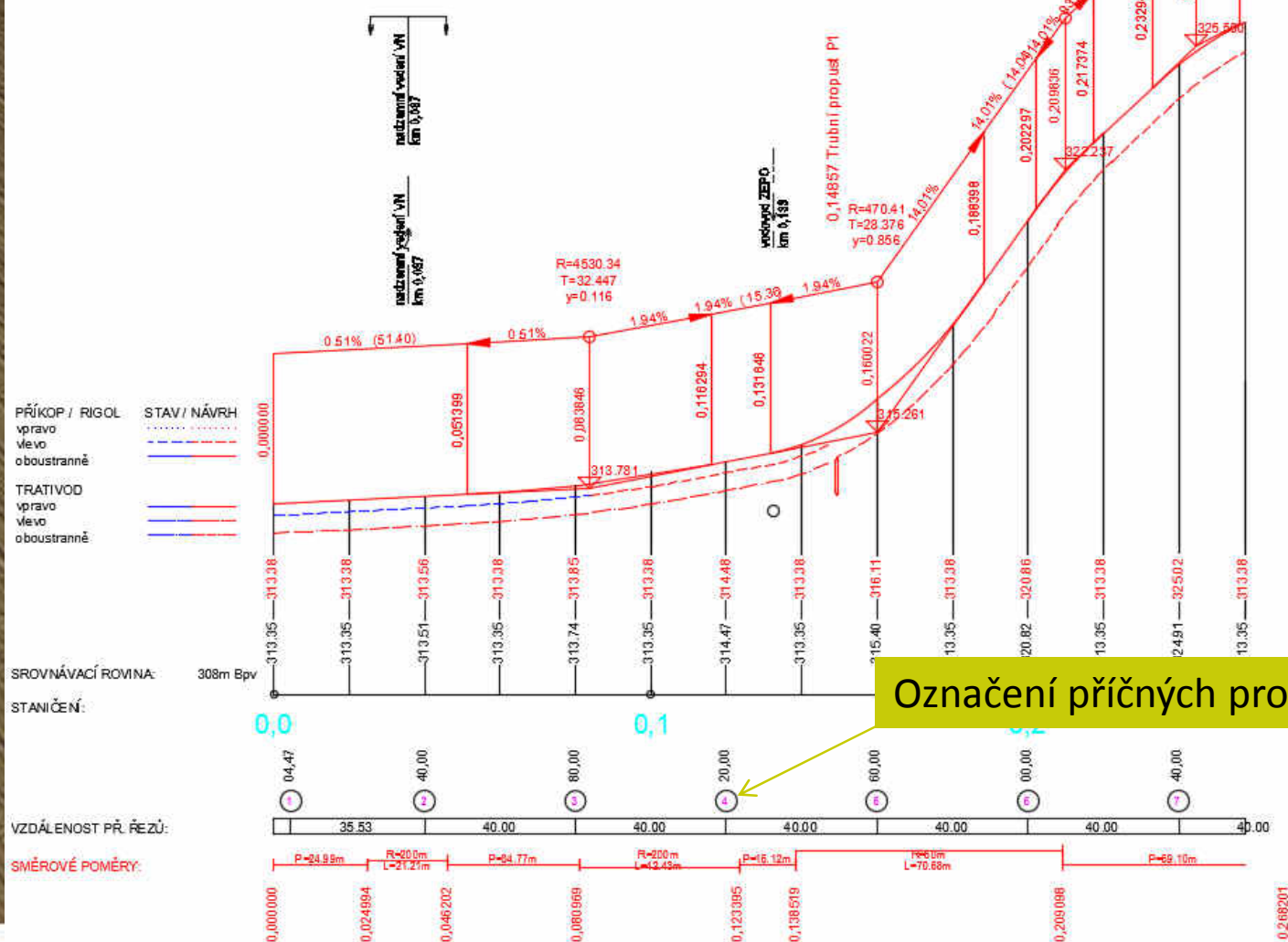
Podélný profil pro DTR KoPÚ

Podélný profil: C1 (1) M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,75000



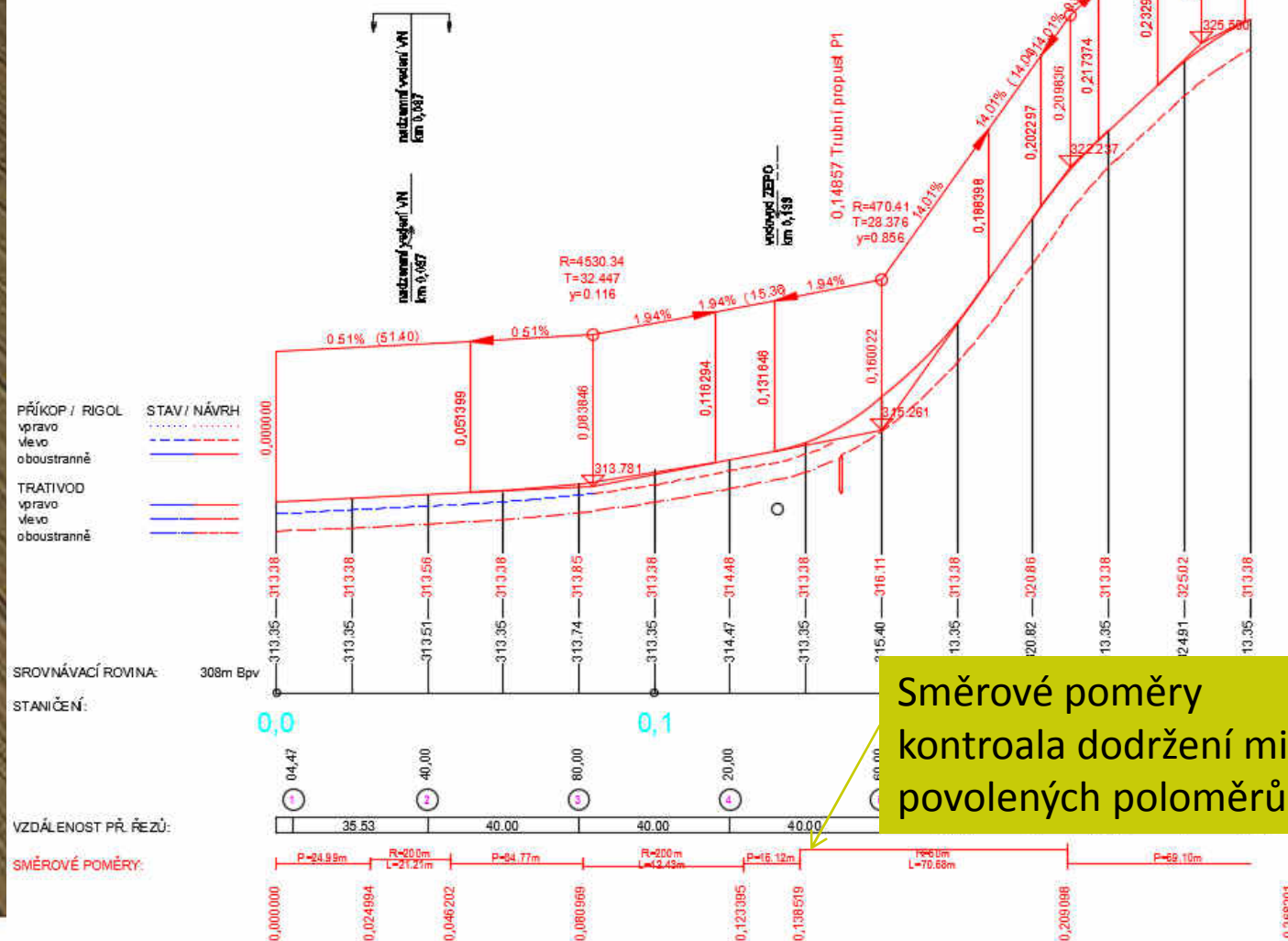
Podélný profil pro DTR KoPÚ

Podélný profil: C1 (1) M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,75000



Podélný profil pro DTR KoPÚ

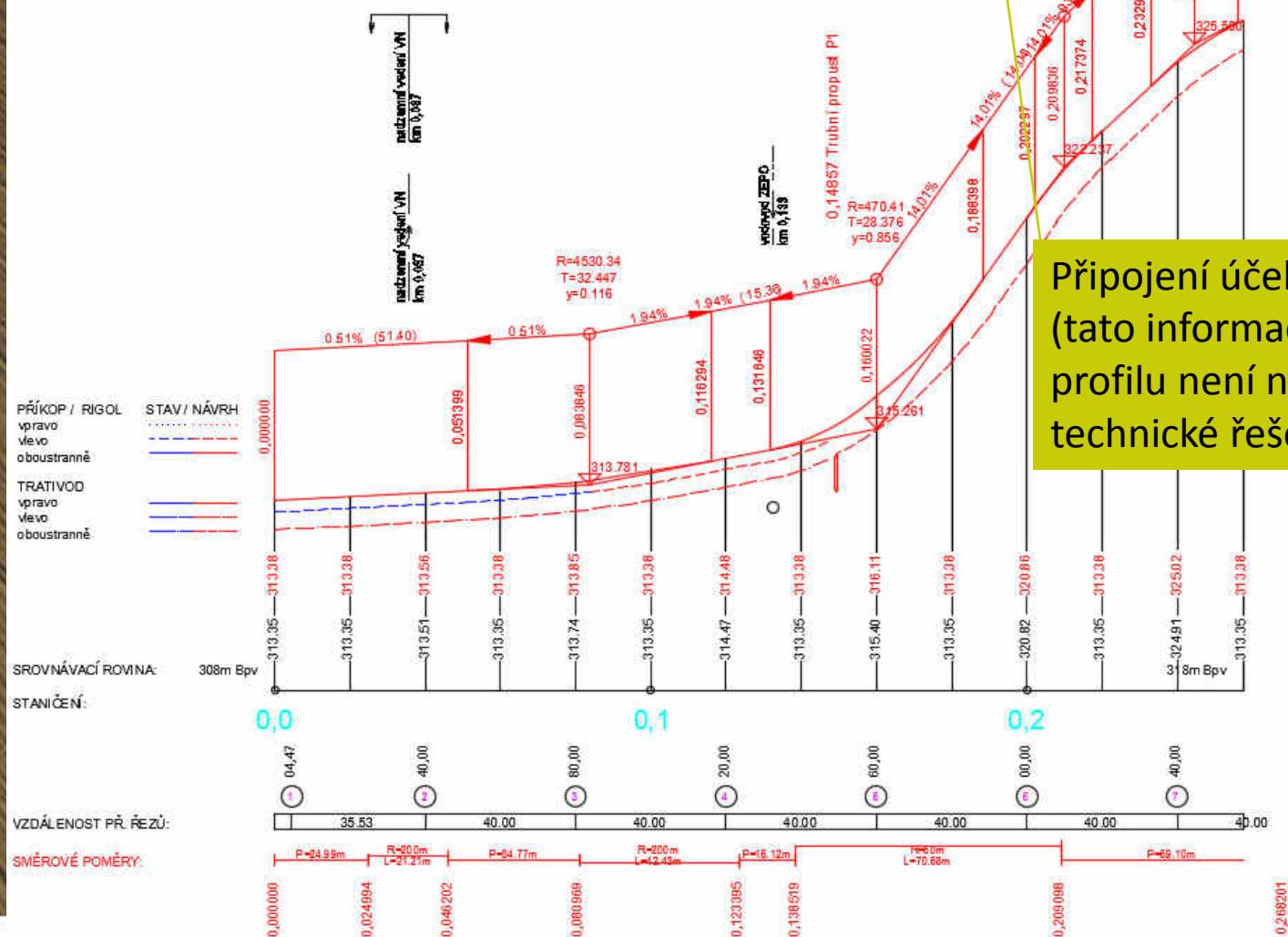
Podélný profil: C1 (1) M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,75000



Směrové poměry kontrola dodržení minimálních povolených poloměrů dle ČSN 73 6109

Podélný profil pro DTR KoPÚ

Podélný profil: C1 (1) M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,75000

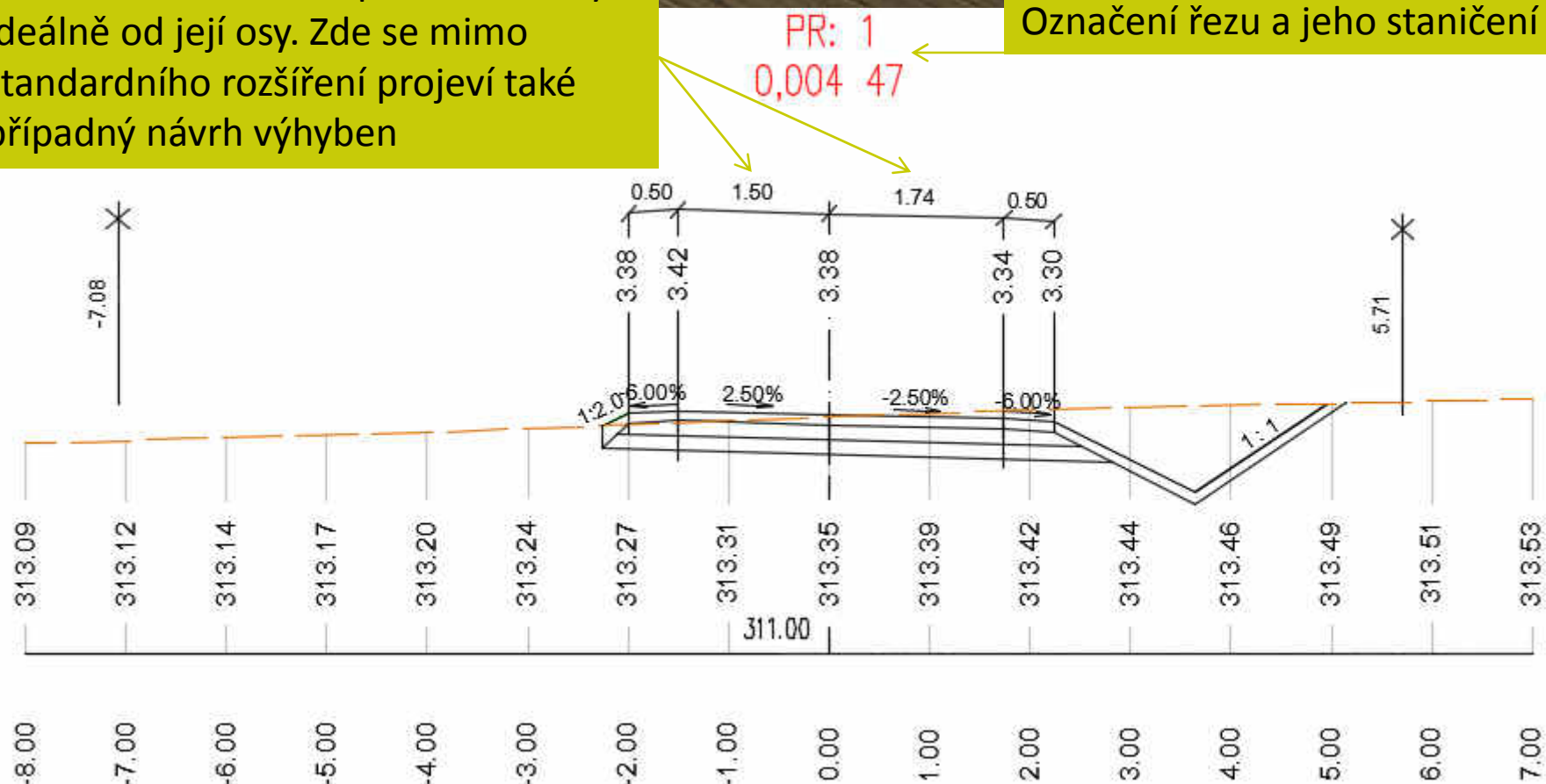


Připojení účelových komunikací
(tato informace v podélném
profilu není nezbytná pro
technické řešení)

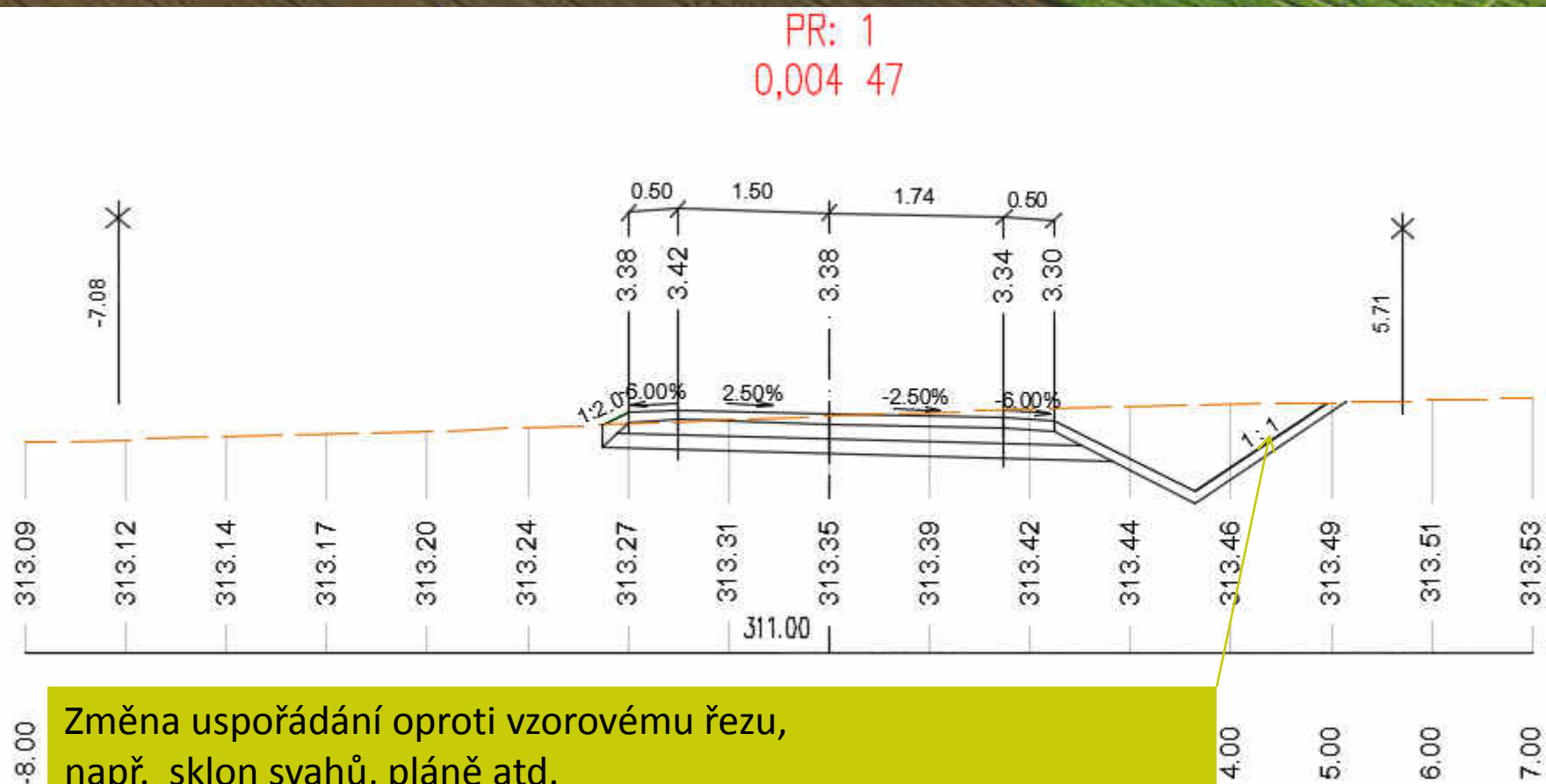
Příklad příčného řezu pro DTR KoPÚ

Kotování šířkového uspořádání cesty, ideálně od její osy. Zde se mimo standardního rozšíření projeví také případný návrh výhyben

Označení řezu a jeho staničení



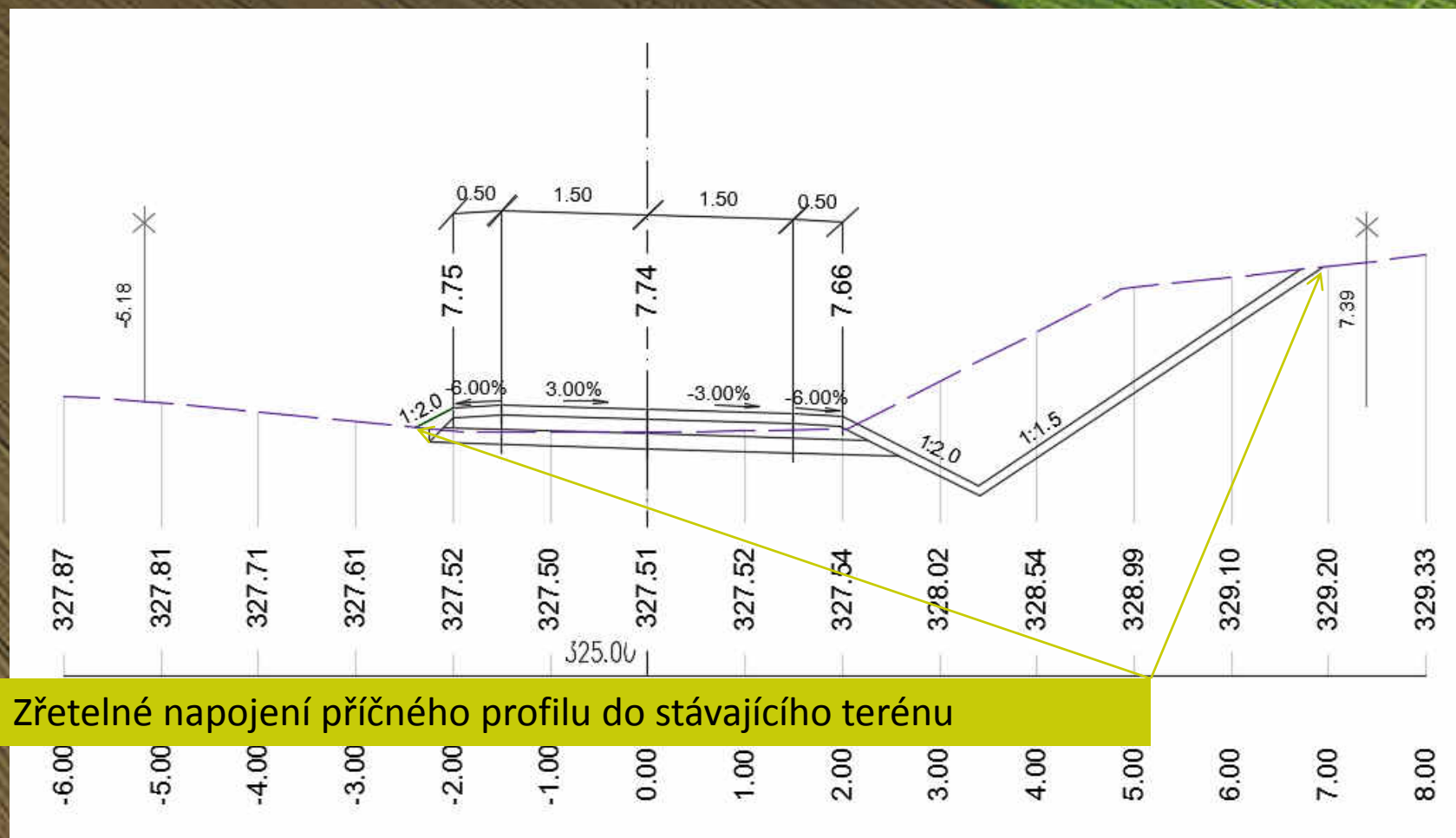
Příklad příčného řezu pro DTR KoPÚ



Změna uspořádání oproti vzorovému řezu,
např. sklon svahů, pláně atd.

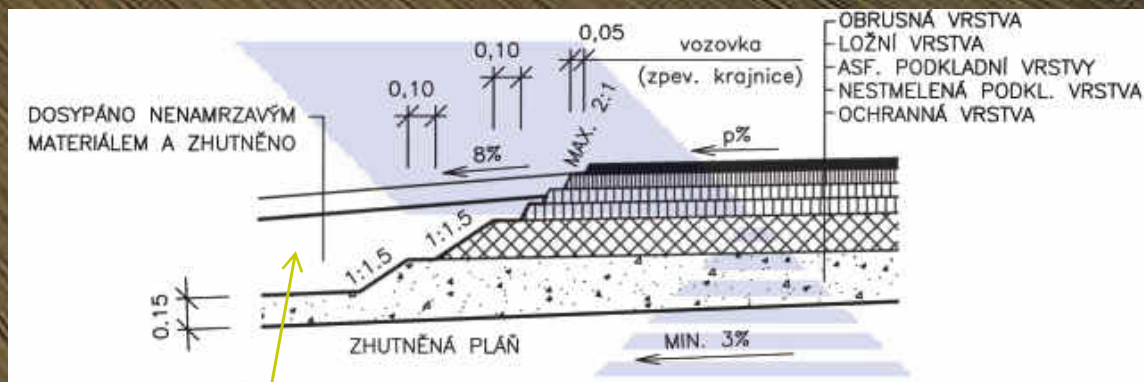
Hrana příkopu by měla být vzdálena min. 0,5 m od hranice pozemku. V případě vyšších podélných sklonů pak 1,0 m aby mohly být do terénu zavázány výztužné pasy stabilizace.

Příklad příčného řezu pro DTR KoPÚ

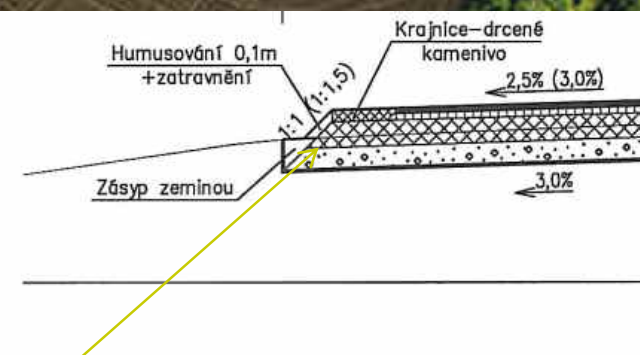


Dle TKP pro dokumentaci staveb pozemních komunikací, kapitola 4 – Vozovky, krajnice, chodníky a dopravní plochy se krajnice navrhuje dle VL 1, avšak v odůvodněných případech (např. s ohledem na problémy při provádění, z důvodu odvodnění zemní plně, návaznosti vrstev a s přihlédnutím na možnost poježdění krajnice při údržbě či opravě vozovky těžkými nákladními vozidly se doporučuje, aby krajnice měla stejnou konstrukci jako jízdní pruhy.

VL 1 – Vozovky a krajnice

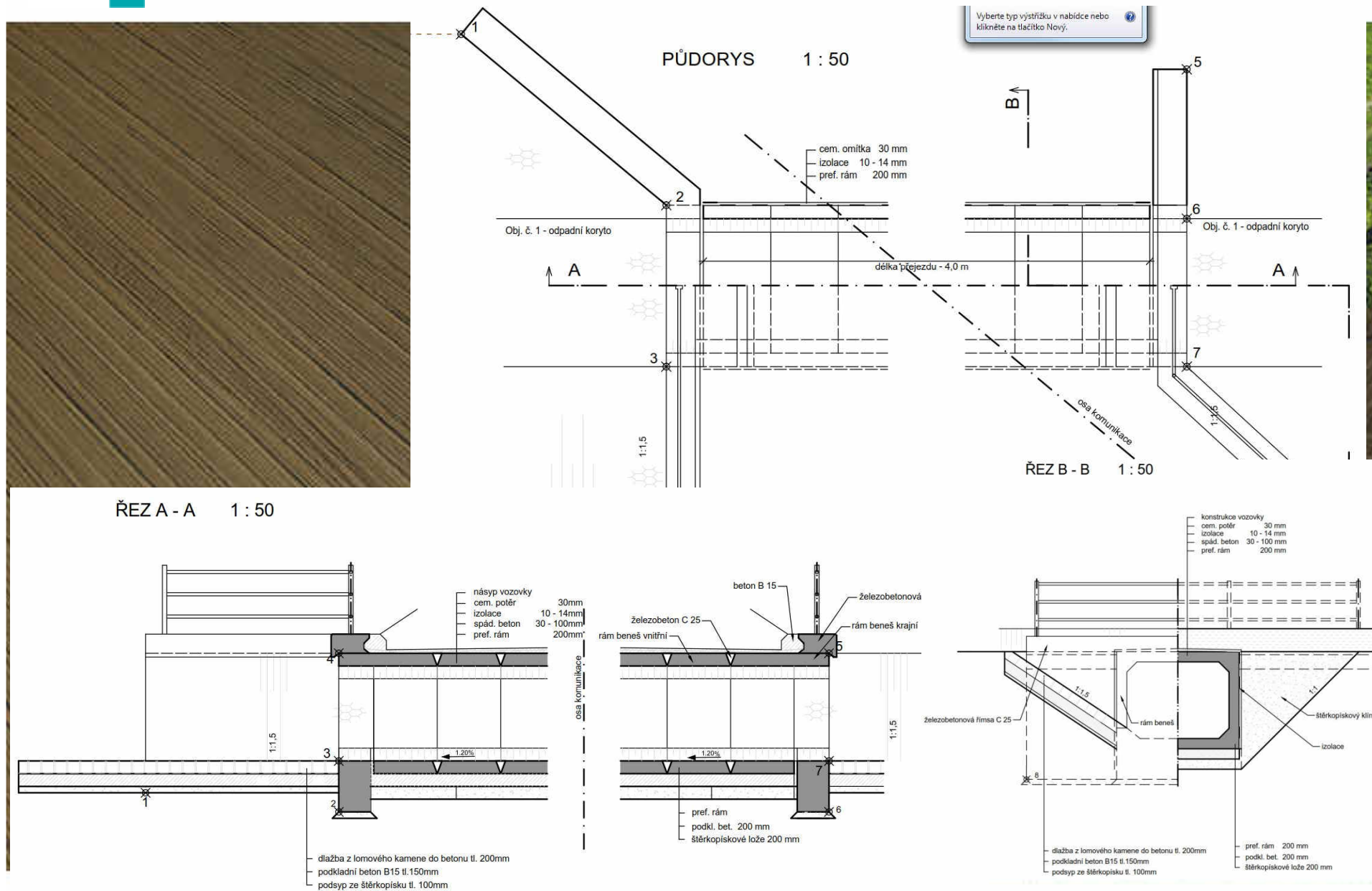


TP – katalog vozovek polních cest



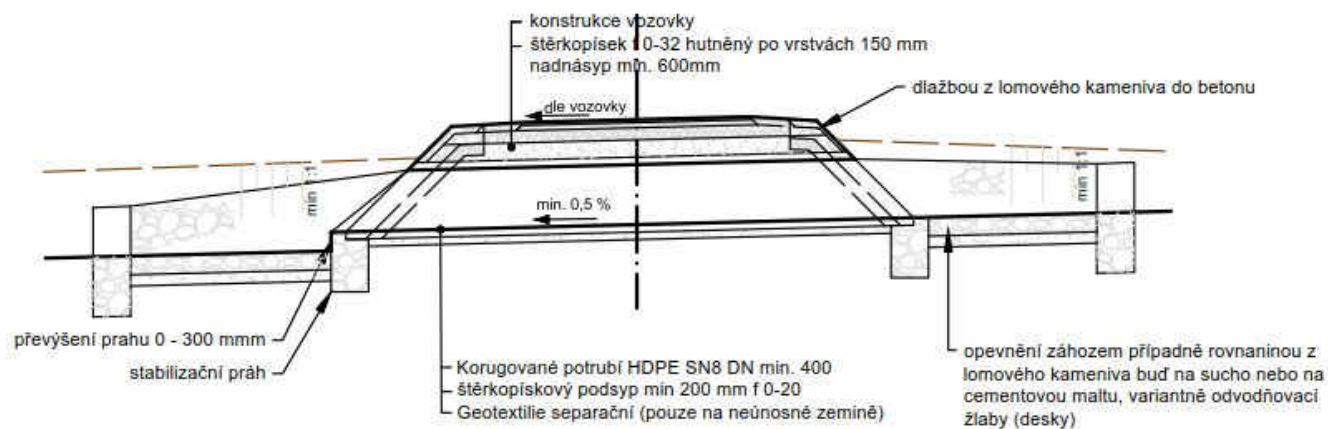
V případě subtilnějších konstrukcí vozovek polních cest je objem dosypu velice malý a je technologicky velice obtížné ho odpovídajícím způsobem hutnit. Malé zvýšení materiálové náročnosti přitom přináší možnost poježdění krajnice, což je u cest tohoto šířkového uspořádání zcela běžné. Pokud konstrukční vrstvy nezasahují pod krajnici musí být z technologických důvodů ukončeny s odsazením dle VL 1.

Příklad schematického výkresu rámového propustu

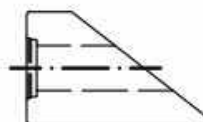


Příklad schematického výkresu propustku

USPOŘÁDÁNÍ PROPUSTKU SE ZKOSENÝM NÁTOKEM A VÝTOKEM - ŠIKMÝMI ČELY S POUŽITÍM KRUHOVÉHO OC., PP, HDPE, BETONOVÉHO POTRUBÍ



NÁRYS



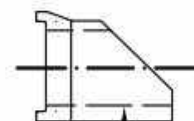
POHLED P



PŮDORYS

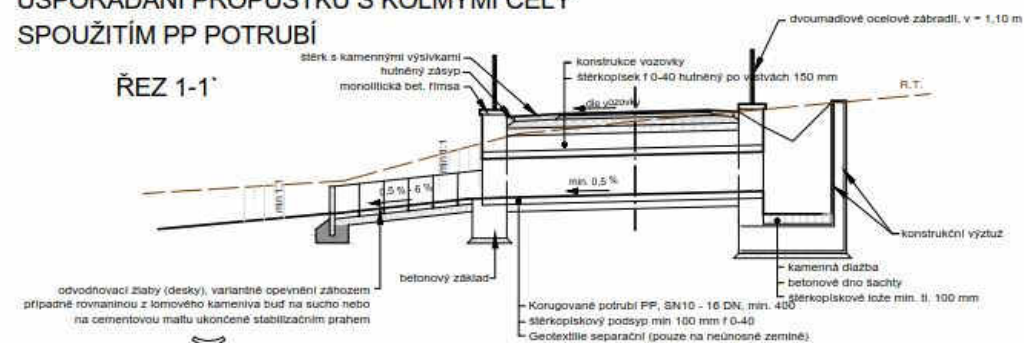


v případě potřeby je možno ukončení
trubního propustku z PP prefabrikovanými,
šikmými, betonovými čely

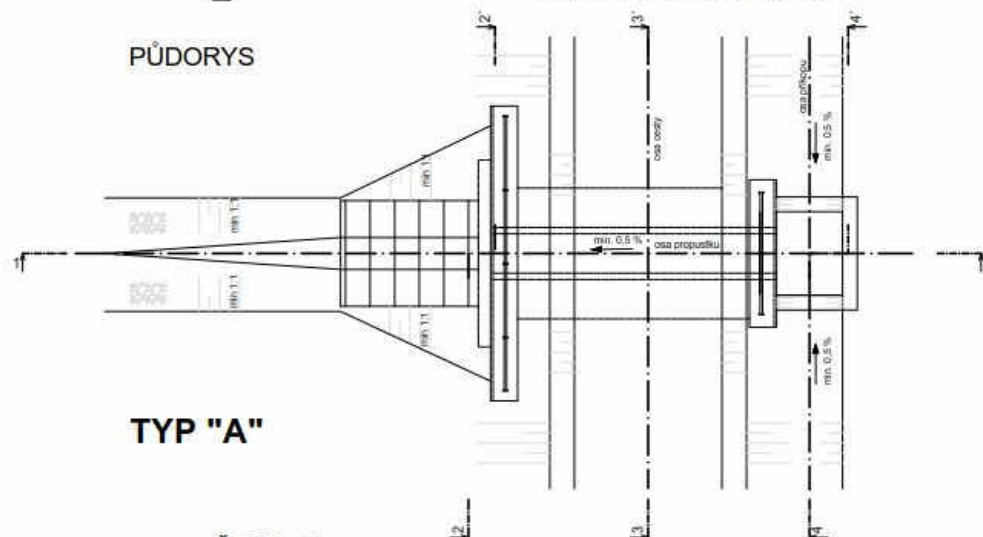


v případě užití sestavy betonových trub
bude na vtoku a výtoku užitá patková
betonová trouba

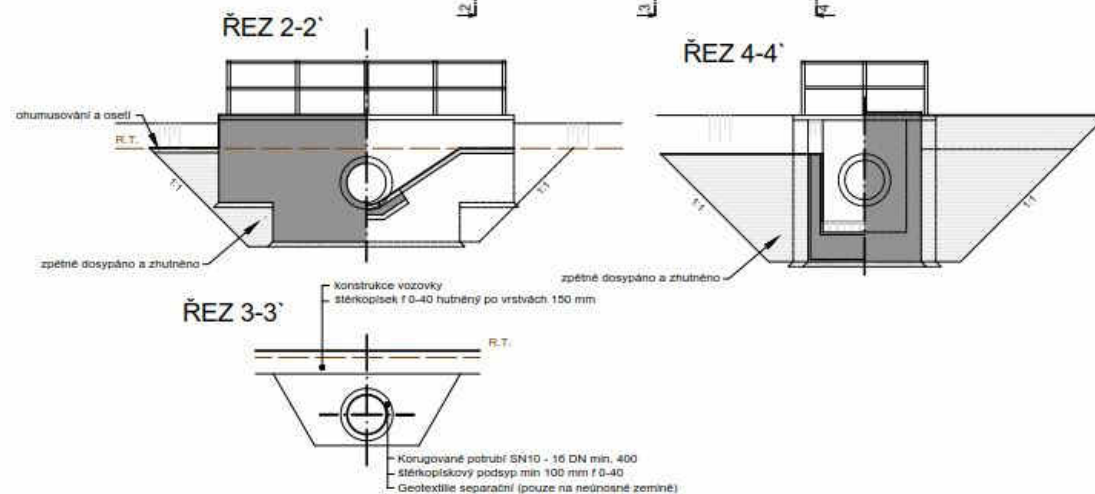
ŘEZ 1-1'



PUDORYS

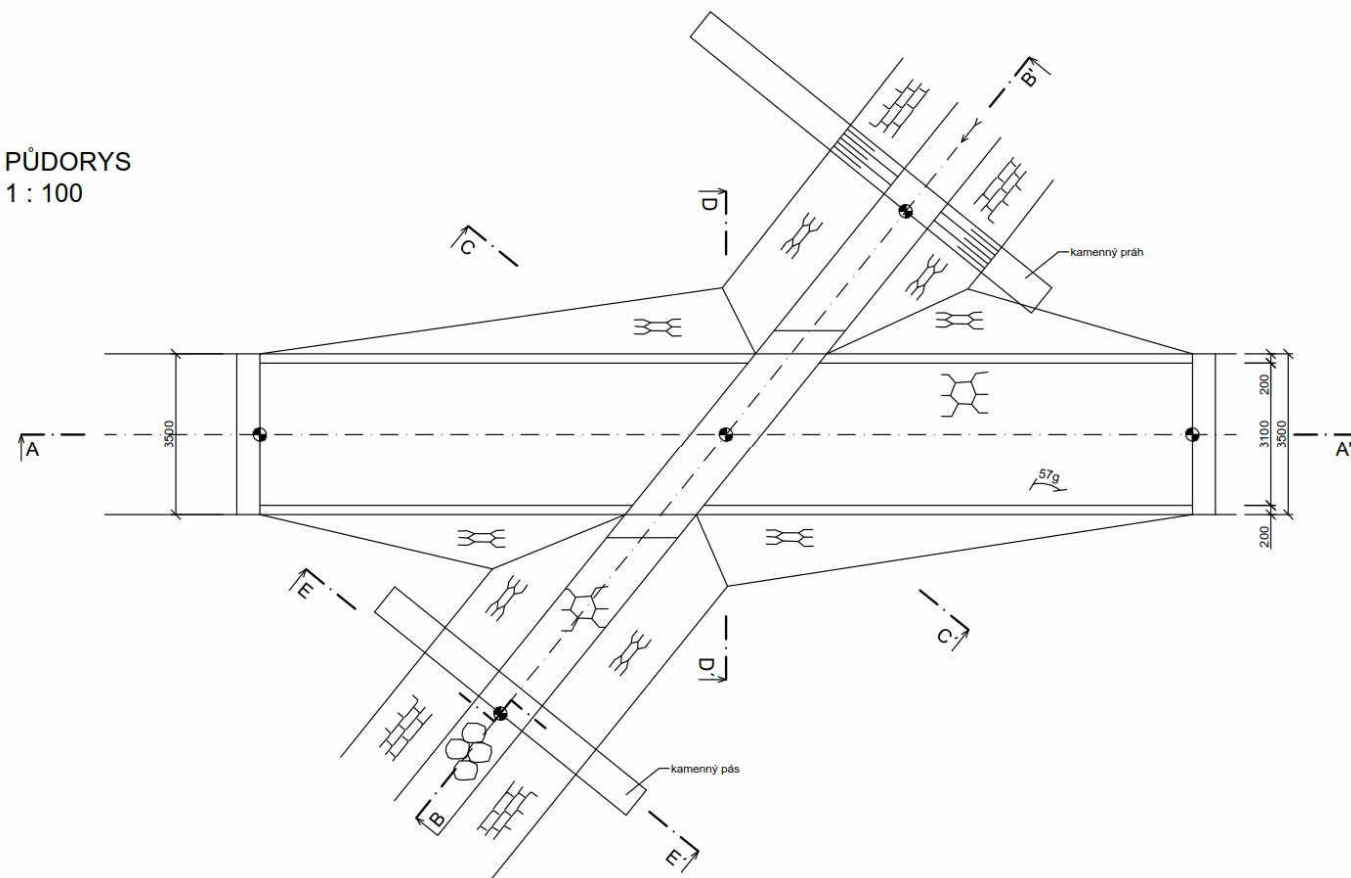


TYP "A"



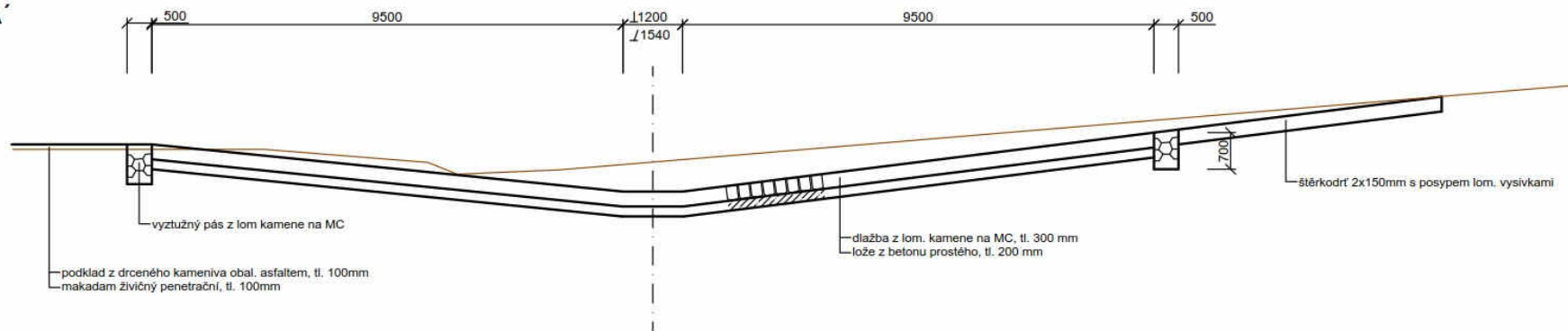
Příklad schematického výkresu brodu

PŮDORYS
1 : 100

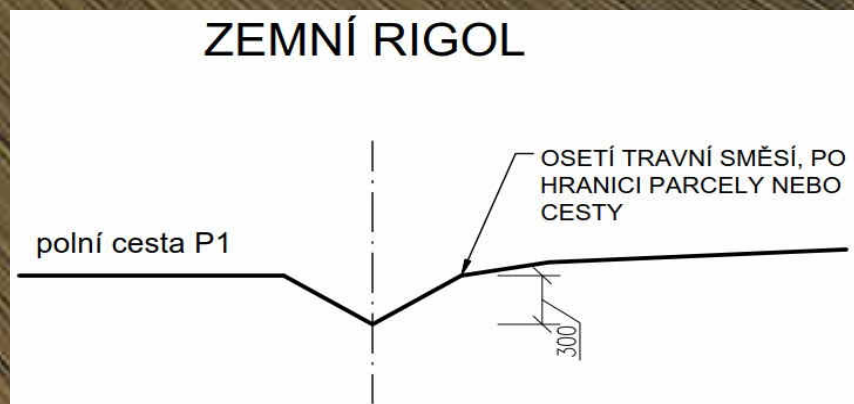


DLÁŽDĚNÝ BROD

ŘEZ A - A'
1 : 100



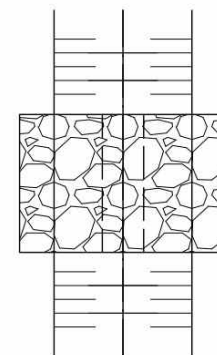
Vliv opevnění příkopu na šíři záboru



VÝZTUŽNÝ PÁS ZEMNÍHO RIGOLU

polní cesta P1

ZÁHOZ Z LOM. KAMENE
S UROVNÁNÍM LÍCE



Ted' už doopravdy ...

Na shledanou