

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

**Úprava místních komunikací v blízkosti separačního dvora
Horní Jelení**

Zdeněk Bolehovský

Bakalářská práce

2012

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zdeněk Bolehovský**
Osobní číslo: **D08334**
Studijní program: **B3607 Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Dopravní stavitelství**
Název tématu: **Úprava místních komunikací v blízkosti separačního dvora
Horní Jelení**
Zadávatel katedry: **Katedra dopravního stavitelství**

Z á s n d y p r o v y p r a c o v á n í :

Navrhnete vhodnou rekonstrukci ulice Hálkova a V Jezírkách ve městě Horní Jelení. Na zájmovém úseku komunikací provedete úpravu nevyhovujících poměrů uličního prostoru. Navrhnete uspořádání nového separačního dvora v Horním Jelení, včetně obslužných komunikací v jeho areálu. V rámci práce zaměřte pozornost také na dopravu v klidu. Bakalářskou práci zpracujte jako projektovou dokumentaci ve stupni pro stavební povolení.

Požadované přílohy BP:

- 1) Průvodní a technická zpráva
- 2) Situace širších vztahů
- 3) Přehledná situace
- 4) Situace stavby
- 5) Situace dopravního značení
- 6) Podélný profil
- 7) Vzorové příčné řezy
- 8) Pracovní příčné řezy
- 9) Detaily úprav
- 10) Věková výměra
- 11) Rozpočet stavby

Další vhodné přílohy dle doporučení vedoucího práce.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací

Silniční stavby - projekt, J. Volf, a kol.

Pozemní komunikace 20, M. Kama, F. Lehovec

Silnice a dálnice I a II, K. Pospíšil

Další literatura: související normy a technické podmínky dle doporučení vedoucího práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. František Haburaj, Ph.D.

Katedra dopravního stavění

Datum zadání bakalářské práce:

30. listopadu 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:

25. května 2012

prof. Ing. Bohumil Oulek, CSc.

děkan

L.S.

doc. Ing. Vladimír Dopěl, CSc.

vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. dubna 2012

Prohlášení autora

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 15. 12. 2011

Zdeněk Bolehovský



SOUHRN

Předkládaná bakalářská práce se pokouší navrhnout provedení úprav nevyhovujícího uličního prostoru, tj. vozovky a chodníku v katastru obce Horní Jelení, v ulicích Hálkova a V Jezírkách. Její realizací se zlepší dopravní dostupnost k místnímu hřbitovu a k nově vybudovanému separačnímu dvoru, který je také tématem této práce. Práce najde praktické využití při územním plánování a nabízí tak možnost realizace této stavby v krátkodobém horizontu.

KLÍČOVÁ SLOVA

vozovka, místní komunikace, chodník, rekonstrukce, odstavné plochy, doprava v klidu, separační dvůr

TITLE

The Reconstruction of Two Local Roads nearby the Recycling Center in Horní Jelení

ABSTRACT

The presented bachelor paper suggests changes in inappropriate street space, both roadway and pavement in Horní Jelení, Hálkova and V Jezírkách Street. Putting the project into practice will improve the accessibility to the local cemetery and newly-built recycling centre, which is also included in the paper. The paper can be used in local urban planning and the construction can be done in short time horizon.

KEYWORDS

roads, local roads, pavement, reconstruction, parking, lay-by, recycling centre

Použitá literatura

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací

Pospíšil, K. *Silnice a dálnice I a II*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004.

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

<http://portal.gov.cz/>

<http://www.betonika.cz/katalog/>

<http://www.kamena.cz/2750-prikopove-a-melioracni-tvarnice>

zapůjčené materiály od městského úřadu Horní Jelení

TP 65 – zásady pro dopravní značení

TP 133 – vodorovné značení

Programy

AutoCAD 2010 – výuková verze

Rád bych poděkoval Ing. Františku Haburajovi, Ph.D. za jeho cenné rady a odborné vedení mé bakalářské práce.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Průvodní zpráva

Příloha č. 2: Technická zpráva

Příloha č. 3: Situace širších vztahů

Příloha č. 4: Přehledná situace

Příloha č. 5: Situace stavby

Příloha č. 6: Situace dopravního značení

Příloha č. 7: Podélný profil


Příloha č. 8: Vzorové příčné řezy

Příloha č. 9: Pracovní příčné řezy

Příloha č. 10: Detaily úprav

Příloha č. 11: Výkaz výměr a rozpočet stavby

Příloha č. 12: Fotodokumentace

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Zdeněk Bolehovský	Zdeněk Bolehovský	Ing. František Haburaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: <p style="text-align: center;">ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ</p>			kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko:
příloha: <p style="text-align: center;">PRŮVODNÍ ZPRÁVA</p>			č. výkresu: <p style="text-align: center;">1</p>
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Obsah

1.1 Identifikační údaje	3
1.2 Základní údaje	4
1.3 Přehled výchozích podkladů	5
1.4 Členění stavby	5
1.5 Věcné a časové vazby	6
1.6 Přehled dotčených a sousedních pozemků	6
1.7 Správci a uživatelé	6
1.8 Vliv stavby na životní prostředí	7
1.9 Vztah stavby k územnímu plánu	7
1.10 Údaje o předání stavby	7

1.1 Identifikační údaje

STAVBA:

Název stavby: ulice Hálkova a V Jezírkách, rekonstrukce komunikace
Místo stavby: Horní Jelení, Pardubický kraj
Katastrální území: katastrální území Horní Jelení
Projektový stupeň: projektová dokumentace pro stavební povolení
Datum vypracování: únor-květen 2012

INVESTOR:

město Horní Jelení
533 74 Horní Jelení
Krajský úřad Pardubice

PROJEKTANT:

Zdeněk Bolehovský
Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Studentská 95
Pardubice 530 02

1.2 Základní údaje

Stávající komunikace v daném úseku je v současné době spíše polní cesta s nezpevněným, prašným povrchem.

S ohledem na nynější výstavbu rodinných domů a obecních bytů v této lokalitě rozhodl městský úřad o rekonstrukci této části komunikace ulice Hálkova. Dále se vedení města rozhodlo o rekonstrukci ulice V Jezírkách z důvodu budoucí výstavby separačního dvora. Rekonstrukce je rozdělena na dvě části. První část je ulice Hálkova, kde je rozsah rekonstrukce dán zpevněním ulice až k místní hájovně, délka rekonstruovaného úseku je necelých 400 m. Převážný úsek pozemní komunikace (cca 240 m) je řešen jako obousměrný (dva jízdní pruhy, každý šířky 3m), zbytek (cca 100 m) je jednosměrná komunikace pro obousměrný provoz bez výhybny (šířka jízdního pruhu je 4,0 m). Druhá část opravovaného úseku je ulice V Jezírkách, která navazuje na ulici Hálkovu, a její rozsah rekonstrukce je dán zpevněním komunikace a vjezdem do separačního dvora. Délka rekonstruovaného úseku je 255 m. Celá komunikace je řešená jako jednosměrná pro obousměrný provoz s výhybnou (šířka jízdního pruhu je 4,0 m).

Obousměrná komunikace je funkční skupiny typu C a kategorie M0 6,5/30. Jednosměrná komunikace je komunikace funkční skupiny typu C a kategorie M4/20. Společně s komunikací je řešena i doprava chodců a to chodníkem, který je jednostranný podél oboustranné části komunikace. Chodník navazuje na stávající stav a končí u místního hřbitova. V nejužší části je chodník široký 2 m a jeho délka činí okolo 190 m.

Doprava v klidu je řešena dvěma parkovišti (jedno u hřbitova a druhé areálu separačního dvora). První parkoviště (u hřbitova) má 10 míst ke stání (z toho jedno místo pro osoby tělesně a zdravotně postižené) a druhé parkoviště (v separačním dvoře) má 7 míst. Tudiž celkový počet míst ke stání je 17. Účelem a hlavním cílem rekonstrukce komunikace je kompletní dobudování infrastruktury v této části obce (inženýrské sítě jsou již položeny). Pro dosažení výše uvedených skutečností je nutná realizace jak komunikace, tak i chodníků a vjezdů k jednotlivým částem. Taktéž bude provedeno povrchové odvodnění pomocí příčných spádů volně do příkopů a okolního terénu a do uličních vpustí.

Celkový rozsah rekonstrukce činí cca 15773,43 m². Z toho je 5795,89 m² rozsah silničních prací (komunikace, chodníky, příkopy, parkoviště, výhybna) a 9977,54 m² je rozsah výstavby separačního dvora.

1.3 Přehled výchozích podkladů

Výchozím podkladem pro projektovou činnost byl digitální geografický model území České republiky (ZABAGED). Dalším podkladem pro projektovou činnost se stal snímek pozemkové mapy a ortofotomapa. Projektant neměl k dispozici geologický průzkum.

1.4 Členění stavby

Stavba je projekčně dělena na dva stavební objekty. Prvním objektem je výstavba pozemních komunikací a jejich příslušenství (chodníky, parkoviště, odvodňovací zařízení) a druhým objektem je výstavba separačního dvora. Stavba bude prováděna v jedné etapě výstavby. Předpokládané zahájení výstavby je v roce 2012, dokončení prvního objektu bude v roce 2013 a druhý objekt by měl být dokončen v roce 2014.

1.5 Věcné a časové vazby

Výstavba není časově ani věcně omezena. Podmínkou pro zahájení výstavby je dopravní dostupnost do stávajících domů a místního hřbitova. Dostupnost do omezených lokalit je zajištěna okolními ulicemi, a to Kolářského a U Kříže.

1.6 Přehled dotčených a sousedních pozemků

Plánovaná rekonstrukce ulic Hálkova a V Jezírkách bude prováděna výlučně na pozemcích města Horní Jelení, tudíž na pozemcích investora. Všechny pozemky jsou v katastrálním úřadu Horní Jelení a v majetku města.

Seznam dotčených pozemků výstavbou:

292/2; 288/2; 288/3; 287; 278/51; 278/26; 967; 295/11; 294/14; 295/13; 295/12; 295/1; 245/16; 295/17; 294/4

Seznam sousedních pozemků:

294/2; 299/1; 481/132; 481/155; 481/3; 294/3; 303/10; 293/3; 293/2; 293/1; 303/12; 303/4; 294/7; 294/6; 292/1; 481/121; 881/50; 278/26; 278/25

1.7 Správci a uživatelé

Správcem a majitelem rekonstruované komunikace, chodníků, parkovišť a separačního dvora bude město Horní Jelení. Stavba bude sloužit veřejnosti pro dopravu a služby.

1.8 Vliv stavby na životní prostředí


Při dodržení veškerých patných norem a předpisů stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, naopak dojde k jeho zlepšení. Základní právní normou, která musí být dodržena je zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí.

1.9 Vztah stavby k územnímu plánu

Stavba je v souladu s územním plánem města.

1.10 Údaje o předání stavby

Stavba bude předána investoru jako jeden celek, rozdělený na dva stavební objekty.

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Zdeněk Bolehovský	Zdeněk Bolehovský	Ing. František Haburaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: <p style="text-align: center;">ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ</p>			kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko:
příloha: <p style="text-align: center;">TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>			č. výkresu: <p style="text-align: center;">2</p>
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Obsah

1 První etapa: rekonstrukce ulic Hájkova a V Jezírkách	3
1.1 úvod	3
1.2 Výchozí podklady pro projektové práce	3
1.3 Věcné a časové vazby	3
1.4 Přípravné práce	4
1.5 Směrové a výškové poměry	4
1.6 Technické provedení	5
1.7 Odvodnění vozovky	8
1.8 Vytyčení os komunikace	8
1.9 Zemní práce	8
1.10 Návrh dopravních značek	9
1.11 Podmínky a požadavky na postup výstavby	9
1.12 Konečné úpravy terénu	10
2 Druhá etapa: výstavba separačního dvora	11
2.1 Úvod	11
2.2 Výchozí podklady pro projektové práce	11
2.3 Věcné a časové vazby	11
2.4 Přípravné práce	12
2.5 Sklonové poměry	12
2.6 Technické provedení	12
2.7 Odvodnění separačního dvora	14
2.8 Vytyčení	14
2.9 Zemní práce	15
2.10 Podmínky a požadavky na postup výstavby	15
2.11 Konečné úpravy terénu	16

1 První etapa: rekonstrukce ul. Hálkova a V Jezírkách

Akce: rekonstrukce ulic Hálkova a V Jezírkách ve městě Horní Jelení

1.1 Úvod

Tento projekt stavby řeší návrh rekonstrukce ulic Hálkova a V Jezírkách v Horním Jelení. Součástí je i prodloužení ulice Hálkova k místní hájovně. Ulice v Jezírkách nemá zpevněný povrch, jedná se spíše o polní cestu, nicméně její zpevnění je nezbytné z hlediska výstavby separačního dvora, na který bude vjezd právě z této ulice. Dále se projekt zabývá prodloužením jednostranného chodníku ke hřbitovu, výstavbou parkoviště u hřbitova (ul. Hálkova) a výhybny pro nákladní automobily (ul. V Jezírkách). Projekt také neopomíná na povrchové odvodnění komunikací a jejich částí, které je řešeno uličními vpusti a příkopy.

1.2 Výchozí podklady pro projektové práce

- prohlídka pozemku
- digitální geografický model (ZABAGED)
- ortofotomapa
- katastrální mapa

1.3 Věcné a časové vazby

Výstavba není časově ani věcně omezena. Podmínkou pro zahájení výstavby je dopravní dostupnost do stávajících domů a místního hřbitova. Dostupnost do omezených lokalit je zajištěna okolními ulicemi, a to Kolářského a U Kříže. Je uvažováno s úplnou uzavírkou komunikace v průběhu výstavby.

1.4 Přípravné práce

Jedná se jednak o práce spojené s odstraněním křovin v prostoru před hřbitovem. Křoviny budou vysekány, kořeny vytrhány a to vše spáleno na hromadě v prostoru sousedníbývalé skládky.

V místě napojení stávajících místních komunikací bude provedeno částečné vybourání živičných vrstev, které budou nahrazeny novými dle katalogu TP 170. Bourání bude odříznuto od ploch nebouraných.

Dále bude provedeno odbourání stávajících obrub a vodících proužků. Nepoškozené části budou umyty a znovu použity do rekonstrukce.

Veškeré nepotřebné zbytky komunikace budou odvezeny na skládku.

1.5 Směrové a výškové poměry

Směrové poměry

Směrové poměry navrhované trasy jsou popsány ve výkresu přehledné situace a v podélném profilu. Celková délka řešeného úseku je 0,6464km (z toho ul. Hálkova: 0,3914km a ul. V Jezírkách: 0,2550km). Daný úsek je bez směrových oblouků. Ulice V Jezírkách navazuje na ulici Hálkovu v km 0,2390 a osy obou komunikací jsou pod vzájemným úhlem 93°.

Výškové poměry

Podélný sklon v celém úseku přibližně kopíruje stávající stav. Nicméně je navržen s minimálním počtem výškových oblouků. Projektant se snažil vyhnout zbytečným zemním pracím, které by navyšovaly rozpočet stavby.

Ulice Hálkova

Úsek km 0,000 00 - km 0,250 00= stoupá pod úhlem + 0,12%

Úsek km 0,250 00 - km 0,391 40 = klesá pod úhlem – 1,34%

V km 0,250 00 usazen výškový oblouk s parametry:

R=1000m, T=72,78m, y=0,265m. Veškeré údaje jsou v souladu s ČSN 73 6101.

Ulice V Jezírkách

Celý úsek (km 0,000 00- km 0,255 00) klesá pod úhlem – 0,54%

R1 = 2777,78m; T1 = 10,000m; y1 = 0,018m

Příčný sklon

Povrch vozovky bude proveden v základním sklonu 2,5% u komunikací. Parkoviště a chodníky jsou ve sklonu 2,0%.

Ulice Hálkova

Úsek km 0, 000 00 – km 0,239 00 – střechovitý sklon vozovky 2,5%

Úsek km 0,239 00 – km 0, 391 40 – jednostranný sklon vozovky 2,5%

Ulice V Jezírkách

Celý úsek (km 0,000 00 – km 0,255 00) – jednostranný sklon 2,5%

1.6 Technické provedení

Komunikace

Komunikaci lze rozdělit na dvě části, a to na část obousměrnou v šířce vozovky 6,5m a na jednosměrnou pro obousměrný provoz s výhybnou v šířce vozovky 4,0m. Obousměrná komunikace je navržena jako místní komunikace funkční skupiny typu C a kategorie M0 6,5/30. Jednosměrná komunikace je komunikace funkční skupiny typu C a kategorie M4/20.

Obousměrná komunikace je navržena ve dvou jízdních pruzích o šířce 3,0m (plus vodící proužek šířky 0,25m na obou stranách). Příčný sklon komunikace je střechovitý o velikosti 2,5%. Podélný sklon komunikace je navržen v minimálních hodnotách (s ohledem na stávající stav).

Jednosměrná komunikace nenavržena s jedním jízdním pruhem o šířce 4,0m (plus jedna výhybna). Příčný sklon komunikace je jednostranný o velikosti 2,5%. Podélný sklon kopíruje stávající stav.

Zpevnění komunikace je ukončeno krytovou vrstvou z asfaltového betonu střednězrnného ACO 11. Povrch bude upnut do kamenné silniční obruby ABO 1-15 s vodícím proužkem z betonové předlažby ABK 20-25. Podél komunikace jsou osazeny zvýšené silniční obruby (obruba jsou zvýšené o 0,12m). V místě vjezdů jsou sníženy na bezbariérovou úroveň, to je + 0,02m). Napojení na stávající stav bude plynulé. Výhybna navazuje na jednosměrnou komunikaci zešířením stávajícího stavu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**, navrhovaná úroveň porušení vozovky D1-N, třída dopravního zatížení TDZ=IV.

Konstrukční skladba komunikace je následující:

D1-N (D1-N-8) TDZ=IV; TNV1(TNV/24h.)=440; TNVk(TNV/24h.)=500;

TNVod(mil.TNV)=2,3; Nod(mil. 10t náprav)=0,3 typ podloží=PIII

Asfaltový beton střednězrnný ACO 11 ČSN 73 6121, tl. 40mm

Spojovací postřik dle TP 102 0,50 kg/m²

Obalované kamenivo ACL 16 ČSN 73 6121, tl. 80mm

Mechanicky zpevněné kamenivo MZK ČSN 73 6124-1, tl. 150mm

Štěrkodrť ŠD ČSN 73 6126-1, tl. 200mm

Celkem 470mm

Chodník

Chodník jsou v prostoru zástavby navrženy jednostranný. Chodník je přilehlý ke komunikaci. V místě vjezdů je silniční obruba snížena na bezbariérovou úroveň. Chodník je navržen v šířce minimálně 2,00m, proměnná šířka chodníku dle situace. Povrch chodníku je navržen ze zámkové dlažby tl. 60mm (například presbeton). Varovné a signální pásy budou z hmatné dlažby pro nevidomé. Povrch bude z jedné strany ohraničen betonovou chodníkovou obrubou tl. 100mm a z druhé bude vložen do kamenných silničních obrub ABO 1-15. Případně bude přiléhat ke hřbitovní zdi. Odvodnění povrchových vod je směrem do vozovky. Příčný sklon je 2,00%.

Skladba konstrukčních vrstev chodníků vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**.

Konstrukční skladba chodníku bude následující:

Zámková dlažba tl. 60mm ČSN 73 6131-1, tl. 60mm

Štěrkové lože ČSN 73 6131-1, tl. 30mm

Štěrkodrt' ŠD ČSN 73 6126-1, tl. 200mm

Celkem 290mm

Parkoviště

Je navrženo jedno u hřbitova jako kolmé. Kapacita parkoviště byla dána velikostí pozemku, kapacita je 10 míst pro osobní automobily. Hloubka parkoviště je 5,00m, šířka parkovacího místa je 2,50m (krajní parkovací místo je rozšířeno o 0,25m). Jedno stání (nejblíže ke hřbitovu) je vyhrazeno pro osoby zdravotně a tělesně postižené. Místo pro ZTP je široké 3,75m. Stání pro ZTP bude označeno svislým dopravním značením.

Povrch parkovacích stání je nenavržen ze zámkové dlažby tl. 80mm v barvě šedé. Jednotlivá parkovací místa budou oddělena barvou červenou. Podklad pod krytovou vrstvou tvoří podkladní beton. Ukončení parkoviště je zajištěno zvýšenou obrubou (podsádka + 0,12m), druhý konec je upnutý do silniční obruby ABO 1-15 (na straně u komunikace, podsádka 0,00m). Příčný sklon parkoviště je jednostranný směrem do vozovky o velikosti 2,00%.

Skladba konstrukčních vrstev parkoviště vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**.

Skladba parkoviště bude následující:

Zámková dlažba ČSN 73 6131-1, tl. 80mm

Štěrkové lože ČSN 73 6131-1, tl. 20mm

Podkladový beton ČSN 73 2028, tl. 100mm

Štěrkodrt' ŠD ČSN 73 6126-1, tl. 150mm

Celkem 350mm

1.7 Odvodnění vozovky

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem nově navržené vozovky. Příčný sklon komunikace je u obousměrné vozovky střešovitý o velikosti 2,5%. U jednosměrné komunikace je příčný sklon jednostranný o velikosti 2,5%. Nedostatečný podélný sklon je řešen podélným naklopením vodících proužků.

Odvodnění chodníku, parkoviště a výhybny je řešeno příčným sklonem ve směru 2,0% směrem na novou vozovku. Odvodnění dešťových vod bude z části podél obrubníku do uličních vpustí a z části volně do terénu. Odvodnění zemní pláně bude z části volně do terénu z části do trativodu. Navržené uliční vpusti TBV budou usazeny těsně pod obrubou. Uliční vpusti jsou rozmístěny tak, aby byly schopny odvodnit plochu 400m². Napojení vpustí na kanalizaci je přes přípojky z PEtrubdn 150mm. Voda odtékající pomocí příkopu je odvedena buď volně do terénu, nebo je vedena do nově navržené horské vpusti o rozměrech 1x2x2m (viz detail č.5).

1.8 Vytyčení os komunikace

Vytyčení základních os komunikace je v souřadnicích S-JTSK a výškový systém je Bpv. Ostatní vytyčení(chodníky, výhybna, parkoviště, atd.) je provedeno ortogonálním způsobem od známých skutečností.

1.9 Zemní práce

Zemní práce budou provedeny výkopem pro komunikaci, parkoviště, chodníky a příkopy. Celkem bude vytěženo 2933,61m³ zeminy. Tato zemina bude částečně použita na dosypání krajnic, částečně na vyrovnání okolního terénu a z největší části odvezena na výstavbu separačního dvora (cca 0,3km), který bude spíše v náspu.

Vytěžená zemina je pískovitá, proto vhodná k náspu. Pláň pod komunikací bude zhutněná tak, aby odpovídala normě ČSN 72 1006.

1.10 Návrh dopravních značek

Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení je znázorněno v situaci dopravního značení (výkres 6). Bude provedeno nové značení. Všechny značky jsou v souladu s katalogem TP 65- zásady pro dopravní značení.

Celkem bude použito těchto značek:

- A6b – zúžená vozovka z jedné strany
- B1 – zákaz vjezdu všech vozidel
- B20a-20 – nejvyšší dovolená rychlost
- IP 10a – slepá ulice
- IP 11a – parkoviště
- IP 12 – vyhrazené parkoviště
- P7 – přednost protijedoucích vozidel
- P8 – přednost před protijedoucími vozidly

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení je znázorněno v situaci dopravního značení (výkres 6). Bude provedeno nové značení. Značení je v souladu s katalogem TP 133 – vodorovné značení. Celkem je použita jedna značka na dvou místech, a to u parkoviště a výhybny:

- V4 – vodící čára (0,5x0,5x0,25m)

1.11 Podmínky a požadavky na postup výstavby

Při realizaci stavby je nutné postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby bylo minimální narušení práv uživatelů dotčených pozemků.

Veškeré stavební práce je nutno provádět s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Veškerý stavební materiál, který bude použit, bude v souladu s platnými normami. Musí se provádět průběžné zkoušky o kvalitě materiálu.

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady bude podle zákona 185/01 sb. (zákon o odpadech). Odpady, které budou vznikat, budou přechodně shromažďovány na předem určených místech (bývalá skládka). Odpady budou průběžně odváženy specializovanou firmou na odpady. Nebezpečný odpad bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Veškerá práce s odpady bude probíhat tak, aby nebylo narušeno životní prostředí. Za odpady zodpovídá stavební firma, se kterou se provozovatel předem domluví.

Vliv stavby na životní prostředí

Životní prostředí v okolí stavby bude dočasně po dobu trvání stavby zhoršeno a znečištěno. Dojde k nárůstu prašnosti a hlučnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány. Z dlouhodobého hlediska nebude životní prostředí v okolí stavby zhoršeno, naopak.

Ochrana inženýrských sítí

Správci inženýrských sítí jsou povinni dané sítě vytyčit. Toto vytyčení bude provedeno před zahájením jakýchkoli prací a vytyčení zajistí zhotovitel akce. Stávající podzemní inženýrské sítě jsou vedeny ve vozovce a v zeleni. Sítě jsou již uloženy v chráničkách.

1.12 Konečné úpravy terénu

Jedná se o dosypání okolního terénu komunikace (výškové vyrovnání). Osetí travní směsi bude provedeno v rámci sadových úprav. Stavba bude předána čistá a upravená. Veškerý přebytečný materiál se odveze na místní skládku. Nebezpečný odpad se odveze na skládku zpracovávající nebezpečné odpady.

2 Druhá etapa: výstavba separačního dvora

Akce: výstavba sběrného dvora v Horním Jelení

2.1 Úvod

Tento projekt stavby řeší návrh rekonstrukce ulic Hálkova a V Jezírkách v Horním Jelení a návrh stavby separačního dvora. Ulice v Jezírkách nemá zpevněný povrch, jedná se spíše o polní cestu, nicméně její zpevnění je nezbytné z hlediska výstavby separačního dvora, na který bude vjezd právě z této ulice. Separační dvůr je rozdělen na dvě části. Na část se zpevněným (betonovým) povrchem a na část s nezpevněným povrchem. Dále se v projektu nachází dvě skladové budovy a vrátnice. Projekt také neopomíná na povrchové odvodnění separačního dvora, které bude řešeno celkovým sklonem a voda bude odtékat do betonového příkopu a do expanzní nádrže.

2.2 Výchozí podklady pro projektové práce

- prohlídka pozemku
- digitální geografický model (ZABAGED)
- ortofotomapa
- katastrální mapa

2.3 Věcné a časové vazby

Výstavba není časově ani věcně omezena. Podmínkou pro zahájení výstavby je dopravní dostupnost k dané lokalitě. Musí být hotova rekonstrukce ulice V Jezírkách.

2.4 Přípravné práce

Jedná se o práce spojené s odstraněním křovin. Křoviny budou vysekány, kořeny vytrhány a to vše spáleno na hromadě v prostoru sousední bývalé skládky.

2.5 Sklonové poměry

Betonová část separačního dvora bude pod sklonem 3%. Projektant navrhl 3% z toho důvodu, aby zmenšil násypovou plochu. Nezpevněná část bude pod sklonem 2,5%.

2.6 Technické provedení

Komunikace

Konstrukční skladba komunikace bude totožná s komunikací v ulici V Jezírkách. Maximální dovolená rychlost v areálu bude 20 km/h. Příčný sklon vozovky bude 0%. Bude zde pouze podélný sklon a to o velikosti 2,5%. Pohyb po komunikaci v areálu bude řešen stejně jako pohyb po kruhové křižovatce.

Konstrukční skladba komunikace je následující:

D1-N (D1-N-8) TDZ=IV; TNV1(TNV/24h.)=440; TNVk(TNV/24h.)= 500;
TNVod(mil.TNV)=2,3; Nod(mil. 10t náprav)=0,3 typ podloží=PIII

Asfaltový beton střednězrný ACO 11 ČSN 73 6121, tl. 40mm

Spojovací postřík dle TP 102 0,50 kg/m²

Obalované kamenivo ACL 16 ČSN 73 6121, tl. 80mm

Mechanicky zpevněné kamenivo MZK ČSN 73 6124-1, tl.150mm

Štěrkodrt' ŠD ČSN 73 6126-1, tl. 200mm

Celkem 470mm

Parkoviště

V areálu je navrženo jedno jako kolmé. Kapacita parkoviště je 7 míst pro osobní automobily. Parkoviště je určeno hlavně pro zaměstnance separačního dvora, proto projektant neuvažuje parkovací místo pro osoby tělesně a zdravotně postižené. Hloubka parkoviště je 5,00m, šířka parkovacího místa je 2,50m (krajní parkovací místa jsou rozšířena o 0,25m).

Povrch parkovacích stání je nenavržen ze zámkové dlažby tl. 80 mm v barvě šedé. Jednotlivá parkovací místa budou oddělena barvou červenou. Podklad pod krytovou vrstvou tvoří podkladní beton. Ukončení parkoviště je zajištěno zvýšenou obrubou (podsádka + 0,12m), sklon parkoviště je jednostranný směrem do vozovky o velikosti 2,0%.

Skladba konstrukčních vrstev parkoviště vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**.

Skladba parkoviště bude následující:

Zámková dlažba ČSN 73 6131-1, tl.80mm

Štěrkové lože ČSN 73 6131-1, tl. 20mm

Podkladový beton ČSN 73 2028, tl. 100mm

Štěrkoдр' ŠD ČSN 73 6126-1, tl. 150mm

Celkem 350 mm

Betonová část

Betonová část separačního dvora je ve sklonu 3,0%. Budou na ni vystavěny skladní budovy. Dále zde budou stát veškeré kontejnery na jednotlivé odpady.

Skladba betonové části bude následující:

Cementobeton CB II ČSN 73 6123-1, tl. 230mm

Mechanicky zpevněné kamenivo MZK ČSN 736124-1, tl. 150mm

Štěrkoдр' ŠD ČSN 73 6126-1, tl. 150mm

Celkem 530mm

Budovy

Budovy jsou navrženy tři. Budova A je navržena jako sklad pro materiál, který musí být chráněn a uložen v suchých prostorách areálu. Budova B slouží jako úschovna věcí a vozidel před vandaly a budova C slouží jako kancelář a vrátnice.

Rozměry budov:

Budova A: délka: 25m, šířka: 10m

Budova B: délka 35m, šířka: 10m

Budova C: délka 13,1m, šířka: 8,1m

Projektové dokumentace jednotlivých budov a hal nejsou předmětem této projektové dokumentace a jsou vypracovány samostatně.

2.7 Odvodnění separačního dvora

Povrchové odvodnění separačního dvora je řešeno sklonem celého areálu. Sklon je dvojitý. První část (zpevněná betonová plocha) je ve sklonu 3% a druhá část (nezpevněná plocha) je ve sklonu 2,5%. Voda bude odtékat do betonových příkopových tvárnic TBM 11-56 (viz detail č. 4). Z tvárnic bude voda svedena do expanzní nádrže, aby se zabránilo úniku škodlivých látek do okolí areálu.

2.8 Vytyčení

Vytyčení separačního dvora je provedeno ortogonálním způsobem od známých skutečností.

2.9 Zemní práce

Zemní práce budou z převážné většiny násypového charakteru, z menší části bude v zárezu. Vykopaná zemina se použije na náspy. Zbytek zeminy bude použit z výkopových prací pozemních komunikací. Vytěžená zemina je písčovitá, proto vhodná k náspu. Pláň pod komunikací bude zhutněná tak, aby odpovídala normě ČSN 72 1006. Před zahájením stavby se vytyčí a zhotoví inženýrské sítě.

2.10 Podmínky a požadavky na postup výstavby

Při realizaci stavby je nutné postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby bylo minimální narušení práv uživatelů dotčených pozemků. Veškeré stavební práce je nutno provádět s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Veškerý stavební materiál, který bude použit, bude v souladu s platnými normami. Musí se provádět průběžné zkoušky o kvalitě materiálu.

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady bude podle zákona 185/01 sb. (zákon o odpadech). Odpady, které budou vznikat, budou přechodně shromažďovány na předem určených místech (bývalá skládka). Odpady budou průběžně odváženy specializovanou firmou na odpady. Nebezpečný odpad bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Veškerá práce s odpady bude probíhat tak, aby nebylo narušeno životní prostředí. Za odpady zodpovídá stavební firma, se kterou se provozovatel předem domluví.


Vliv stavby na životní prostředí

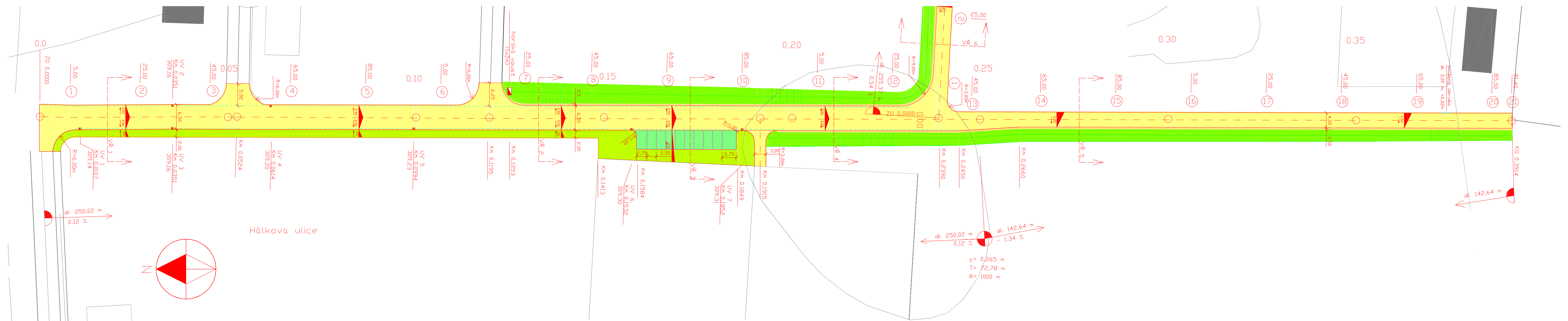
Životní prostředí v okolí stavby bude dočasně po dobu trvání stavby zhoršeno a znečištěno. Dojde k nárůstu prašnosti a hluchosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány. Z dlouhodobého hlediska bude životní prostředí v okolí stavby zhoršeno minimálně.

2.11 Konečné úpravy terénu

Jedná se o dosypání okolního terénu areálu (výškové vyrovnání). Osetí travní směsi bude provedeno v rámci sadových úprav. Stavba bude předána čistá a upravená. Veškerý přebytečný materiál se ponechá na nové skládce nebo se odveze do okolních měst. Nebezpečný odpad se odveze na skládku zpracovávající nebezpečné odpady.



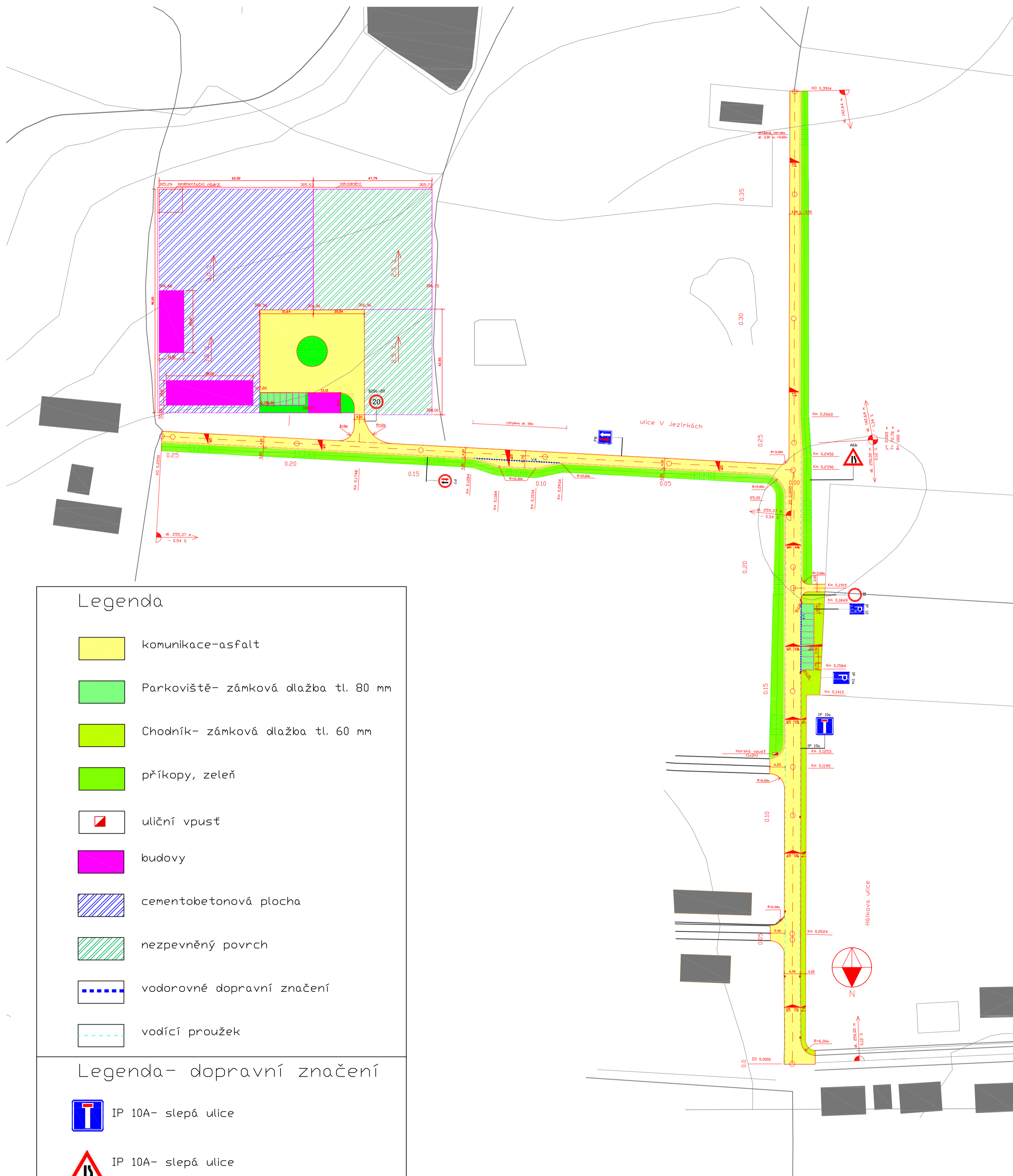
projektant: Zdeněk Bolehovský	vypracoval: Zdeněk Bolehovský	kontroloval: Ing. František Haburaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ		kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko: 1: 100000
příloha:	Situace širších vztahů		formát: 1 x A4 paré: 3
<small>Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník</small>			



Legenda			
	komunikace-asfalt		budovy
	Parkoviště- zámková dlažba tl. 80 mm		cementobetonová plocha
	Chodník- zámková dlažba tl. 60 mm		nezpevněný povrch
	příkopy, zeleň		vodorovné dopravní značení
	uliční vpusť		vodící proužek

S-JTSK		B.p.v	
projektant: Zdeněk Bolehovský	vypracoval: Zdeněk Bolehovský	kontroloval: Ing. František Haburaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ		kod předmětu: PBPCP	formáty: 4 x A4
		datum: 3/2012	paré:
		stupeň: DSP	
		měřítko: 1:500	
příloha: SITUACE STAVBY- HÁLKOVA ULICE		č. výkresu: 5.A	
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			





Legenda

- komunikace-asfalt
- Parkoviště- zámková dlažba tl. 80 mm
- Chodník- zámková dlažba tl. 60 mm
- příkopy, zeleň
- uliční vpust
- budovy
- cementobetonová plocha
- nepevněný povrch
- vodorovné dopravní značení
- vodící proužek

Legenda- dopravní značení

- IP 10A- slepá ulice
- IP 10A- slepá ulice
- B1- zákaz vjezdu
- IP 12-parkoviště-reservé
- IP 11a -parkoviště
- B 20a-20- nejvyšší dovolená rychlost
- P7- přednost protijedoucích vozidel
- P8- přednost před protijedoucími vozidly

S-JTSK

B.p.v.

projektant: Zdeněk Bolehovský	vypracoval: Zdeněk Bolehovský	kontroloval: Ing. František Haburaj Ph.D.
----------------------------------	----------------------------------	--

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma:
**ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V
BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA
HORNÍ JELENÍ**

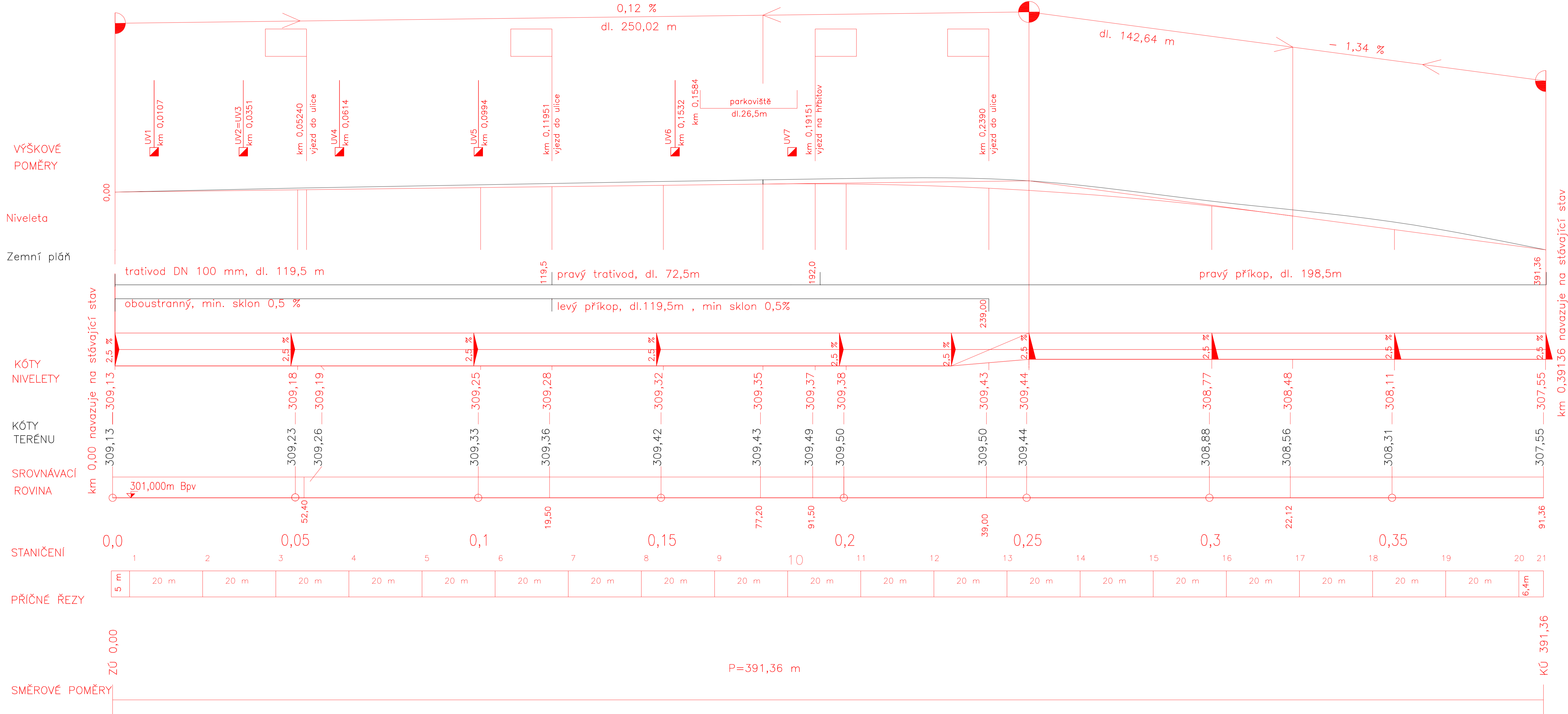
příloha:
SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ




kod předmětu: PBPCP	formát: 4 x A4
datum: 3/2012	paré:
stupeň: DSP	
měřítko: 1:1000	
č. výkresu: 6	

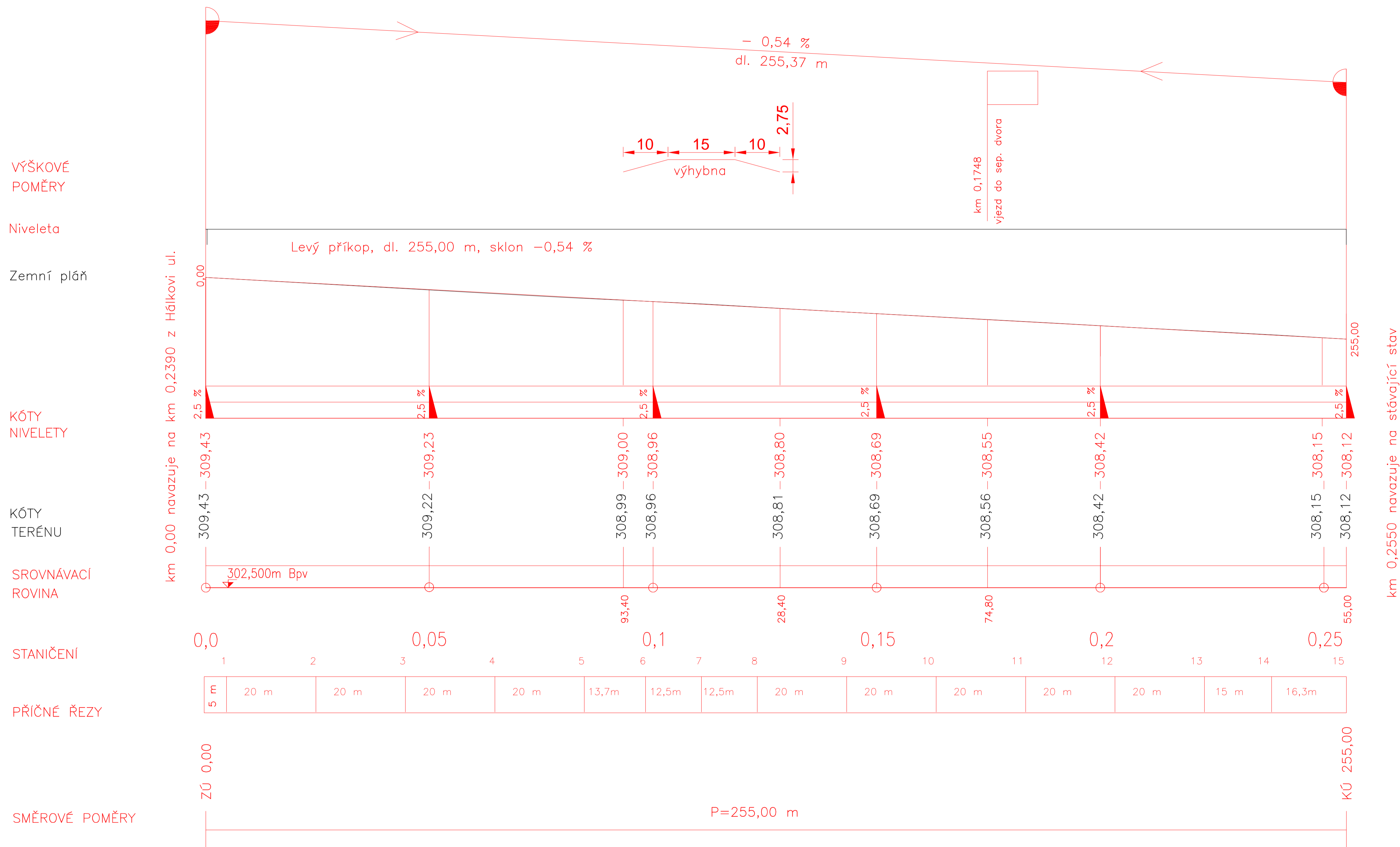
podélný profil- ulice Hálkova

R= 1000 m
T= 72,78 m
y= 0,265 m



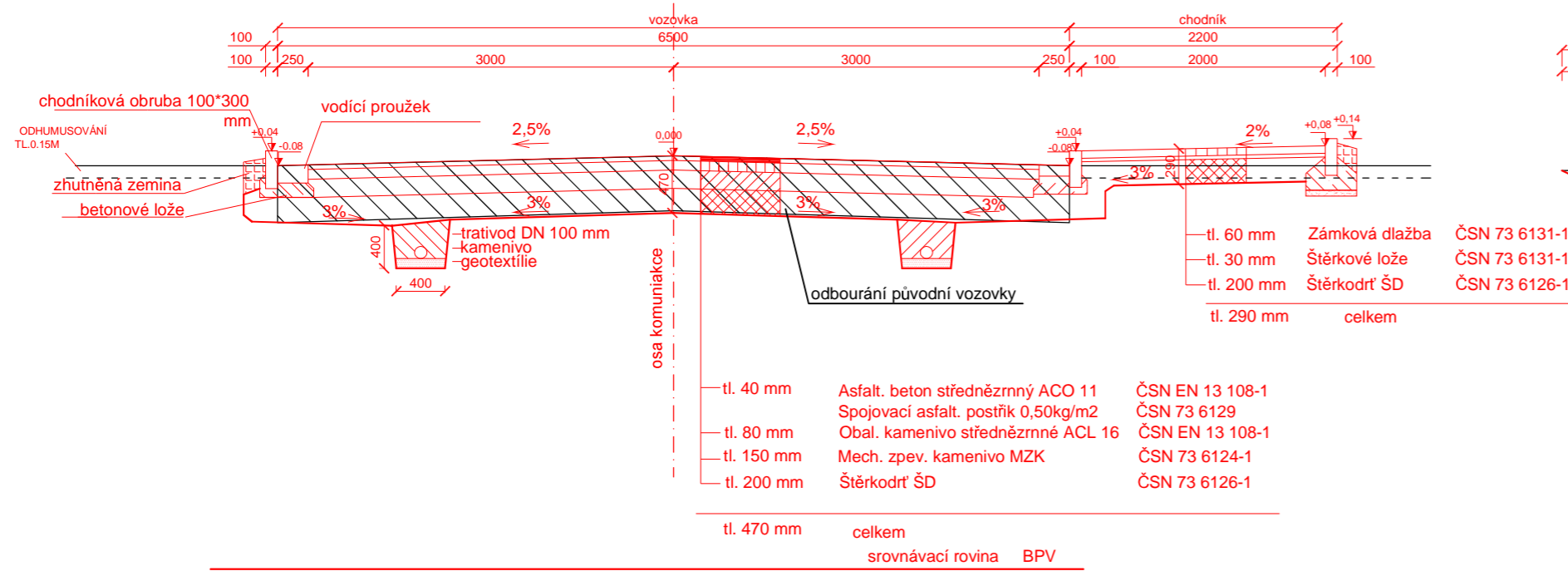
S-JTSK		B.p.v	
projektant: Zdeněk Bolehorský	vypracoval: Zdeněk Bolehorský	kontoloval: Ing. František Habounj Ph.D.	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ		kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:500/50	formát: 8 x A4 paré:
příloha: PODÉLNÝ PROFIL - HÁLKOVA ULICE		č. výkresu: 7.A	
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

podélný profil- ulice v jezírkách

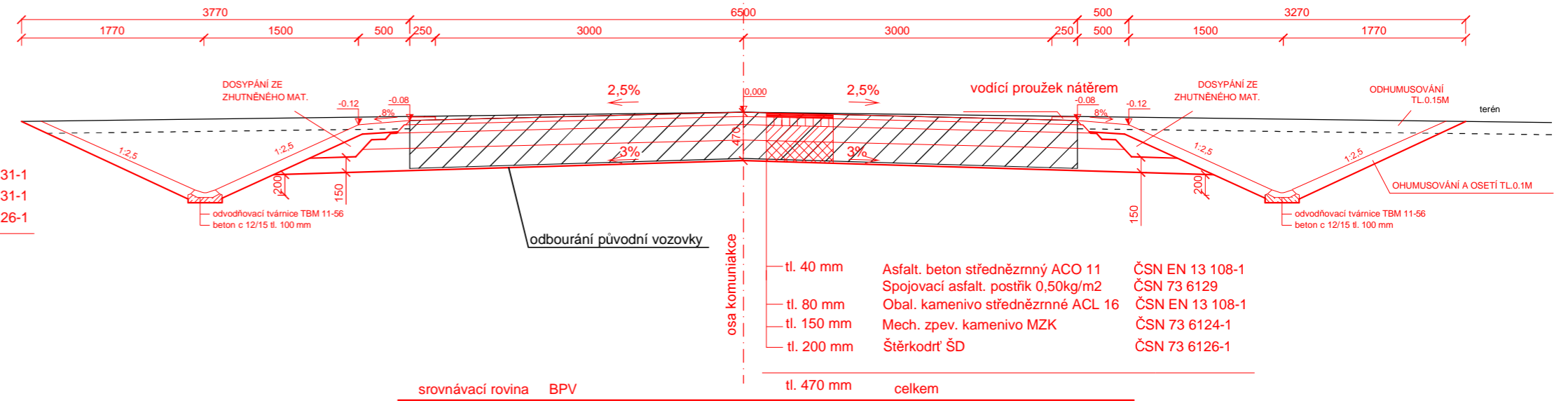


S-JTSK		B.p.v	
projektant: Zdeněk Bolehový	vypracoval: Zdeněk Bolehový	kontroloval: Ing. František Habunaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ		kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:500/50	formát: 8 x A4 paré:
příloha: PODÉLNÝ PROFIL - ULICE V JEZÍRKÁCH		č. výkresu: 7.B	
<small>Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník</small>			

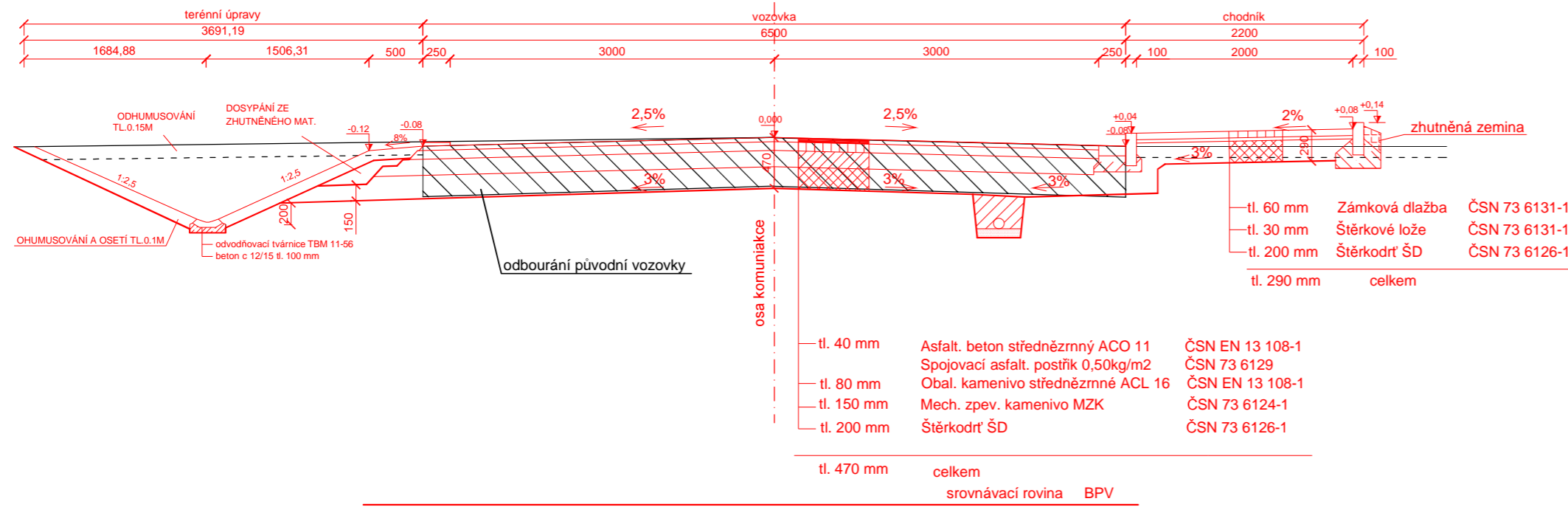
Vzorový řez 1
km 0,00-0,1195



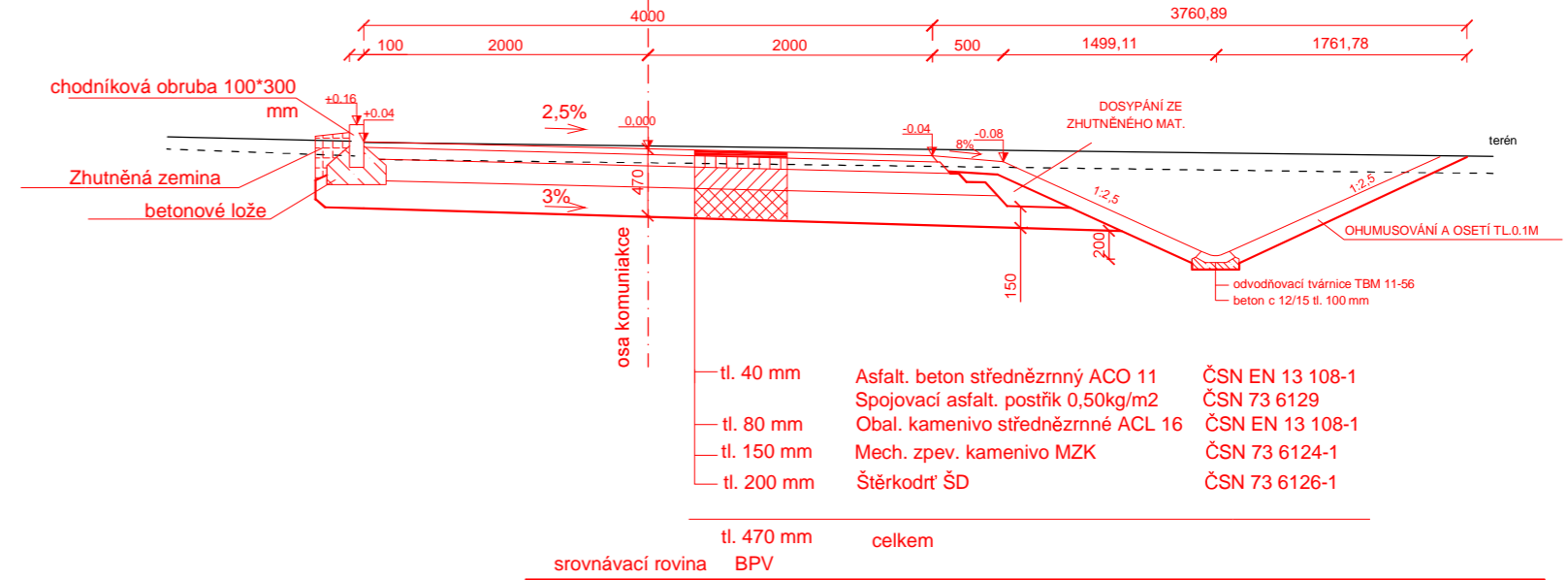
Vzorový řez 4
km 0,1920-0,2500



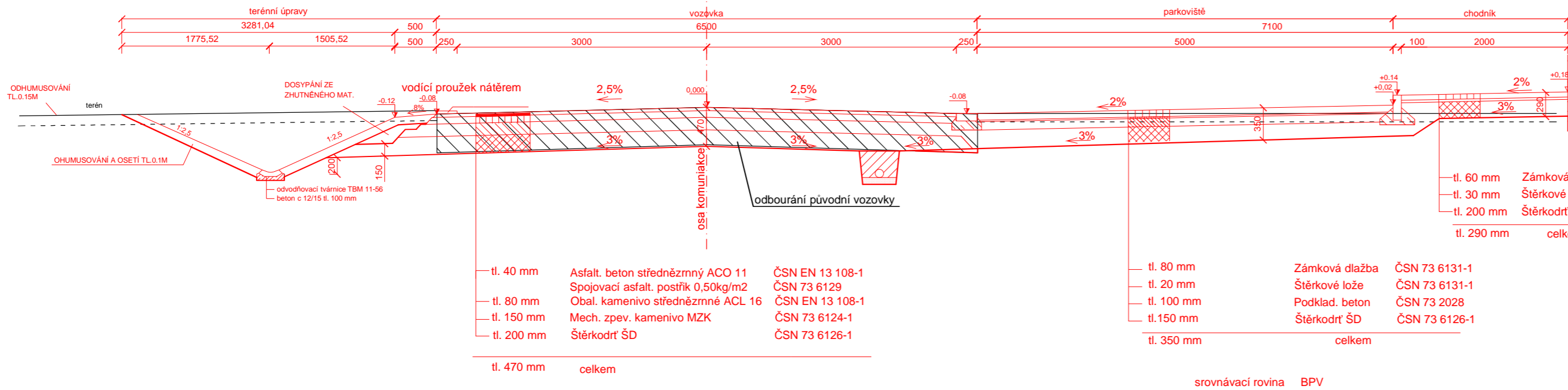
Vzorový řez 2
km 0,1195-0,1584




Vzorový řez 5
km 0,2500-0,3914

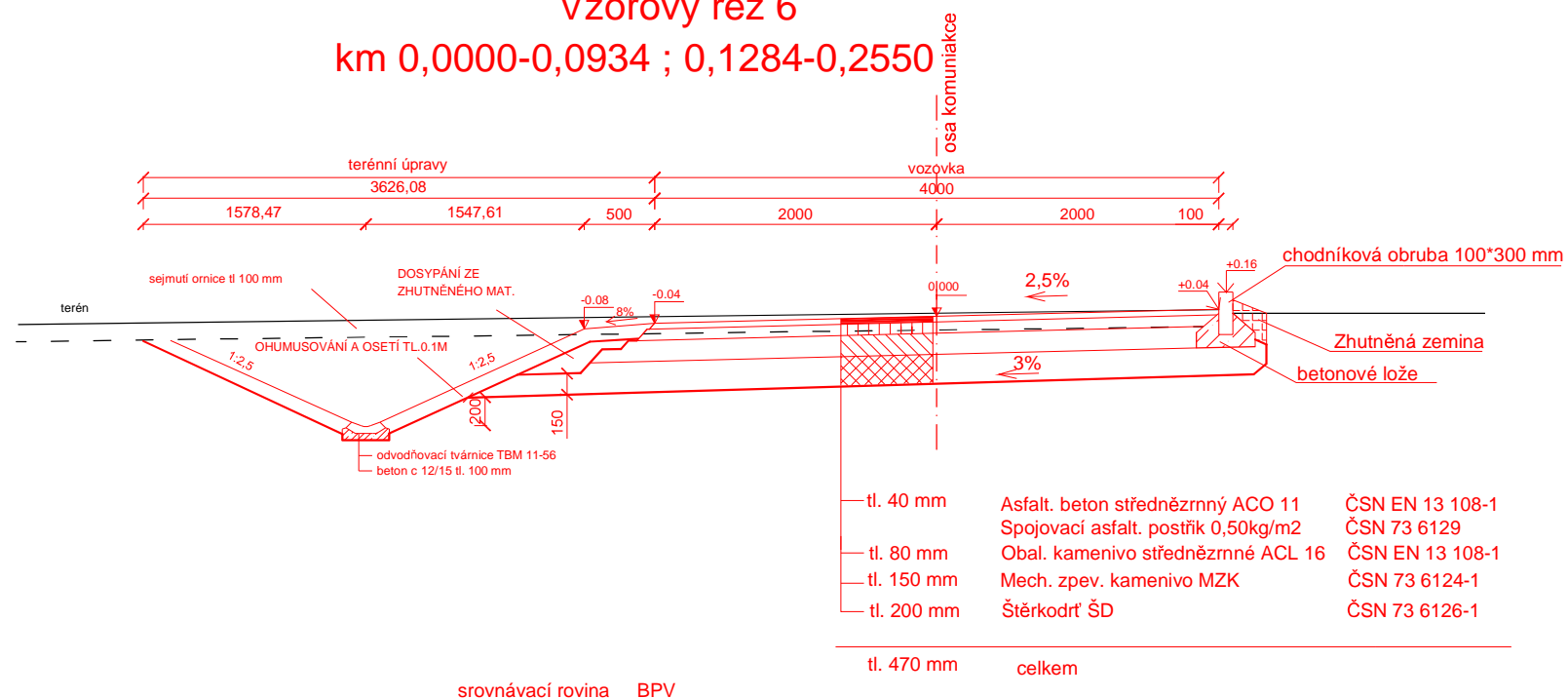


Vzorový řez 3
Km 0,1584-0,1920

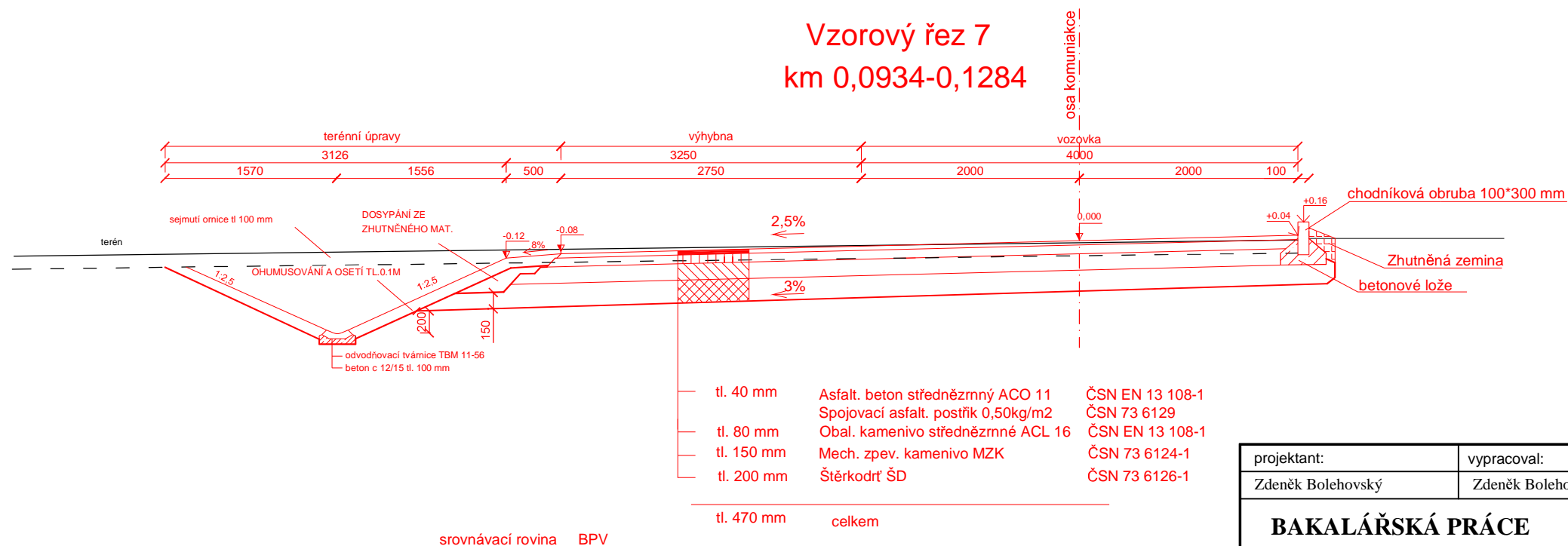



projektant: Zdeněk Bolehovský	vypracoval: Zdeněk Bolehovský	kontroloval: Ing. František Haburaj Ph.D.	 <p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>
<p>BAKALÁŘSKÁ PRÁCE</p> <p>téma: ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ</p>			
příloha: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY - UL. HÁLKOVA			č. výkresu: 8.A
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

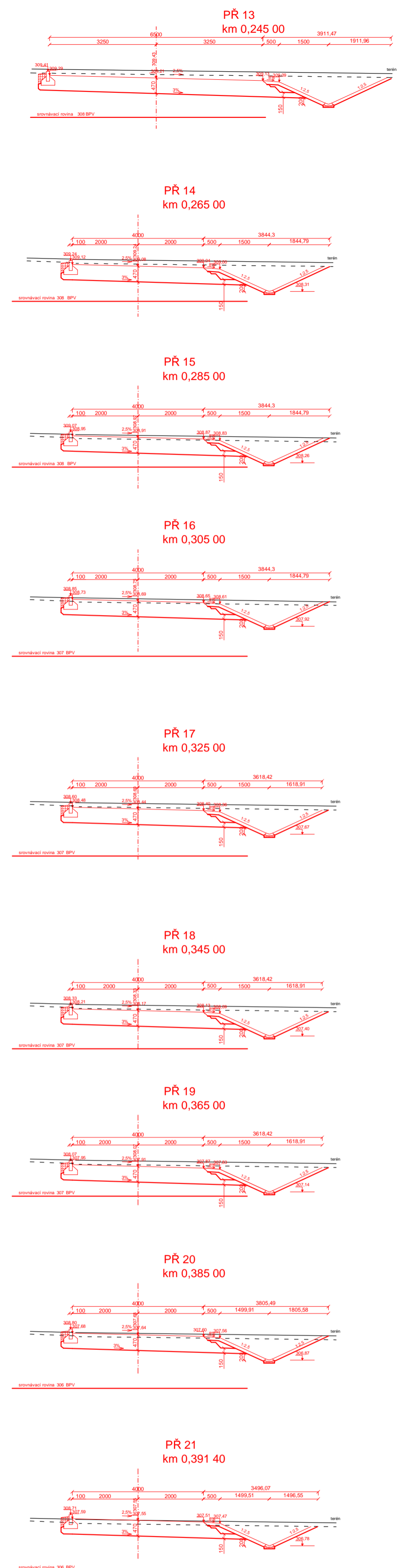
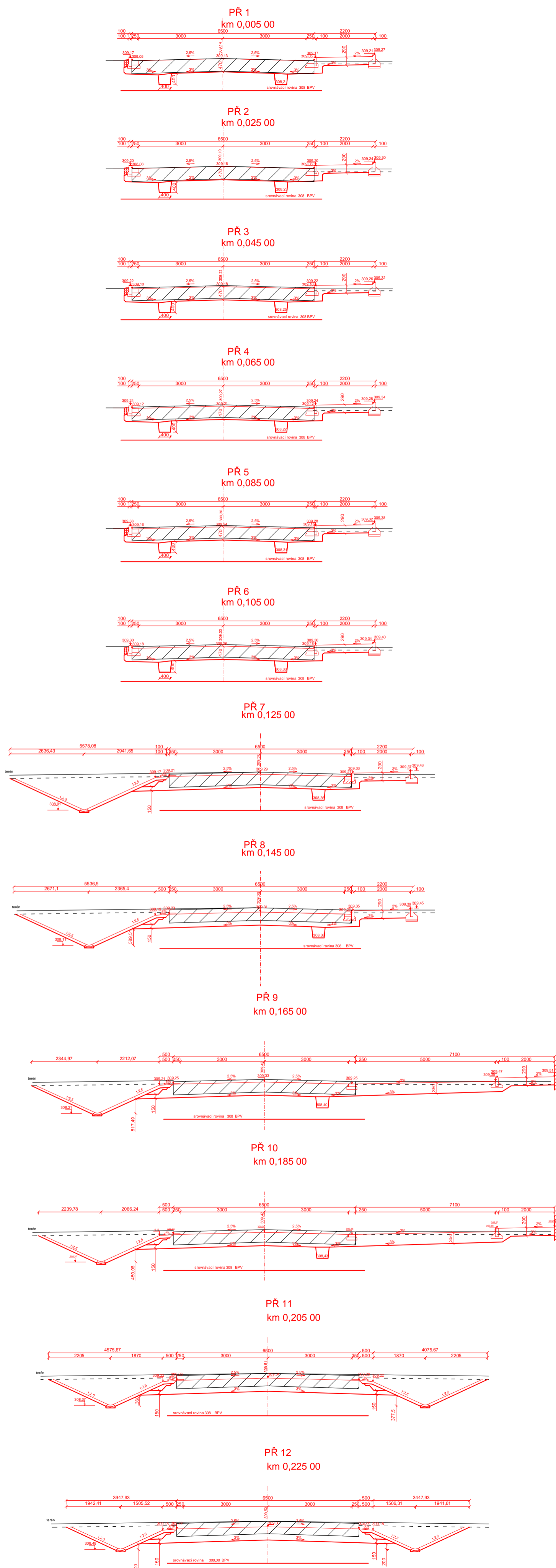
Vzorový řez 6 km 0,0000-0,0934 ; 0,1284-0,2550



Vzorový řez 7 km 0,0934-0,1284




projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Zdeněk Bolehovský	Zdeněk Bolehovský	Ing. František Haburaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:			kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:50
ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ			formáty: 2 x A4 paré:
příloha:			č. výkresu: 8.B
VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY - UL. V JEZÍRKÁCH			
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

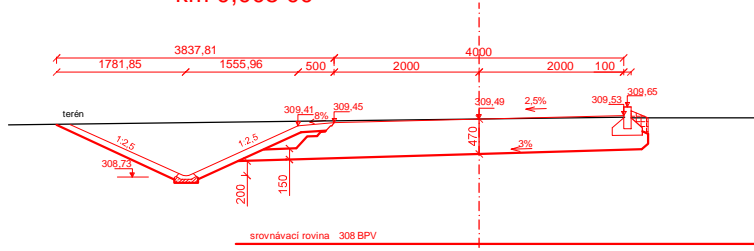


S-JTSK

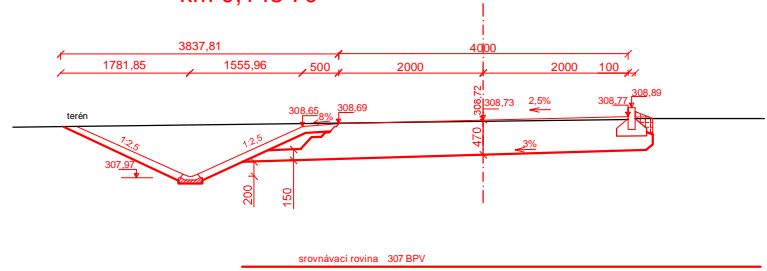
B.p.v.

projektant: Zdeněk Bolehovský	vypracoval: Zdeněk Bolehovský	kontroloval: Ing. František Haburaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ			kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:100
příloha: PRACOVNÍ ŘEZY- UL. HÁLKOVA			č. výkresu: 9. A
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

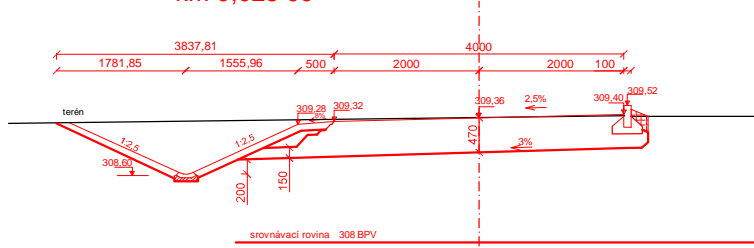
PŘ 1
km 0,005 00



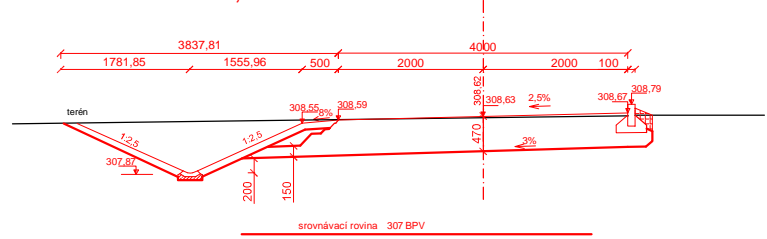
PŘ 9
km 0,143 70



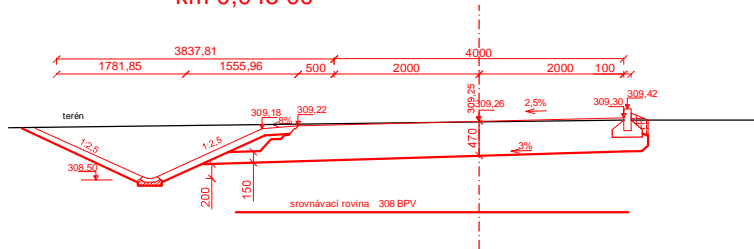
PŘ 2
km 0,025 00



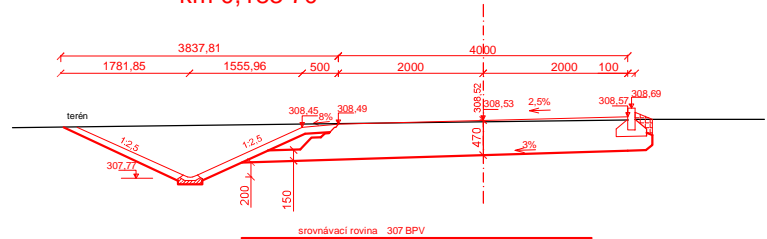
PŘ 10
km 0,163 70



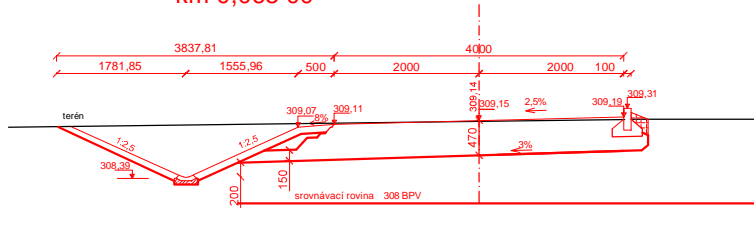
PŘ 3
km 0,045 00



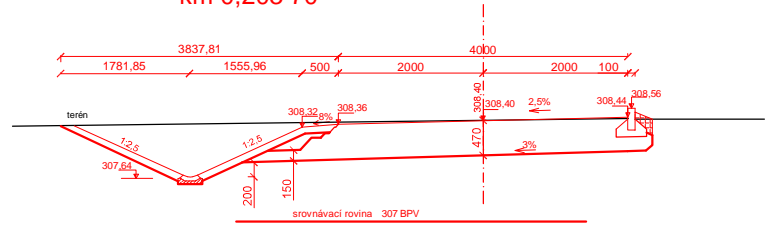
PŘ 11
km 0,183 70



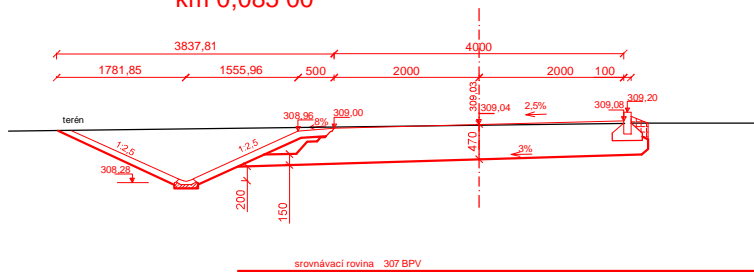
PŘ 4
km 0,065 00



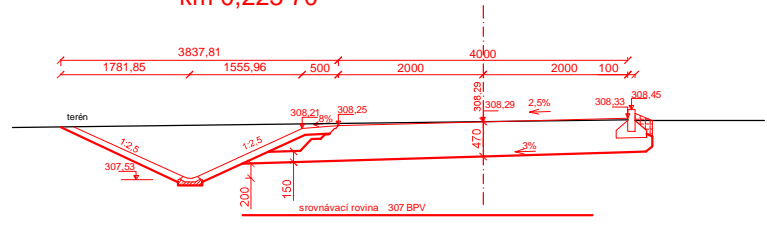
PŘ 12
km 0,203 70



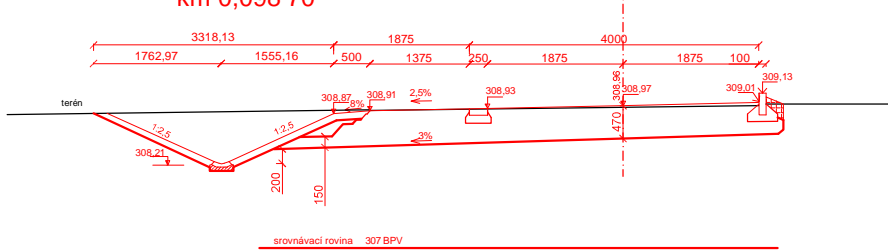
PŘ 5
km 0,085 00



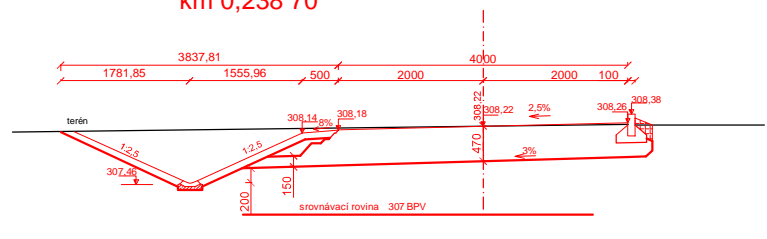
PŘ 13
km 0,223 70



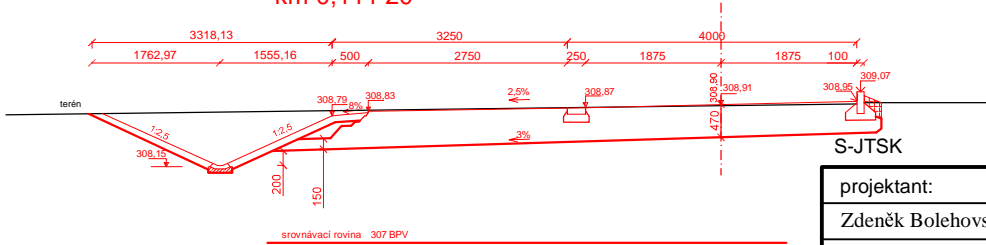
PŘ 6
km 0,098 70



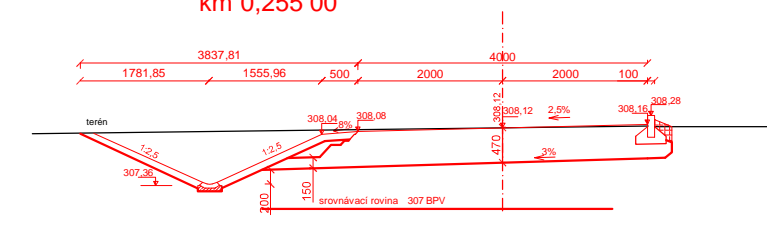
PŘ 14
km 0,238 70



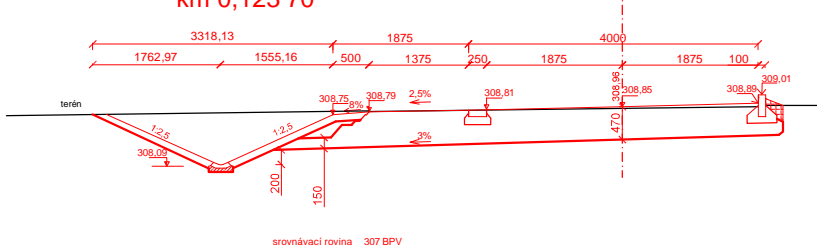
PŘ 7
km 0,111 20



PŘ 15
km 0,255 00



PŘ 8
km 0,123 70




S-JTSK

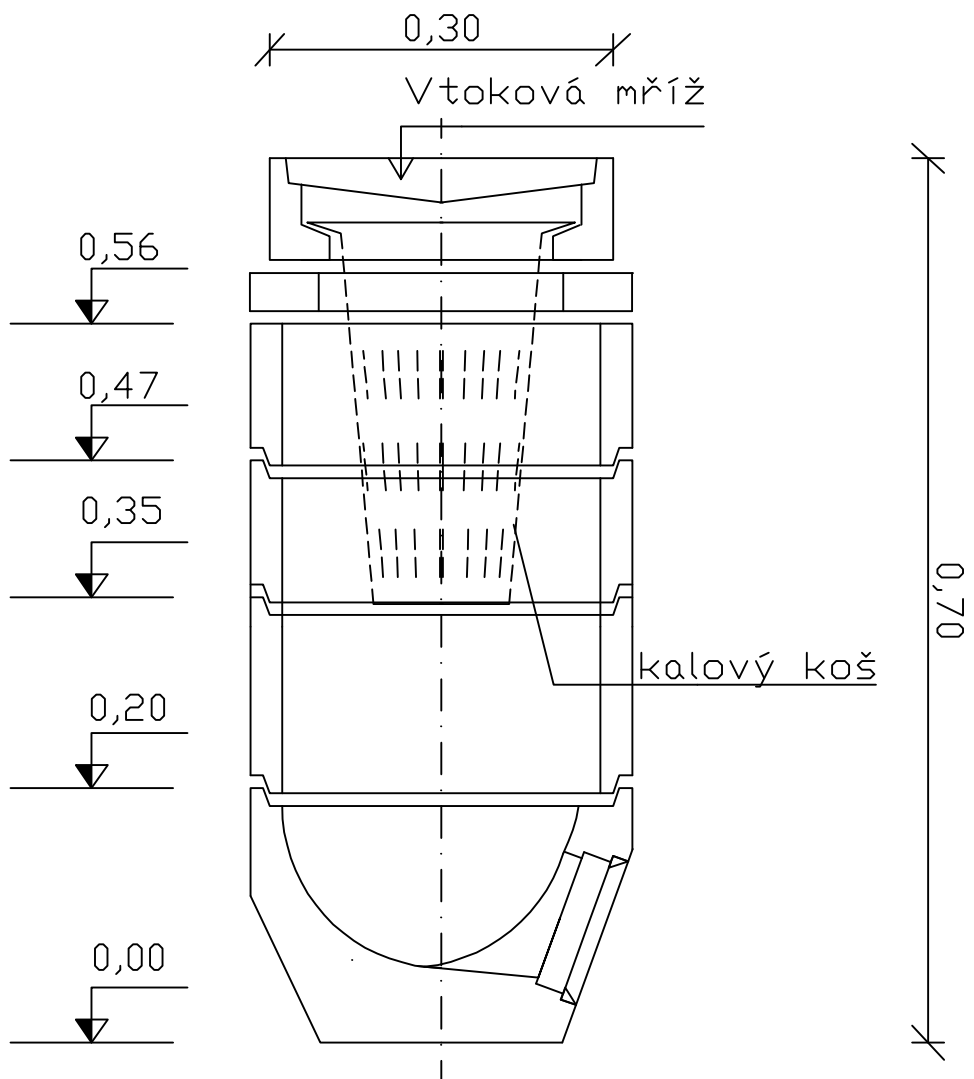
B.p.v

projektant: Zdeněk Bolehovský	vypracoval: Zdeněk Bolehovský	kontroloval: Ing. František Haburaj Ph.D.	 <p>Univerzita Pardubice Dopavní fakulta Jana Pernera</p>
<p>BAKALÁŘSKÁ PRÁCE</p> <p>téma: ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ</p>			
<p>příloha: PRACOVNÍ ŘEZY- UL. V JEZÍRKÁCH</p>			<p>formáty: 2 x A4</p> <p>paré:</p> <p>č. výkresu: 9. B</p>
<p>Studijní obor - Dopavní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník</p>			

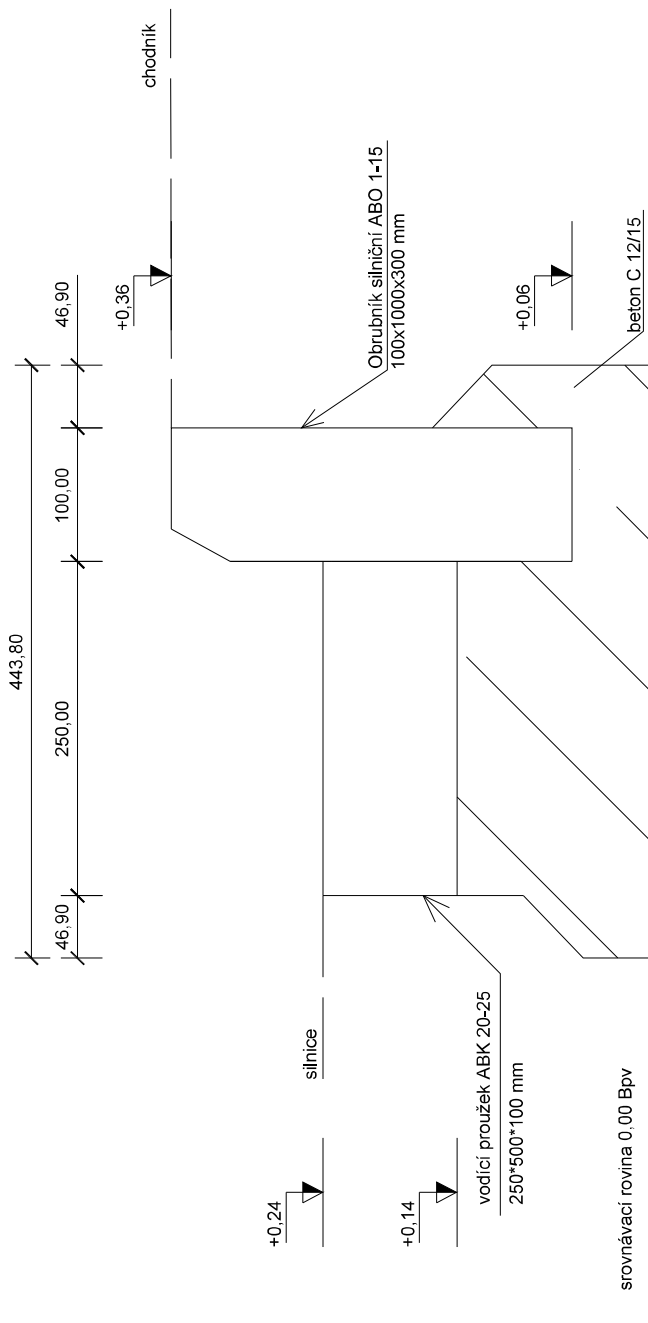
OBSAH

- 1) DETAIL ULIČNÍ VPUSTI
- 2) DETAIL OBRUBY
- 3) DETAIL VÝHYBNY
- 4) DETAIL ODVODNĚNÍ SEPARAČNÍHO DVORA
- 5) DETAIL HORSKÉ VPUSTI

projektant:	vypracoval:	kontroloval:		
Zdeněk Bolehovský	Zdeněk Bolehovský	Ing. František Haburaj Ph.D.		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma:	ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ		kod předmětu: PBPCP	formáty: 6 x A4
			datum: 3/2012	
			stupeň: DSP	paré:
			měřítko:	
příloha:	DETAILY ÚPRAV		č. výkresu: 10	
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník				



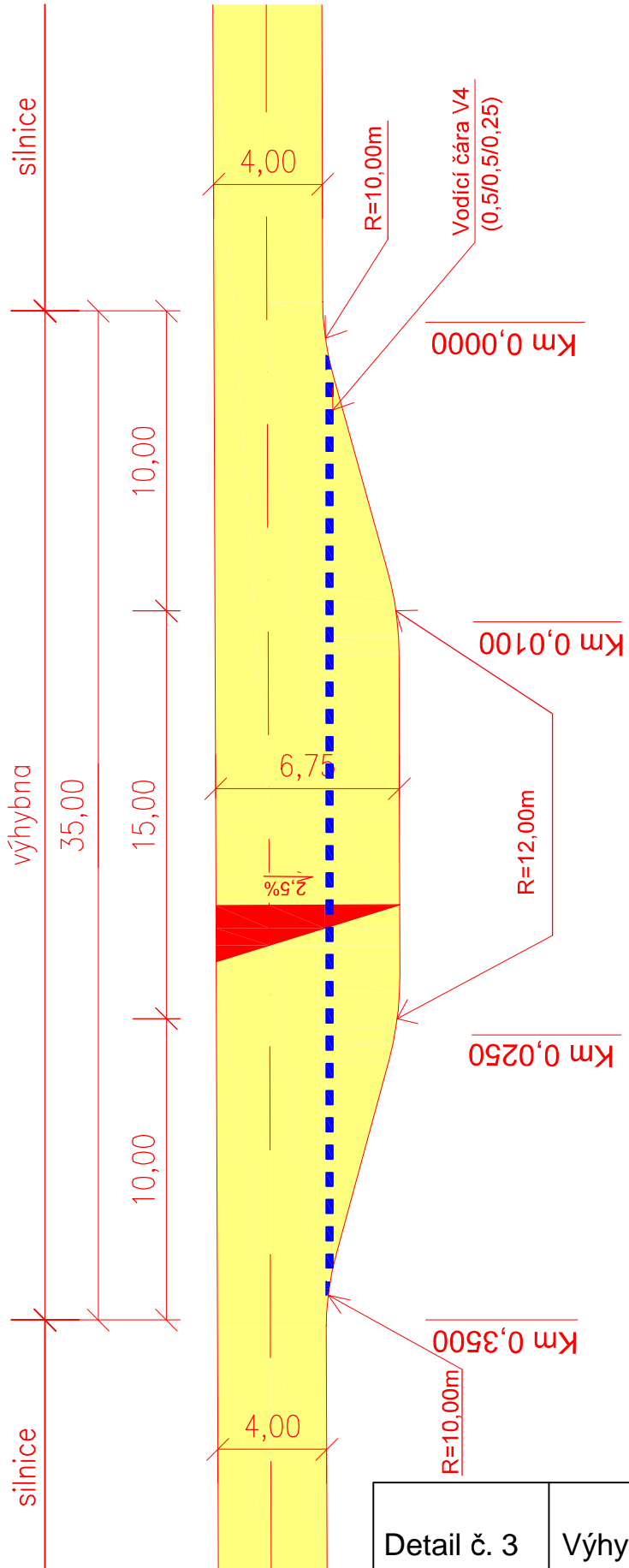
Detail č. 1	ULIČNÍ VPUSŤ TBV	Měřítko 1:10
-------------	------------------	-----------------



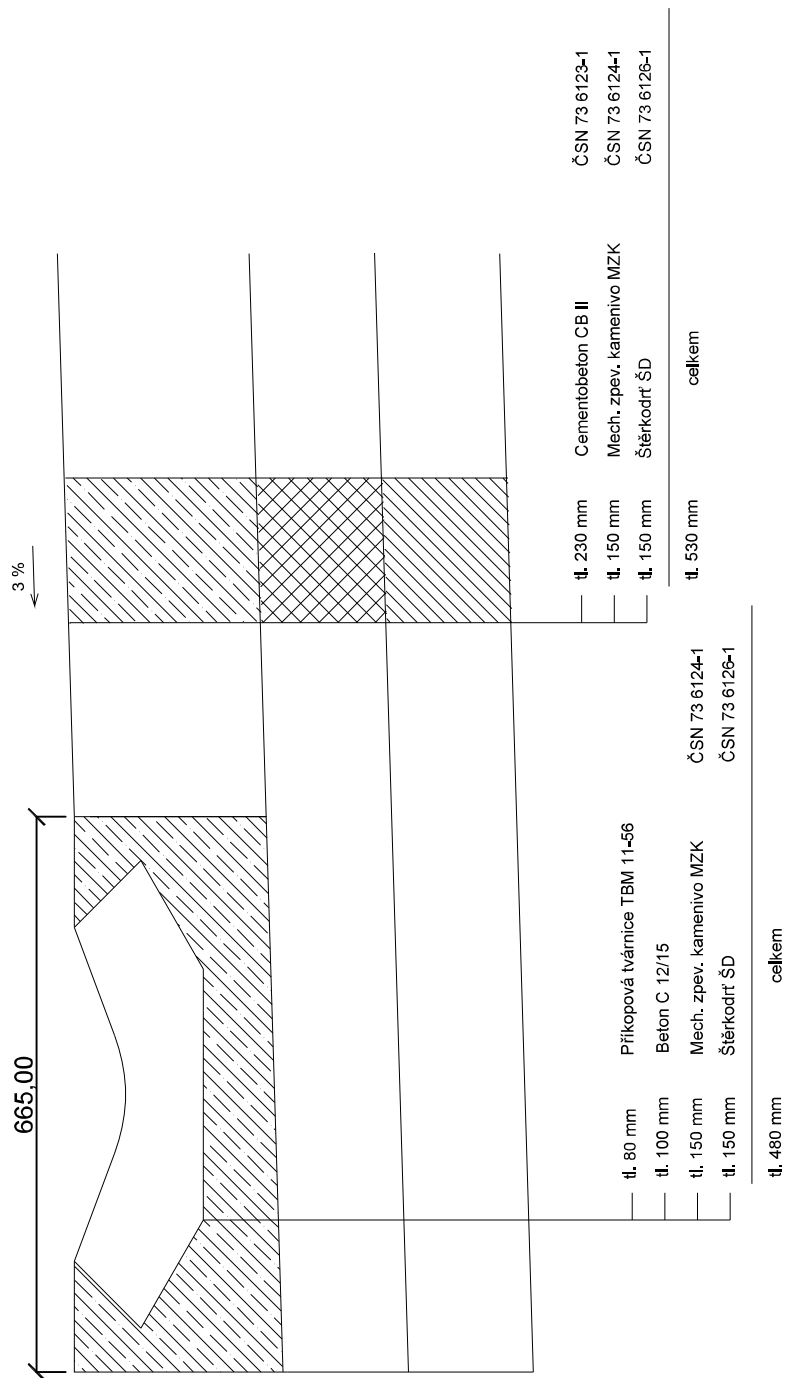
Detail č. 2

Obruba

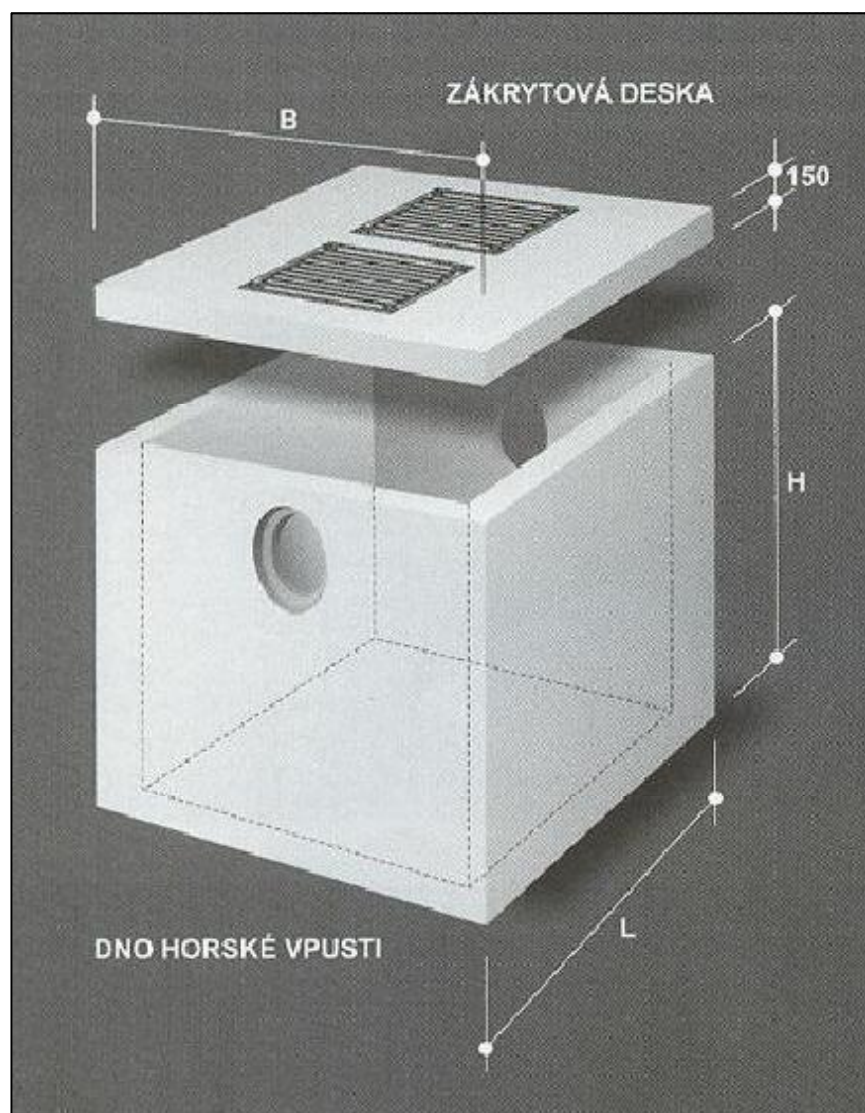
Měřítko:
1:5



Detail č. 3	Výhybna	Měřítko: 1:200
-------------	---------	-------------------




Detail č. 4	odvodnění separačního dvora	Měřítko: 1:8
-------------	-----------------------------	-----------------



L= 2m
B=1m
H=2m

Detail č.5	Horská vpusť	Měřítko: -
------------	--------------	---------------


projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Zdeněk Bolehovský	Zdeněk Bolehovský	Ing. František Haburaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ		kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko:
příloha:	VÝKAZ VÝMĚR A ROZPOČET STAVBY		č. výkresu: 11
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Výkaz výměr a rozpočet - 1. etapa (rekonstrukce pozemních komunikací)

Sloupec1	Sloupec2	Sloupec3	Sloupec4	Sloupec5	Sloupec6	Sloupec7
Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J. cena	Celkem
1	Zemní práce	celkové výkopy zeminy	M3	1685,43	153,3	258376,419
2		celkové násypy zeminy	M3	39,65	153,3	6078,345
3		Sejmutí ornice tl. 0,15m	M3	856,39	153,3	131284,587
4		Úprava pláně zhutněním	M2	3575	15,75	56306,25
5		sadovnické obdělávání půdy	M2	750	12,05	9037,5
6		rozproštění ornice v rovině v tl. Do 0,15m	M2	750	16,85	12637,5
7		zemní krajnice a dosypávky	M3	70,53	198,52	14001,6156
8		Odstranění krytu vozovek a chodníků, odvoz	M3	1565,36	685,35	1072819,476
9	Základy	trativody komplet DN 100 mm	M	305	305,81	93272,05
10	Komunikace	Asfaltový beton střednězrný tl. 40 mm	M2	143	185,46	26520,78
11		kryt z betonové dlažby tl. 60 mm	M2	1958,7	199,95	391642,065
12		kryt z betonové dlažby tl. 80 mm	M2	150,56	460,25	69295,24
13		vozovkové vrstvy ze štěrkodrti	M3	1190,36	813,27	968084,0772
14		vozovkové vrstvy z mech. zpev. kameniva	M3	536,34	285,38	153060,7092
15		podkladový beton	M3	257,7	2905,36	748711,272
16		spojovací postřik DO 0,5 kg/m2	M2	3575,6	11,56	41333,936
17		obalové kamenivo ACL 16	M3	286	423,11	121009,46
18		vozovkové vrstvy ze štěrkopísku	M3	69,89	452,12	31598,6668
19	Ostatní	obruba z bet. Krajníků ABO 1-15	KS	1024	161,12	164986,88
20		vodící proužek ABK 20-25	KS	932	49	45668
21		příkopová tvárnice TBM	KS	1917	64	122688
22		kanalizační vpust' kompletní	KS	7	9856,32	68994,24
23		horská vpust'	KS	1	11524	11524
24		dopravní značení-ocelové	KS	8	700	5600
25		vodorovné dopravní značení- nátěrem	M	61,5	100	6150
					Celkem:	4630681,069

Výkaz výměr a rozpočet - 2. etapa (výstavba separačního dvora)

Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J. cena	Celkem
1	Zemní práce	celkové výkopy zeminy	M3	1450,35	153,3	222338,655
2		celkové násypy zeminy	M3	3650,36	153,3	559600,188
3		Sejmutí ornice tl. 0,15m	M3	1483,26	153,3	227383,758
4		Úprava pláně zhutněním	M2	9888,39	15,75	155742,1425
5	Povrch	Asfaltový beton střednězrný tl. 40 mm	M2	143	58,12	8311,16
6		cementobeton CB II	M3	2150	1072,75	2306412,5
7		vrstvy ze šterkodrti	M3	980,62	813,27	797508,8274
8		vrstvy z mech. zpev. kameniva	M3	218	285,38	62212,84
9		podkladový beton	M3	26,79	2905,36	77834,5944
10		spojovací postřik DO 0,5 kg/m2	M2	1453,1	11,56	16797,836
11		obalové kamenivo ACL 16	M3	116,25	423,11	49186,5375
12		vrstvy ze šterkopísku	M3	1525,76	452,12	689826,6112
13		kryt z betonové dlažby tl. 80 mm	M2	90	460,25	41422,5
14	Ostatní	příkopová tvárnice TBM	KS	667	64	42688
15		oplocení	M	200	400	80000
16		Budova A	KS	1	458000	458000
17		budova B	KS	1	2650000	2650000
18		budova C	KS	1	1850000	1850000
19		expanzní nádrž	KS	1	320000	320000
20		vybavení	KS	1	1090000	1090000
					celkem:	11705266,15

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Zdeněk Bolehovský	Zdeněk Bolehovský	Ing. František Haburaj Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: <p style="text-align: center;">ÚPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ V BLÍZKOSTI SEPARAČNÍHO DVORA HORNÍ JELENÍ</p>			kod předmětu: PBPCP datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko:
příloha: <p style="text-align: center;">FOTODOKUMENTACE</p>			č. výkresu: <p style="text-align: center;">12</p>
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Letecká mapa města Horní Jelení

Obrázek 2: Letecká mapa opravovaného úseku

Obrázek 3: Pohled na ulici Hálkova (severojižní úsek)

Obrázek 4: Pohled na povrch vozovky ulice Hálkova

Obrázek 5: Pohled na hřbitovní zeď a budoucí parkoviště

Obrázek 6: Pohled na vstup na hřbitov

Obrázek 7: Pohled na křižovatku ulic Hálkova a V Jezírkách

Obrázek 8: Pohled na ulici Hálkova (směr jihoseverní)

Obrázek 9: Pohled na nezpevněný povrch

Obrázek 10: Pohled na konečný úsek ulice Hálkova

Obrázek 11: Pohled na křižovatku ulic Hálkova a V Jezírkách

Obrázek 12: Pohled na ulici V Jezírkách

Obrázek 13: Povrch cesty v ulici V Jezírkách

Obrázek 14: Pohled na ulici V Jezírkách u separačního dvora

Obrázek 15: Pohled na budoucí separační dvůr

Obrázek 16: Pohled na budoucí separační dvůr z ulice V Jezírkách



Obrázek 1: Letecká mapa města Horní Jelení



Obrázek 2: Letecká mapa opravovaného úseku



Obrázek 3: Pohled na ulici Hálkova (severojižní úsek)



Obrázek 4: Pohled na povrch vozovky ulice Hálkova



Obrázek 5: Pohled na hřbitovní zeď a budoucí parkoviště



Obrázek 6: Pohled na vstup na hřbitov



Obrázek 7: Pohled na křižovatku ulic Hálkova a V Jezírkách



Obrázek 8: Pohled na ulici Hálkova (směr jihoseverní)



Obrázek 9: Pohled na nebezpečný povrch



Obrázek 10: Pohled na konečný úsek ulice Hálkova



Obrázek 11: Pohled na křižovatku ulic Hálkova a V Jezírkách



Obrázek 12: Pohled na ulici V Jezírkách



Obrázek 13: Povrch cesty v ulici V Jezírkách



Obrázek 14: Pohled na ulici V Jezírkách u separačního dvora



Obrázek 15: Pohled na budoucí separační dvůr



Obrázek 16: Pohled na budoucí separační dvůr z ulice V Jezírkách