

**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**  
KATEDRA DOPRAVNÍHO STAVITELSTVÍ

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**2011**

**Bc. Jan Tichý**

**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**  
KATEDRA DOPRAVNÍHO STAVITELSTVÍ

**Úprava křižovatky**  
**ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové**

**Bc. Jan Tichý**

**Diplomová práce**

**2011**

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Bc. Jan TICHÝ  
Osobní číslo: D09768  
Studijní program: N3708 Dopravní inženýrství a spoje  
Studijní obor: Dopravní infrastruktura-Dopravní cesta  
Název tématu: Úprava křižovatky ulic Komenského a Lanškrounská  
v Moravské Třebové  
Zadávající katedra: Katedra dopravního stavitelství

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

Navrhnete úpravu uspořádání ulic Komenského a Lanškrounská, včetně navazujících funkčních ploch v Moravské Třebové. Při řešení se zaměřte na plochy s funkcí dopravy, jejich vazbu v území, koordinaci pohybů v dopravním uzlu, kompozici, funkčnost a estetiku.

Návrh vypracujte jako dopravně-urbanistickou studii proveditelnosti, která má sloužit jako podklad pro stupeň projektové dokumentace DSP.

Požadované přílohy:

- A. Průvodní zpráva
- B. Technická zpráva
- C.1. Situace širších vztahů
- C.2. Přehledná situace
- D.1. Situace stavby
- D.2. Charakteristické příčné řezy
- E. Majetkoprávní elaborát
- F. Fotodokumentace
- G. Průzkumy a inženýrské výpočty
- H. Orientační rozpočet stavby
- I. Doklady

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací

TP 103 Navrhování obytných zón

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.: Moderní úpravy komunikací ve městech a obcích pro zklidňování dopravy, vyšší bezpečnost a estetickou úroveň, 2006

Další přílohy a literatura dle doporučení vedoucího diplomové práce.

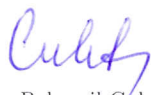
Vedoucí diplomové práce:

Ing. František Haburaj

Katedra dopravního stavitelství

Datum zadání diplomové práce: 30. listopadu 2010

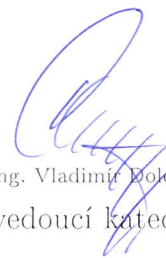
Termín odevzdání diplomové práce: 23. května 2011



prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.

děkan

L.S.



doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.

vedoucí katedry

dne

**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 23. 5. 2011

Bc. Jan Tichý

## **PODĚKOVÁNÍ**

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu diplomové práce, Ing. Františku Haburajovi, za odborné konzultace, vedení, cenné rady a připomínky během zpracování zadaného tématu. Děkuji také všem, kteří mě v tomto období podporovali a nadále podporují.

Bc. Jan Tichý

## **SOUHRN**

Tato práce je návrhem úpravy uspořádání ulic Komenského a Lanškrounská, včetně navazujících funkčních ploch v Moravské Třebové. Při řešení této práce bylo požadavkem zaměřit se na plochy s funkcí dopravy, jejich vazbu v území, koordinaci pohybů v dopravním uzlu, kompozici, funkčnost a estetiku. Návrh je vypracován jako dopravně-urbanistická studie proveditelnosti, která má sloužit jako podklad pro stupeň projektové dokumentace DSP.

Při vypracování této práce bylo vycházeno z aktuálních legislativních a technických předpisů pro vypracování projektové dokumentace staveb.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Místní komunikace, vozovka, parkování, okružní křižovatka, dlážděný chodník

## **TITLE**

Modification of crossroad streets Komenského and Lanškrounská in Moravská Třebová

## **ABSTRACT**

The thesis is a proposal of rearrangement of Komenského and Lanškrounská streets and connected functional areas in Moravská Třebová. The project assignment requires focusing on transport-functional sites and their relation in the area, coordination of movements in the transport junction, composition, functionality and aesthetics. The proposal is developed as a transport-urbanistic feasibility study, which aims to serve as a background for level of project documentation: Building Permit Documentation.

This paper takes into consideration current legal and technical regulations for documentation of engineering projects.

## **KEYWORDS**

Urban road, pavement, parking, roundabout, sidewalk

# **OBSAH DOKUMENTACE**

## **Textová část**

**Část A - Průvodní zpráva**

**Část B - Technická zpráva**

## **Grafická část**

**Část C.1. – Situace širších vztahů**

*Příloha C.1.1* - Situace širších vztahů 1 M 1 : 200 000

*Příloha C.1.2* - Situace širších vztahů 2 M 1 : 100 000

**Část C.2. – Přehledná situace**

*Příloha C.2.1* – Přehledná situace M 1 : 10 000

*Příloha C.2.2* – Ortofotomapa M 1 : 2 000

**Část D.1. – Situace stavby**

*Příloha D.1* – Situace stavby M 1 : 500

**Část D.2. – Charakteristické příčné řezy**

*Příloha D.2.1* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.2* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.3* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.4* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.5* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.6* – Řez A – A' M 1 : 50

**Část E - Majetkoprávní elaborát**

*Příloha E* – Majetkoprávní elaborát M 1 : 1 000

**Část F - Fotodokumentace**

**Část G – Průzkumy, inženýrské výpočty a doklady**

**Část F - Fotodokumentace**

**Část H – Orientační rozpočet stavby**



## Seznam literatury

- [1] Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6101, říjen 2004
- [2] Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích, TP 135, září 2005
- [3] Projektování křižovatek na silničních komunikacích, ČSN 73 6102, listopad 2007
- [4] Navrhování vozovek pozemních komunikací, TP 170, listopad 2004
- [5] Projektování místních komunikací, ČSN 73 6110, leden 2006
- [6] Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, ČSN 73 6056, březen 2011
- [7] Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště, ČSN 73 6425, 2001
- [8] POSPÍŠIL, K.: Silnice a dálnice I - pomocný text k přednáškám, 2002
- [9] Přednášky z předmětu Technologie a řízení dopravy – bezbariérová doprava, Ing. Jaroslav Matuška, Ph.D.

## Podklady

Podklady poskytnuté městským úřadem

- Katastrální mapa v grafické verzi programu AutoCAD
- Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2005 pro pardubický kraj
- Koordinační situace přeložek inženýrských sítí v místě navrhované křižovatky

Vzorek vrtu na ulici Lanškrounská popisující stávající konstrukci vozovky získaný od pana

Ing. Františka Haburaje.

## Internetové stránky

<http://www.mapy.cz/>

<http://www.amapy.centrum.cz/>

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

**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**  
KATEDRA DOPRAVNÍHO STAVITELSTVÍ

**Úprava křižovatky**  
**ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové**

**Průvodní zpráva**

## SEZNAM PŘÍLOH:

### Textová část

Část A - Průvodní zpráva

Část B - Technická zpráva

### Grafická část

Část C.1. – Situace širších vztahů

*Příloha C.1.1* - Situace širších vztahů 1 M 1 : 200 000

*Příloha C.1.2* - Situace širších vztahů 2 M 1 : 100 000

Část C.2. – Přehledná situace

*Příloha C.2.1* – Přehledná situace M 1 : 10 000

*Příloha C.2.2* - Ortofotomapa M 1 : 2 000

Část D.1. – Situace stavby

*Příloha D.1* – Situace stavby M 1 : 500

Část D.2. – Charakteristické příčné řezy

*Příloha D.2.1* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.2* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.3* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.4* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.5* – Řez A – A' M 1 : 50

*Příloha D.2.6* – Řez A – A' M 1 : 50

Část E - Majetkoprávní elaborát

*Příloha E* – Majetkoprávní elaborát M 1 : 1 000

Část F - Fotodokumentace

Část G – Průzkumy, inženýrské výpočty a doklady

Část H – Orientační rozpočet stavby

## Podklady

Podklady poskytnuté městským úřadem

- Katastrální mapa v grafické verzi programu AutoCAD
- Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2005 pro Pardubický kraj
- Koordinační situace přeložek inženýrských sítí v místě navrhované křižovatky

Vzorek vrtu na ulici Lanškrounská popisující stávající konstrukci vozovky získaný od pana Ing. Františka Haburaje.

## Obsah

1. Identifikační údaje stavby: .....	5
1.1 Stavba: .....	5
1.2 Zadavatel: .....	5
1.3 Zpracovatel: .....	5
2. Zdůvodnění stavby .....	6
3. Základní údaje o stavbě .....	6
3.a Věcné a časové vazby .....	7
3.b Vazba na regulační plány, územní plán .....	7
3.c Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.....	7
3.d Vlastnické právo .....	7
4. Vliv na životní prostředí .....	8
5. Závěr .....	9

## **1. Identifikační údaje stavby:**

### ***1.1 Stavba:***

**Název zakázky:** Úprava křižovatky  
ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové

**Katastrální území:** Moravská Třebová

**Kraj:** Pardubický

**Stupeň PD:** Studie

### ***1.2 Zadavatel:***

Ing. František Haburaj

### ***1.3 Zpracovatel:***

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Studentská 95  
532 10, Pardubice

**Vypracoval:** Bc. Jan Tichý

**Vedoucí práce:** Ing. František Haburaj

### **Datum a místo vypracování:**

Moravská Třebová, Pardubice  
20010/2011

## 2. Zdůvodnění stavby

Návrh studie úpravy uspořádání ulic Komenského a Lanškrounská, včetně navazujících funkčních ploch v Moravské Třebové byl vypracován s požadavkem zaměřit se na plochy s funkcí dopravy, jejich vazbu v území, koordinaci pohybů v dopravním uzlu, zvýšení bezpečnosti, kompozici, funkčnost a estetiku.

Byla navržena okružní křižovatka, která slouží ke spojení ulic Komenského, Lanškrounská, Olomoucká a Čs. Armády. Snahou při návrhu u okružní křižovatky byl plynulejší provoz na všech praporecích křižovatky, průjezdnost křižovatky, zvýšení bezpečnosti a snížení jízdní rychlosti, což prospěje ke snížení následků dopravních nehod. Nově navržená okružní křižovatka umožňuje vhodnou estetickou úpravu křižovatky a jejího okolí.

Došlo k úpravě a zvětšení stávajících parkovacích ploch z důvodu již nevyhovujících šířkových uspořádání a také za účelem zvýšení kapacity parkovišť.

Dále bylo navrženo nové autobusové nádraží s novým uspořádáním nástupišť, na které je umožněn bezbariérový přístup ze sousedních parkovišť.

V návrhu studie dochází k úpravě šířkového uspořádání místních komunikací, které jsou napojené na okružní křižovatku. Dále také k úpravě chodníků, které již nevyhovují dnešnímu šířkovému uspořádání nynějších norem.

V celém rozsahu stavby je brána v potaz bezbariérová doprava a snaha o ozelenění řešené oblasti.

## 3. Základní údaje o stavbě

Řešené území se nachází v místě křížení ulic Komenského, Lanškrounská, Olomoucká a Čs. armády, severně od moravskotřebovského náměstí T.G. Masaryka.

Součástí stavby je okružní křižovatka, části místních komunikací nacházející se v řešené oblasti zaústěné do okružní křižovatky, dále komunikace sloužící ke spojení upravované komunikace na ulici Komenského s napojením na nově navrhované autobusové nádraží, upravované parkoviště jižně od autobusového nádraží a navrženou zásobovací plochou obchodního domu. Součástí stavby je také upravené parkoviště severně od obchodního centra podél ulice Lanškrounské. V řešené oblasti jsou upraveny všechny chodníky a rozšířena zeleň.

### 3.a Věcné a časové vazby

Bude nutno zkoordinovat provádění přeložek jednotlivých inženýrských sítí, které se nachází v prostoru výstavby (kanalizace, silové kabely, kabelové rozvody světelného vybavení, sdělovací rozvody včetně telefonních, plynovody a vodovody)

Během výstavby dojde k uzavírce části křižovatky. Bude nutno brát zřetel na průjezdnost objízdných tras.

### 3.b Vazba na regulační plány, územní plán

Stavba není v souladu s územním plánem obce Moravská Třebová.

Pouze je v souladu s úpravou křižovatky ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové.

### 3.c Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

V zadané lokalitě se v současné době nachází průsečná křižovatka s nevhodnou průjezdností křižovatky pro autobusy a nákladní vozidla.

V blízkosti křižovatky je zástavba, chodníkové plochy s nedostatečným šířkovým uspořádáním, nezpevněná zásobovací plocha pro obchodní centrum, parkoviště s nedostatečnou kapacitou parkovacích míst a autobusové nádraží s nedostatečným šířkovým uspořádáním nástupišť.

### 3.d Vlastnické právo

Byl vypracován seznam vlastníků dotčených pozemků:

SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ:			
	Výměra (m <sup>2</sup> ):	Druh pozemku:	Způsob využití:
188	90	ostatní plocha	ostatní komunikace
673/3	1333	ostatní plocha	jiná plocha
673/5	266	ostatní plocha	jiná plocha
673/6	301	zastavěná plocha a nádvoří	-



SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ:			
	Výměra (m2):	Druh pozemku:	Způsob využití:
673/7	61	ostatní plocha	jiná plocha
680	807	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště
684/1	247	ostatní plocha	jiná plocha
684/2	384	ostatní plocha	jiná plocha
685/1	417	ostatní plocha	jiná plocha
685/3	56	ostatní plocha	jiná plocha
686/2	78	ostatní plocha	ostatní komunikace
688/1	516	ostatní plocha	zeleň
688/4	296	ostatní plocha	manipulační plocha
690/1	1072	zahrada	-
690/3	1021	zahrada	-
692/1	3790	ostatní plocha	jiná plocha
692/2	877	ostatní plocha	jiná plocha
692/3	78	ostatní plocha	jiná plocha
692/4	630	ostatní plocha	jiná plocha
694/1	369	zahrada	-
717	613	ostatní plocha	ostatní komunikace
731	1392	ostatní plocha	ostatní dopravní plocha
732/2	78	ostatní plocha	jiná plocha
735	554	ostatní plocha	ostatní dopravní plocha
736/1	13	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště
743/1	131	zastavěná plocha a nádvoří	-
743/2	1	zastavěná plocha a nádvoří	-
864/3	139	ostatní plocha	ostatní komunikace
1410/8	70	ostatní plocha	silnice
1410/9	108	ostatní plocha	ostatní komunikace

#### 4. Vliv na životní prostředí

Po celou dobu výstavby musí být respektována základní právní norma – zákon č.17/1992 Sb. O životním prostředí.

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Pouze po dobu výstavby může dojít k omezenému negativnímu působení staveništní dopravy.

## **5. Závěr**

Návrh úprava řešené oblasti je technicky i finančně náročný. Úprava řešené oblasti je přínosem z hlediska zklidnění dopravy, plynulejšího provozu, bezpečnější a pohodlnější pěší dopravě, zlepšení parkování, zvýšení počtu parkovacích míst a možnosti bezbariérového pohybu po celé řešené oblasti.

**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**  
KATEDRA DOPRAVNÍHO STAVITELSTVÍ

**Úprava křižovatky**  
**ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové**

**Technická zpráva**

## Obsah

1. Úvod .....	3
2. Objekty přípravy staveniště .....	4
2.A Bourací práce .....	4
3. Objekty pozemních komunikací .....	5
3.A Okružní křižovatka .....	5
3.A 1 Konstrukce vozovky okružního jízdniho pásu .....	5
3.A.2 Konstrukce vozovky pojízdného středového ostrova.....	6
3.B Místní komunikace .....	6
3.B.1 Místní komunikace – ulice Olomoucká .....	6
3.B.2 Místní komunikace – ulice Lanškrounská .....	7
3.B.3 Místní komunikace – ulice Čs. armády .....	8
3.B.4 Místní komunikace – ulice Komenského .....	9
3.B.5 Místní komunikace – spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského .....	10
3.C Parkoviště .....	11
3.C.1 Východní parkoviště .....	11
3.C.2 Západní parkoviště .....	12
3.D Zásobovací plocha obchodního centra .....	13
3.E Autobusové nádraží .....	14
3.F Komunikace pro pěší .....	15
3.G Zeleň .....	16
3.H Vodohospodářské objekty - odvodnění .....	17
3.CH Objekty pozemních staveb .....	17
4. Objekty úpravy území .....	18
5. Městský mobiliář .....	18
6. Dopravní značení .....	18
7. Přístupnost a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	19
8. Zábor pozemků .....	19
9. Provádění .....	19
10. Bezpečnostní opatření .....	20
11. Požární ochrana .....	20
12. Nakládání s odpady .....	20
13. Závěr .....	20

## 1. Úvod

Předkládaná diplomová práce byla vypracována Univerzitou Pardubice zastoupenou Bc. Janem Tichým.

Stupeň předkládané projektové dokumentace – Dopravně urbanistická studie řeší návrh úpravy křižovatky ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové.

Byla navržena okružní křižovatka se 3 vjezdovými a 4 výjezdovými větvemi (z důvodu jednosměrného provozu na ulici Čs. Armády)

Snahou při návrhu u okružní křižovatky byl plynulejší provoz na všech paprscích křižovatky, vyhovět kapacitně dopravnímu zatížení křižovatky, průjezdnost křižovatky, zvýšení bezpečnosti a snížení jízdní rychlosti, což prospěje ke snížení následků dopravních nehod a vhodně esteticky začlenit navrženou úrovnovou křižovatku do dané lokality.

Došlo k úpravě a zvětšení dvou stávajících parkovacích ploch a k návrhu parkovacích míst pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Bylo navrženo nové autobusové nádraží s novým uspořádáním nástupišť, na které je umožněn bezbariérový přístup ze sousedních parkovišť.

V návrhu studie dochází k úpravě šířkového uspořádání místních komunikací, které jsou napojené na okružní křižovatku.

Dále také k úpravě chodníků, které již nevyhovují dnešnímu šířkovému uspořádání nynějších norem.

V celém rozsahu stavby je brána v potaz bezbariérová doprava a snaha o ozelenění řešené oblasti.

## 2. Objekty přípravy staveniště

**Před zahájením zemních a demoličních prací je třeba nechat jednotlivými správci podzemních vedení vytyčit jejich zařízení a viditelně je označit.**

Mezi tyto vedení podzemní vedení patří kanalizace, silové kabely, kabelové rozvody světelného vybavení, sdělovací rozvody včetně telefonních, plynovody a vodovody.

Jejich uložení bude ověřeno kopanými sondami. Při provádění těchto prací je třeba respektovat ochranná pásma podzemních vedení a podmínky pro provádění prací v jejich blízkosti.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Je nutno provést výkopové práce s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních vedení.

### 2.A Bourací práce

Mezi přípravné práce patří bourací práce. Bude prováděno bourání stávající vozovky nacházející se v řešené oblasti a to vozovka na ulici Komenského, část vozovky na ulici Lanškrounská, část vozovky na ulici Olomoucká, část vozovky na ulici Čs. Armády, dále dojde k vybourání vozovky na stávajícím autobusovém nádraží a na parkovišti sloužící k obsluze obchodního centra. Dojde k vybourání stávající plochy sloužící k zásobování obchodního centra. Dále dojde k vybourání chodníků v řešené oblasti. U zbylých částí místních komunikací dojde k odfrézování vrchní části krytu. Viz označení vozovek v Situaci stavby.

Bourací práce zahrnují nutnost odstranění sloupů osvětlení a odstranění dopravních značek. V rámci zařízení staveniště budou sloupy osvětlení a některé dopravní značky uloženy a následně použity.

Vybourané materiály, které nebudou využity do podkladních vrstev vozovek a chodníků budou odvezeny na skládku zajištěnou dodavatelem.

Bourací práce nejsou zahrnuty do orientačního rozpočtu stavby.

## 3. Objekty pozemních komunikací

### 3.A. Okružní křižovatka

#### Technické řešení

Při návrhu okružní křižovatky byly použity technické podmínky – TP 135.

Zvolené návrhové parametry odpovídají normovým podmínkám.

Okružní křižovatka má navržen jednopruhový okružní jízdní pás vnějšího průměru  $D = 21$  m.

Návrhová rychlost na okružním jízdním pásu je 30 km/h.

Šířka jízdních pruhů je 6,0 m, s jednostranný příčný sklon 2,5 %.

Středový ostrov je kruhového tvaru a je plně pojízdný z důvodu průjezdu okružní křižovatkou autobusy a nákladními vozidly o vnějším průměru  $D = 9$  m se sklonem 2,5 %.

Okružní křižovatka je navržena se čtyřmi paprsky, způsob jejich připojení je uskutečněn stykovým napojením.

Poloměry připojovacích směrových oblouků v pravém okraji jízdního pásu z vjezdové větve na okružní jízdní pás je zvolen u vjezdu z ulice Komenského  $R = 10,5$  m, z ulice Lanškrounské  $R = 10,5$  m a z ulice Olomoucké  $R = 6,0$  m.

U výjezdu z okružní křižovatky je navržen poloměr na ulici Komenského  $R = 20,0$  m, na ulici lanškrounskou  $R = 20,0$  m na ulici Čs. Armády  $R = 8$  m.

Vjezdy a výjezdy jsou na stejných paprscích křižovatky, odděleny středním dělicím pásem, na kterém se nachází přechod pro chodce s prvky bezbariérové dopravy, vodorovné dopravní značení a dělicí ochranný ostrůvek o délce 7 – 9,25 m a šířce 2,50 m (viz Situace stavby), tyto ostrůvky jsou navrženy jako zvýšené, ohraničené CSB obrubníkem KO a osazen zámkovou dlažbou.

#### 3.A.1 Konstrukce vozovky okružního jízdního pásu

Pro vypracovaný projektový stupeň, byla konstrukce vozovky navržena v závislosti na dopravním zatížení. Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako neoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 – III s předpokládaným typem podloží PIII.

### **Konstrukce vozovky má tloušťku 570 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

## **3.A.2 Konstrukce vozovky pojízdného středového ostrova**

Jako neoptimálnější byla vybrána skladba:

### **Konstrukce vozovky má tloušťku 620 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Žulová dlažba prolitá cementovou maltou	DL	100 mm	ČSN 73 6229-1
Podkladní beton	PB	100 mm	ČSN 73 6123-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDa	250 mm	ČSN 73 6126-1

## **3.B Místní komunikace**

### **3.B.1 Místní komunikace – ulice Olomoucká**

Úsek místní komunikace na ulici Olomoucké je navržen jako směrově nerozdělená dvoupruhová silnice se šířkou jízdního pruhu 3,5 m, vodícím proužkem o šířce 0,5 m a chodníkem o minimální šířce 1,5 m v místě napojení na stávající stav (viz. Vzorové příčné řezy). Střechovitý příčný sklon = 2,5 %

V blízkosti zaústění komunikace do okružní křižovatky je komunikace rozdělena na vjezdovou a odjezdovou větev s šířkou jízdního pruhu 3,5 m a vodícím proužkem o šířce 0,5 m. Jednostranný příčný sklon = 2,5 %

Od vnějšího průměru okružní křižovatky ve vzdálenosti 27,0 m na místní komunikaci ulice Olomoucké je navržena nová konstrukce vozovky, která je stejná jako konstrukce vozovky okružního jízdního pásu:



Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako nejoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 – III  
s předpokládaným typem podloží PIII.

**Konstrukce vozovky má tloušťku 570 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

Od této vzdálenosti je až po konec ulice Olomoucké v řešené oblasti odfrézováno ze stávající vozovky 60 mm, s odfrézovaného povrchu jsou odstraněny nečistoty a prach, po té je proveden spojovací předstříky – kationaktivní asfaltovou emulzí (Katebit C40 B 5) PS-E (množství 0,5 kg/m<sup>2</sup>) dle ČSN 73 6129.

Na takto připravené vrstvě je zřízena nová vrstva krytu:

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	60 mm	ČSN EN 13108-1
-----------------------------	---------	-------	----------------

### **3.B.2 Místní komunikace – ulice Lanškrounská**

Úsek místní komunikace na ulici Lanškrounská je navržen jako směrově nerozdělená dvoupruhová silnice se šířkou jízdního pruhu 3,5 m, vodícím proužkem o šířce 0,5 m a chodníky o minimální šířce 2,0 m (viz. Vzorové příčné řezy).

Střechovitý příčný sklon = 2,5 %

V blízkosti zaústění komunikace do okružní křižovatky je komunikace rozdělena na vjezdovou a odjezdovou větev s šířkou jízdního pruhu 3,5 m a vodícím proužkem o šířce 0,5 m. Jednostranný příčný sklon = 2,5 %

Od vnějšího průměru okružní křižovatky ve vzdálenosti 20,7 m na místní komunikaci ulice Lanškrounské je navržena nová konstrukce vozovky, stejná jako konstrukce vozovky okružního jízdního pásu:

Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako neoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 – III s předpokládaným typem podloží PIII.

**Konstrukce vozovky má tloušťku 570 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

Od této vzdálenosti je až po konec ulice Lanškrounské v řešené oblasti odfrézováno ze stávající vozovky 60 mm, s odfrézovaného povrchu jsou odstraněny nečistoty a prach, po té je proveden spojovací předstříky – kationaktivní asfaltovou emulzí (Katebit C40 B 5) PS-E (množství 0,5 kg/m<sup>2</sup>) dle ČSN 73 6129.

Na takto připravené vrstvě je zřízena nová vrstva krytu:

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	60 mm	ČSN EN 13108-1
-----------------------------	---------	-------	----------------

### **3.B.3 Místní komunikace – ulice Čs. armády**

Úsek místní komunikace na ulici Čs. armády je navržen jako jednosměrná silnice směrem na jih na Moravskotřebovské náměstí Tomáše Garika Masaryka.

Od vnějšího průměru okružní křižovatky ve vzdálenosti 8,3 m na místní komunikaci ulice Čs. armády je šířka jízdního pruhu 6,0 m s vodícím proužkem o šířce 0,25 m a chodníky o velikosti daným vzdáleností od bočních budov (viz. Vzorové příčné řezy) Střechovitý příčný sklon = 2,5 %, navržena konstrukce vozovky je zde stejná jako konstrukce vozovky okružního jízdního pásu:

Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako neoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 – III s předpokládaným typem podloží PIII.

**Konstrukce vozovky má tloušťku 570 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

Od této vzdálenosti je až po konec ulice Olomoucké v řešené oblasti je ponechána stávající vozovka skládající se z žulové dlažby.

### **3.B.4 Místní komunikace – ulice Komenského**

Úsek místní komunikace na ulici Lanškrounská je navržen jako směrově nerozdělená dvoupruhová silnice se šířkou jízdního pruhu 3,25 m, vodícím proužkem o šířce 0,25 m a chodníky o minimální šířce 1,5 m v místě napojení na stávající stav (viz. Vzorové příčné řezy). Střechovitý příčný sklon = 2,5 %

V blízkosti zaústění komunikace do okružní křižovatky je komunikace rozdělena vjezdovou a odjezdovou větev s šířkou jízdního pruhu 3,25 m a vodícím proužkem o šířce 0,25 m. Jednostranný příčný sklon = 2,5 %

Od vnějšího průměru okružní křižovatky až po konec místní komunikaci na ulici Komenského v řešené oblasti je navržena nová konstrukce vozovky, stejná jako konstrukce vozovky okružního jízdního pásu:

Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako nejoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 – III s předpokládaným typem podloží PIII.

**Konstrukce vozovky má tloušťku 570 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

### **3.B.5 Místní komunikace – místní komunikace spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského**

Místní komunikace spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského je navržena jako směrově nerozdělená dvoupruhová silnice se šířkou jízdního pruhu 3,5 m, vodícím proužkem o šířce 0,5 m a s chodníky o minimální šířce 2,5 m. Střechovitý příčný sklon = 2,5 %

V místě napojení řešené místní komunikace do místní komunikace ulice Komenského jsou navrženy kružnicové oblouky okrajů jízdních pruhů o poloměru 15 m z důvodu bezpečného projetí dálkového autobusu případně přívěsové soupravy.

Na místní komunikaci spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského navržena nová konstrukce vozovky, která je stejná jako konstrukce vozovky okružního jízdního pásu: Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako neoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 – III s předpokládaným typem podloží PIII.

#### **Konstrukce vozovky má tloušťku 570 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

### 3.C. Parkoviště

Studie se zabývala zvětšení stávajících parkovacích ploch z důvodu již nevyhovujících šířkových uspořádání a také za účelem zvýšení kapacity parkovišť.

Zvolené návrhové parametry odpovídají podmínkám ČSN 73 6056 - Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel.

#### 3.C.1 Východní parkoviště

Toto parkoviště se nachází na severní straně obchodního centra (viz. Situace stavby).

Parkoviště bylo zvětšeno cca o 500 m<sup>2</sup> plochy, která ve 20. století sloužila jako tržnice, dnes již nevyužívána a část nevyužité plochy.

Na parkovišti je navrženo 11 podélných stání a 42 kolmých stání, celkem 53 stání a z toho 2 stání pro invalidy.

Parkovací plochy budou vyznačeny vodorovným dopravním značením.

Velikosti míst ke stání šířka komunikace na parkovišti jsou řešeny v příloze **G. Průzkumy, inženýrské výpočty a doklady.**

Samostatný vjezd i výjezd na parkoviště je napojen na ulici Lanškrounskou.

Vjezd na parkoviště má šířku 3,5 m, výjezd z parkoviště má šířku 4,0 m.

Na východní a západní straně parkoviště se nachází zelený pás oddělující parkoviště od chodníků. Další zelený pás o šířce 1,7 m se nachází mezi parkovacími plochami u kolmého stání. Na jižní části je navržen chodník sloužící k přechodu mezi ulicí Lanškrounskou a autobusovým nádražím. Na severní straně parkoviště je část plochy nacházející se mezi budovami a parkovacími plochami vydlážděna zámkovou dlažbou odlišné barvy než je u zámkové dlažby povrchu parkoviště.

Sklon parkoviště je 2,5 %, který klesá směrem k místní komunikaci na ulici Lanškrounská.

Na východním parkovišti je navržena nová konstrukce vozovky:

Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako neoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - D - 3 - V s předpokládaným typem podloží PIII.

### **Konstrukce vozovky má tloušťku 520 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z drti 4-8 mm	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť frakce 16 – 32 mm	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

### **3.C.2 Západní parkoviště**

Toto parkoviště se nachází na východní straně řešené oblasti (viz. Situace stavby).

Parkoviště bylo zvětšeno cca o 650 m<sup>2</sup> plochy, na kterém stojí stávající autobusová zastávka a část plochy stávajícího autobusového nádraží.

Na parkovišti je navrženo celkem 62 kolmých stání, z toho 3 stání pro invalidy.

Parkovací plochy budou vyznačeny vodorovným dopravním značením.

Velikosti míst ke stání šířka komunikace na parkovišti jsou řešeny v příloze **G. Průzkumy, inženýrské výpočty a doklady.**

Společný vjezd i výjezd na parkoviště je napojen na místní komunikaci spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského má šířku 4,5 m.

Na severní straně parkoviště se nachází zelený pás oddělující parkoviště od chodníků. Další zelený pás o šířce 1,5 m se nachází mezi parkovacími plochami u kolmého stání. Na jižní části jsou navrženy chodníky o šířce 2,5 m sloužící k přechodu mezi ulicí Komenského a autobusovým nádražím a k obsluze obchodu nacházejícího se u parkoviště. Na severní straně tohoto obchodu je část plochy nacházející se mezi obchodem a parkovacími plochami vydlážděna zámkovou dlažbou.

Sklon parkoviště je 2,5 %, který klesá směrem k místní komunikaci spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského.

Pro část vozovky parkoviště, která je zachována ze stávajícího parkoviště je upravená konstrukční vrstva vozovky odfrézováním ze stávající vozovky do hloubky 60 mm, s odfrézovaného povrchu jsou odstraněny nečistoty a prach, po té je proveden spojovací předstříky – kationaktivní asfaltovou emulzí (Katebit C40 B 5) PS-E (množství 0,5 kg/m<sup>2</sup>) dle ČSN 73 6129.

Na takto připravené vrstvě je zřízena nová vrstva krytu:

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	60 mm	ČSN EN 13108-1
-----------------------------	---------	-------	----------------

Pro novou část parkoviště, která se nachází na místě stávající autobusové čekárny, je navržena konstrukční vrstva vozovky:

Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako nejoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 - IV s předpokládaným typem podloží PIII.

#### **Konstrukce vozovky má tloušťku 470 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	80 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

### **3.D Zásobovací plocha obchodního centra**

Toto plocha se nachází na západní straně obchodního centra (viz. Situace stavby).

Na zásobovací ploše je navrženo 10 kolmých parkovacích stání pro zaměstnance městského úřadu.

Parkovací plochy pro městský úřad jsou vyznačeny vodorovným dopravním značením.

Velikosti míst ke stání šířka komunikace na parkovišti jsou řešeny v příloze

#### ***G. Průzkumy, inženýrské výpočty a doklady.***

Vjezd i výjezd na zásobovací plochu je řešen pomocí přechodového prahu o délce 29,0 m a šířce 2,5 - 3,0 m se sklonem 1:25. Přechodový práh spojuje zásobovací plochu a místní komunikaci spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského.

Sklon parkoviště je 2,5 %, který klesá směrem k místní komunikaci spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského.

Pro zásobovací plochu a parkoviště městského úřadu je navržena nová konstrukční vrstva vozovky:

Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako nejoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 - IV s předpokládaným typem podloží PIII.

**Konstrukce vozovky má tloušťku 470 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	80 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

Pro přechodový práh je navržena konstrukční vrstva vozovky stejná jako pro středový ostrov okružní křižovatky.

Jako neoptimálnější byla vybrána skladba:

**Konstrukce vozovky má tloušťku 620 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Žulová dlažba prolitá cementovou maltou	DL	100 mm	ČSN 73 6229-1
Podkladní beton	PB	100 mm	ČSN 73 6123-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠDa	250 mm	ČSN 73 6126-1

### **3.E Autobusové nádraží**

Studie se zabývala změnou uspořádání nástupišť z důvodu již nevyhovujících šířkových uspořádání a z důvodu úspory plochy pro přilehlé parkoviště.

Zvolené návrhové parametry odpovídají podmínkám ČSN 73 6075 - Navrhování autobusových stanic.

Bylo navrženo jedno boční nástupiště nacházející se v levé části autobusového nádraží, u toho nástupišti jsou 2 odjezdová stání. Boční stání má délku 38,0 m a šířku 6,5 m.

Ve střední části autobusového nádraží se nachází 2 ostrovní nástupiště.

Na levém ostrovním nástupišti ve střední části jsou 4 odjezdová stání, jeho délka je 45 m a šířka 8,25 m.

Na pravém ostrovním nástupišti ve střední části jsou 2 odjezdová stání, jeho délka je 45 m a šířka 8 až 15,6 m. Na nástupišti se také nachází nově navržená autobusová čekárna, chodník, který je přechodem spojen s chodníkem nacházející se podél východního parkoviště, dále se je nástupišti navržena zeleň.



Na východní části autobusového nádraží jsou navrženy 2 výstupní hrany, celková délka těchto hran je 35 m a šířka 3,5 m.

V severní části autobusového nádraží je navrženo parkoviště pro 3 autobusy, v případě potřeby zaparkování většího počtu autobusů, budou autobusy stát na svých odjezdových stáních. Parkoviště autobusů je od přilehlého chodníku odděleno zámkovou dlažbou stejné skladby jako je skladba chodníků.

V jihozápadní části autobusového nádraží je navržena zelená část s odpočívadly pro návštěvníky autobusového nádraží.

Příčné sklony u autobusového nádraží jsou 2,5% (viz. Vzorový příčný řez)

Kolem autobusového nádraží je navržen chodník o šířce 2,5 - 3,0 m, v místech kde je potřeba zamezit přecházení chodců je na chodnících osazeno zábradlí.

Na autobusovém nádraží je zachován počet 8. odjezdových a 2. výstupních stání.

Po celém autobusovém nádraží je možnost bezbariérového pohybu.

Pro autobusové nádraží je navržena nová konstrukce vozovky:

Návrhová úroveň porušení je D1.

Jako nejoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D1 - N - 1 - III s předpokládaným typem podloží PIII.

#### **Konstrukce vozovky má tloušťku 570 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo střednězrněné	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1

Pro nástupiště na autobusovém nádraží je navržena konstrukce vozovky:

Návrhová úroveň porušení je D2.

Jako nejoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D2 - D - 1 - CH s předpokládaným typem podloží PIII.

**Konstrukce nástupiště má tloušťku 450 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z drti 4-8 mm	L	30 mm	ČSN 73 6131-1
Štěrkoдрť frakce 8-16 mm	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť frakce 16-32 mm	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126-1

### **3.F Komunikace pro pěší**

Chodníky jsou navrženy buď v bezprostřední blízkosti pozemních komunikací, nebo v blízkosti pevných překážek. Při umístění chodníků podél komunikace a pevných překážek bude vždy dodržen bezpečnostní odstup dle platných norem s výjimkou napojení nových chodníků na chodníky stávající.

Příčný sklon chodníků byl navržen 1,0 %.

Na všech chodnících je možnost bezbariérového pohybu.

Pro chodníky je navržena konstrukce vozovky:

Návrhová úroveň porušení je D2.

Jako nejoptimálnější byla vybrána skladba vozovky D2 - D - 1 - CH s předpokládaným typem podloží PIII.

**Konstrukce chodníku má tloušťku 450 mm a skládá se z následujících vrstev:**

Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z drti 4-8 mm	L	30 mm	ČSN 73 6131-1
Štěrkoдрť frakce 8-16 mm	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť frakce 16-32 mm	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126-1

### **3.G Zeleň**

V současném stavu je zeleně jen velmi málo, tento stav byla snaha změnit, pro zlepšení celkového dojmu komunikace a přilehlých ploch byla všechna místa, která neměla zvláštní využití přeměněna na zeleň.

Zeleň je nejčastěji využívána u parkovišť při oddělení kolmého stání vozidel, dále se využívají zelené pásy, které se nacházejí mezi parkovacími plochami přilehlými chodníkům, zeleň se také nachází kolem kruhové křižovatky, v místech blízkosti obchodního centra a v areálu autobusového nádraží.

### **3.H Vodohospodářské objekty – odvodnění**

Odvodnění komunikace, parkovišť, autobusového nádraží, zásobovací plochy a chodníků ploch je řešeno příčným a podélným sklonem, štěrbinovými troubami (viz v příloha G. Průzkumy, inženýrské výpočty a doklady) a pomocí trativodů (viz. Vzorové příčné řezy), které budou stejně jako štěrbinové trouby napojeny na podzemní vedení.

Srážková voda je odvedena sklonem vozovky do uličních vpustí.

Uliční vpusti budou napojeny na podzemní vedení. Návrh kanalizačních šachet, ani uličních vpustí nebyl součástí navrhované studie.

Zemní plán u vozovek a chodníků je odvodněna střeovitým příčným sklonem 3 %.

Pro odvodnění zemní pláň je navržen trativod uložený do rýhy šířky 0,4 m a min hloubky rýhy 0,4 m.

Trubka průměru 150 mm je uložena do štěrkového lože frakce 8/32. Je navržena úprava vyložení rýhy separační geotextilií.

### **3.CH Objekty pozemních staveb**

Součástí úprava křižovatky ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové bude vybudování na chodnicích zábradlí výšky 1100 mm, které se nachází na jižní straně řešené oblasti před vchodem do školy a přilehlými komunikacemi, dále také v areálu autobusového nádraží v místech kde je potřeba zamezit přecházení chodců přes pojezděné plochy.

## 4. Objekty úpravy území

V určitých místech bude provedeno sejmutí kulturních vrstev zeminy v tl. 100 mm. Sejmuté vrstvy půdy se později použijí pro ohumusování.

Odstranění vyznačených stromů bude realizováno až po schválení dotčenými orgány.

Navrhuje se výsadba 14 nových stromů o obvodu menším než 16 cm.

V severní části zásobovací plochy pro obchodní centrum bude zachován stávající strom, kolem tohoto stromu je navržen a část zeleně a chodník o šířce 2,0 m.

Sadovnický budou upraveny všechny narušené zelené pásy. Výběr rostlinného materiálu je ovlivněn zejména stanovištními podmínkami.

## 5. Městský mobiliář

Tyto doplňky budou vybrány a dodatečně osazeny dle přání investora.



## 6. Dopravní značení

Dopravní značení je nutné navrhnout v dalších projektových stupních.

Návrh dopravního značení bude zpracován v souladu se základní právní normou č. 361/2000Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Dalším využitým platným předpisem budou technické podmínky TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

## **7. Přístupnost a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

V celém rozsahu stavby byly navrženy stavební úpravy pro osoby pohybově a zrakově postižené.

Podél zástavby vznikla přirozená vodící linie. Umělá vodící linie bude vytvořena zvýšeným obrubníkem (viz Vzorové a pracovní příčné řezy).

Jsou navrženy potřebné varovné, signální a vodící pásy přechodu.

Přechod pro chodce bude řešen lichoběžníkovou rampou se sklonem 1:12.

## **8. Zábor pozemků**

Řešení záboru pozemků nebylo zadáním této projektové dokumentace.

## **9. Provádění**

V případě zpracování projektové dokumentace bude nutno provést důkladný inženýrsko-geologický průzkum a hydrogeologický průzkum, které budou vyhovovat platným normám.

Výstavba bude prováděna za předpokladu dodržení platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Staveniště bude příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inženýrských vedení bude řízeno dle předpisů o těchto činnostech.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště bude zajištěno provizorním dopravním značením.

Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI PČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám.

## **10. Bezpečnostní opatření**

Během výstavby je třeba respektovat dodržování platných ČSN a bezpečnostních předpisů. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ – O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, č. 324/1990 Sb.

Nelze opomenout další předpisy vztahujících se k zajištění hygienických limitů. Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích.

Všichni pracovníci budou seznámeni s bezpečnostními předpisy.

## **11. Požární ochrana**

Na projektovanou stavbu nejsou kladeny žádné speciální požadavky. Je nutné však dbát zvýšené bezpečnosti v blízkosti ochranných pásem podzemních vedení zemního plynu.

## **12. Nakládání s odpady**

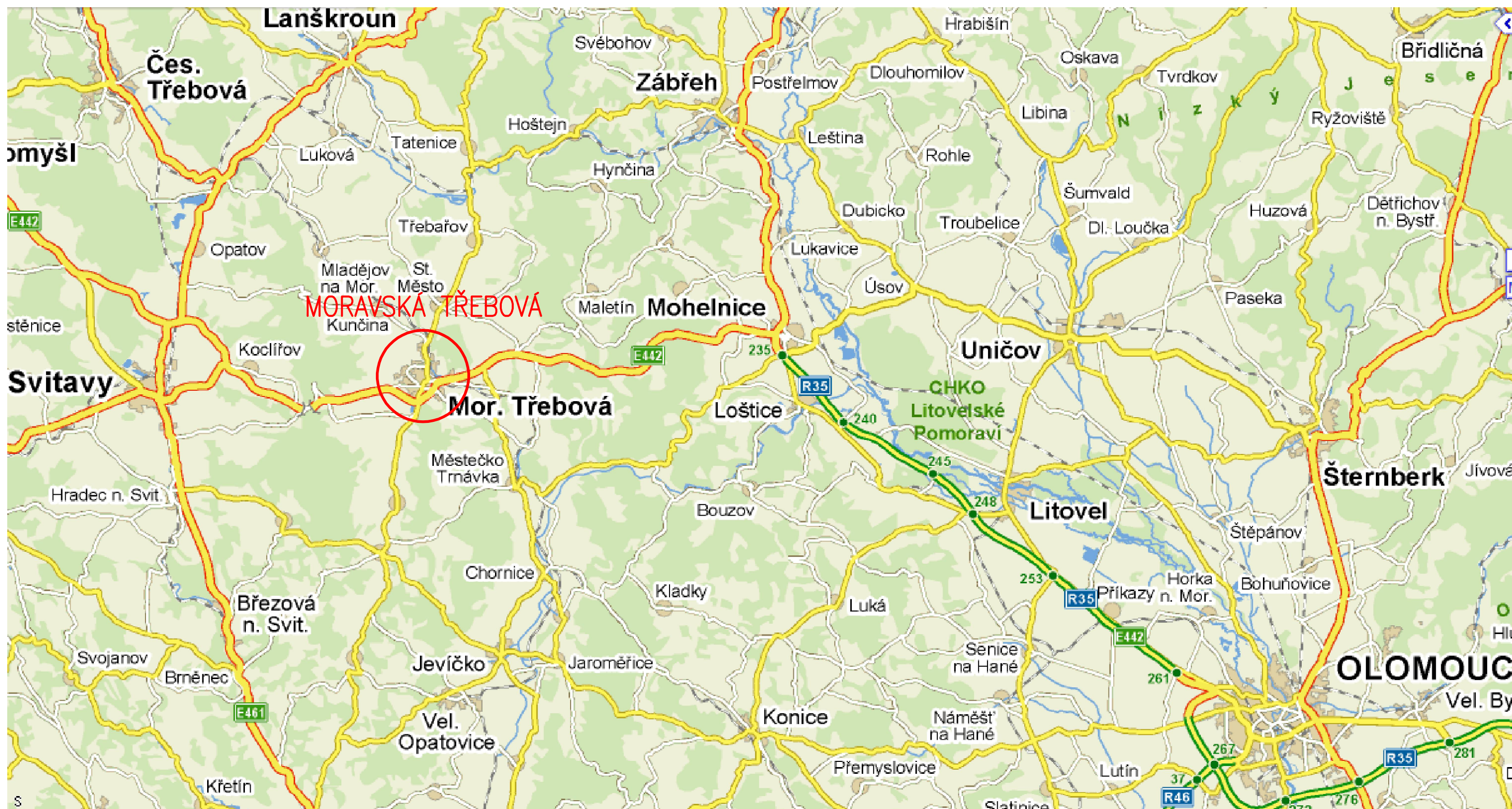
Nakládání s odpady bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

381/2001 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

## **13. Závěr**

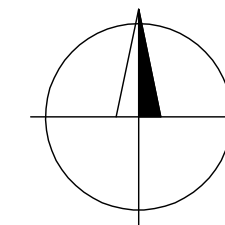
Studie návrhu úprava křižovatky ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové a okolních ploch byla vypracována s ohledem na možnosti řešené oblasti a skutečnosti, které se zde vyskytují.

Zpracování studie vychází z platných norem. Jejich závaznost je věcí smluvních vztahů mezi dodavatelem a odběratelem.



VYTVOŘENO VE VÝUKOVÉM PRODUKTU AUTODESKU

VYTVOŘENO VE VÝUKOVÉM PRODUKTU AUTODESKU



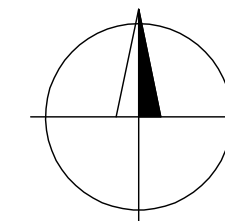
vypracoval:	Bc. Jan Tichý	
kontrola:	Ing. František Haburaj	
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové	
příloha:	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1	
		datum: 5/2011
		měřítko: 1:200 000
		č. výkresu: C.1.1





VYTVOŘENO VE VÝUKOVÉM PRODUKTU AUTODESKU

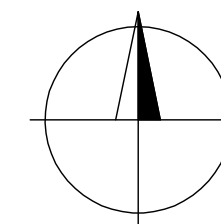
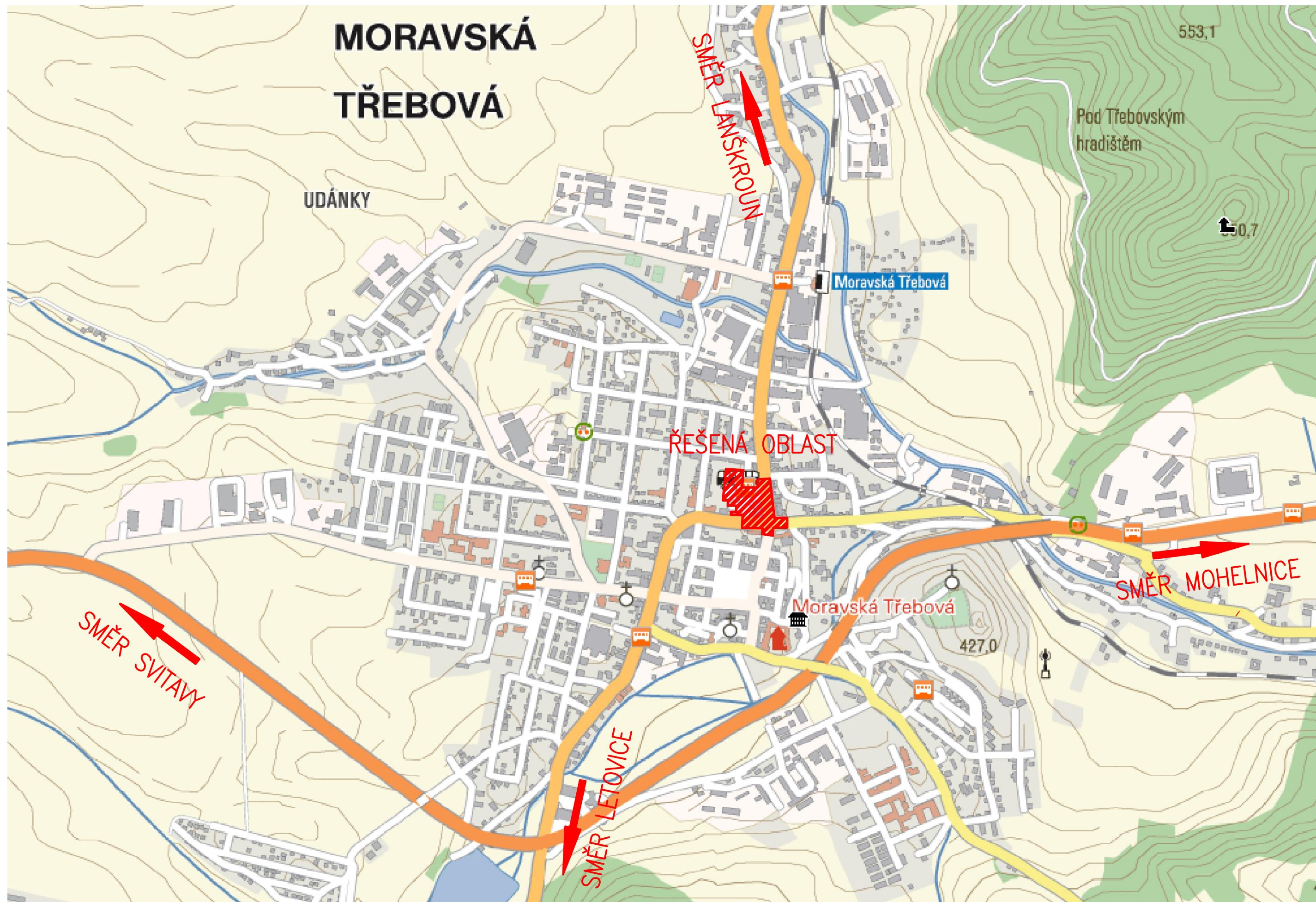
VYTVOŘENO VE VÝUKOVÉM PRODUKTU AUTODESKU



vypracoval:	Bc. Jan Tichý	
kontrola:	Ing. František Haburaj	
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové	
příloha:	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 2	
		datum: 5/2011
		měřítko: 1:100 000
		č. výkresu: C.1.2

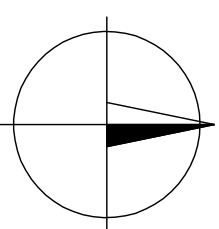
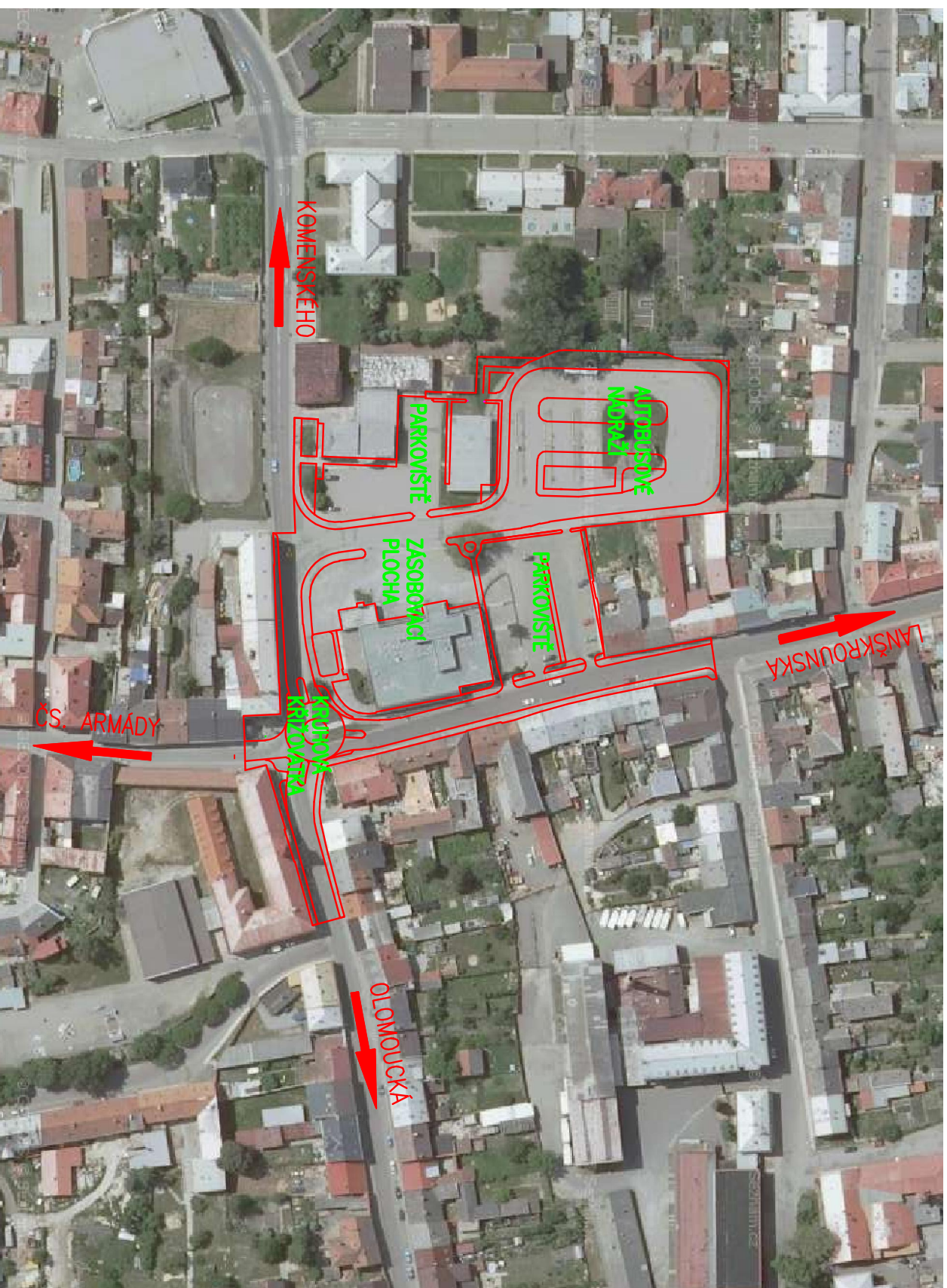







vypracoval:	Bc. Jan Tichý	
kontrola:	Ing. František Haburaj	
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové	
příloha:	PŘEHLEDNÁ SITUACE	datum: 5/2011
		měřítko: 1:10 000
		č. výkresu: C.2.1





vyracoval:	Bc. Jan Tichý	
kontrola:	Ing. František Habura	
přednět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounské v Moravské Třebové	
příloha:	ORTOFOTOMAPA	
		
		datum: 5/2011 měřítko: 1:2000 č. výřezu: C.2.2



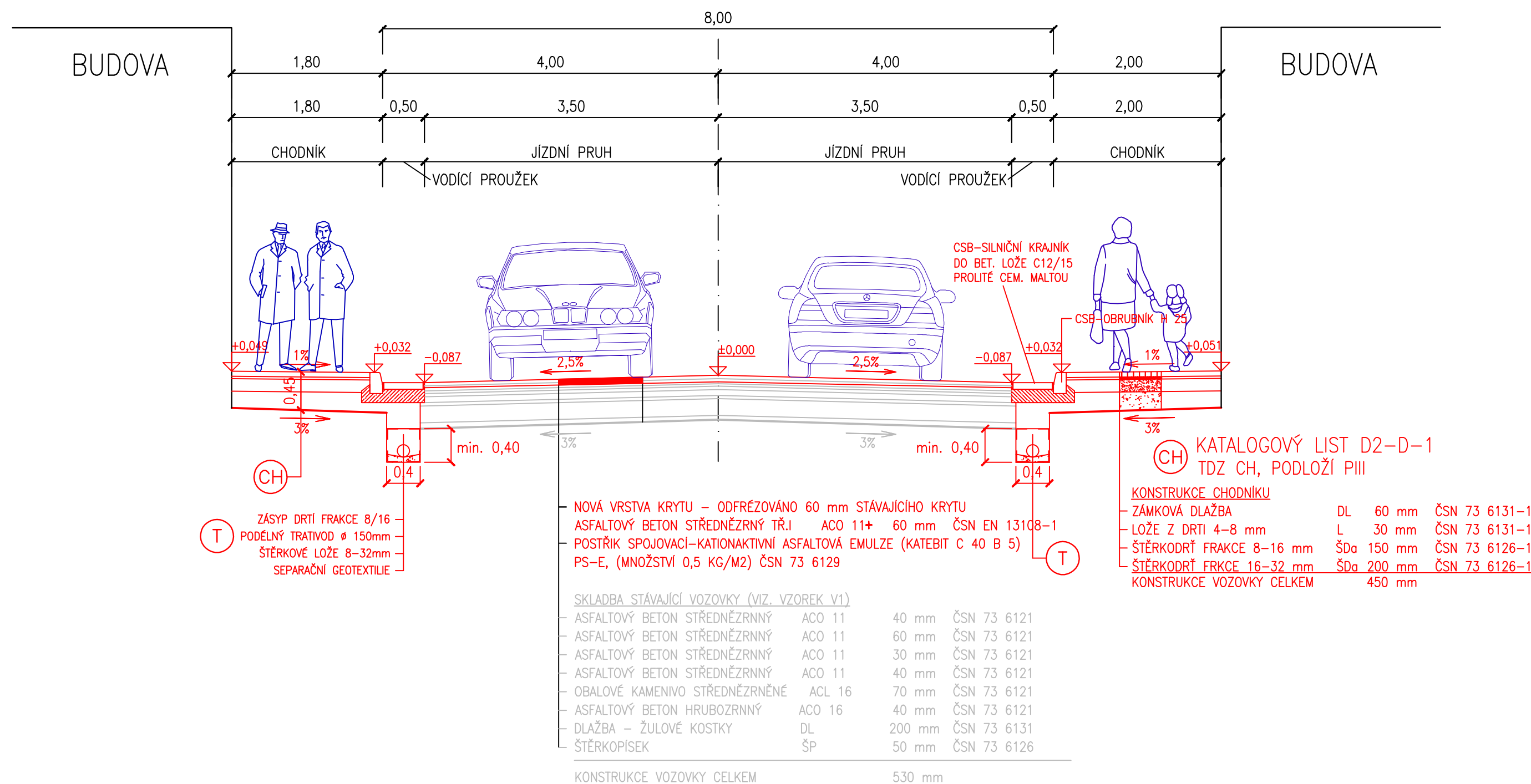
LEGENDA:

- NOVÁ VOZOVKA – ŽVIČNÝ KRYT
- PARKOVACÍ STÁNÍ – DLAŽDEŇ KRYT
- ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ VOZOVKY FREZOVÁNÍM
- POLOŽEN ŽVIČNÝ KRYT
- VOZOVKA STŘEDOVÉHO OSTROVA – ŽULOVÁ DLAŽBA
- STÁVAJÍCÍ VOZOVKA – ŽULOVÁ DLAŽBA
- CHODNÍK – ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- ZELENĚ
- NÁSTUPIŠTĚ
- NÁPOJENÍ CHODNÍKU NA VOZOVKU
- SIGNÁLNÍ A VAROVNÝ PÁS – ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- PRVKY BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ STAVBY
- SIGNÁLNÍ PÁS – NATAVOVACÍ PÁS
- PRVKY BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ STAVBY
- DLAŽDEŇ KRYT – ŽULOVÁ DLAŽBA
- AUTOBUSOVÁ ČEKÁRNA
- STÁVAJÍCÍ STAV
- NÁVRHOVANÝ STAV
- VODROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- ZÁBRADLÍ

autorizace:	Ing. Jan Lišný	stánek:	STUDIE
kontaktní osoba:	Ing. František Holubář	datum:	5/2011
průběh:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	etapa:	1:500
tema:	Úprava křižovatky Ulice Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové	číslo projektu:	D.1
průběh:	SITUACE STAVBY		

# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ A-A' M1:50

ULICE OLOMOUCKÁ

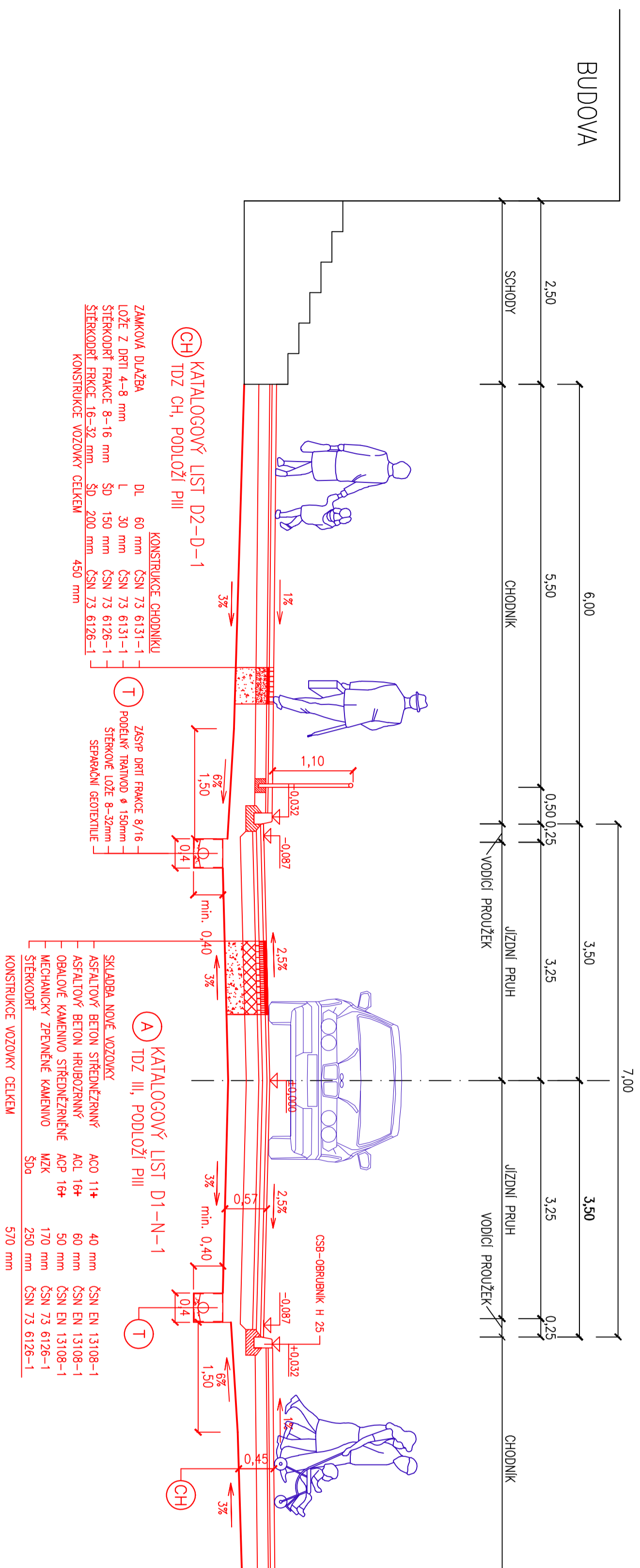


vypracoval:	Bc. Jan Tichý	
kontrola:	Ing. František Haburaj	
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové	
příloha:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ – A-A'	
		datum: 5/2011
		měřítko: 1:50
		č. výkresu: D.2.1



# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ D-D' M1:50

ULICE ČS. ARMÁDY



**(CH) KATALOGOVÝ LIST D2-D-1**  
TDZ CH, PODLOŽÍ PIII

ZAMKOVÁ DLÁŽBA		KONSTRUKCE CHODNÍKU	
LOŽE Z DRTI 4-8 mm	DL 60 mm	ČSN 73 6131-1	
ŠTĚRKODŘÍ FRAKCE 8-16 mm	L 30 mm	ČSN 73 6131-1	
ŠTĚRKODŘÍ FRAKCE 16-32 mm	ŠD 150 mm	ČSN 73 6126-1	
KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM	ŠD 200 mm	ČSN 73 6126-1	450 mm

**(T) ZÁSP. DRTI FRAKCE 8/16**  
PODETVÝ TRATNOD Ø 150mm  
ŠTĚRKOVÉ LOŽE 8-32mm  
SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE

**(A) KATALOGOVÝ LIST D1-N-1**  
TDZ III, PODLOŽÍ PIII

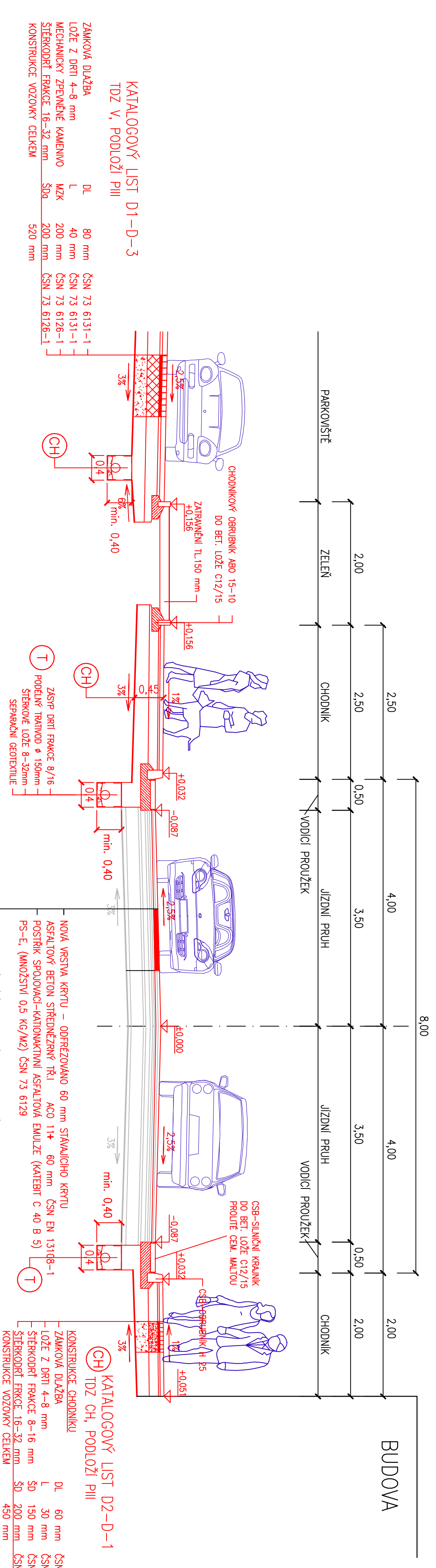
SKLADBA NOVÉ VOZOVKY		KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM	
ASFAUTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNÝ	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
ASFAUTOVÝ BETON HRUBOZRNÝ	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
OBALOVÉ KAMENNÉ STŘEDNĚZRNÉ	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENNÉ	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODŘÍ	ŠDo	250 mm	ČSN 73 6126-1
KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM		570 mm	

vypročoval:	Bc. Jan Tichý	datum:	5/2011
kontrolce:	Ing. František Haburaj	mřítko:	1:50
přednáší:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	č. výřezu:	D.2.4
stupeň:	STUDIE		
téma:	Úprava křižovatky Ulice Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové		
příloha:	<b>VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ – D-D'</b>		



# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ B-B' M1:50

ULICE LANŠKROUNSKÁ

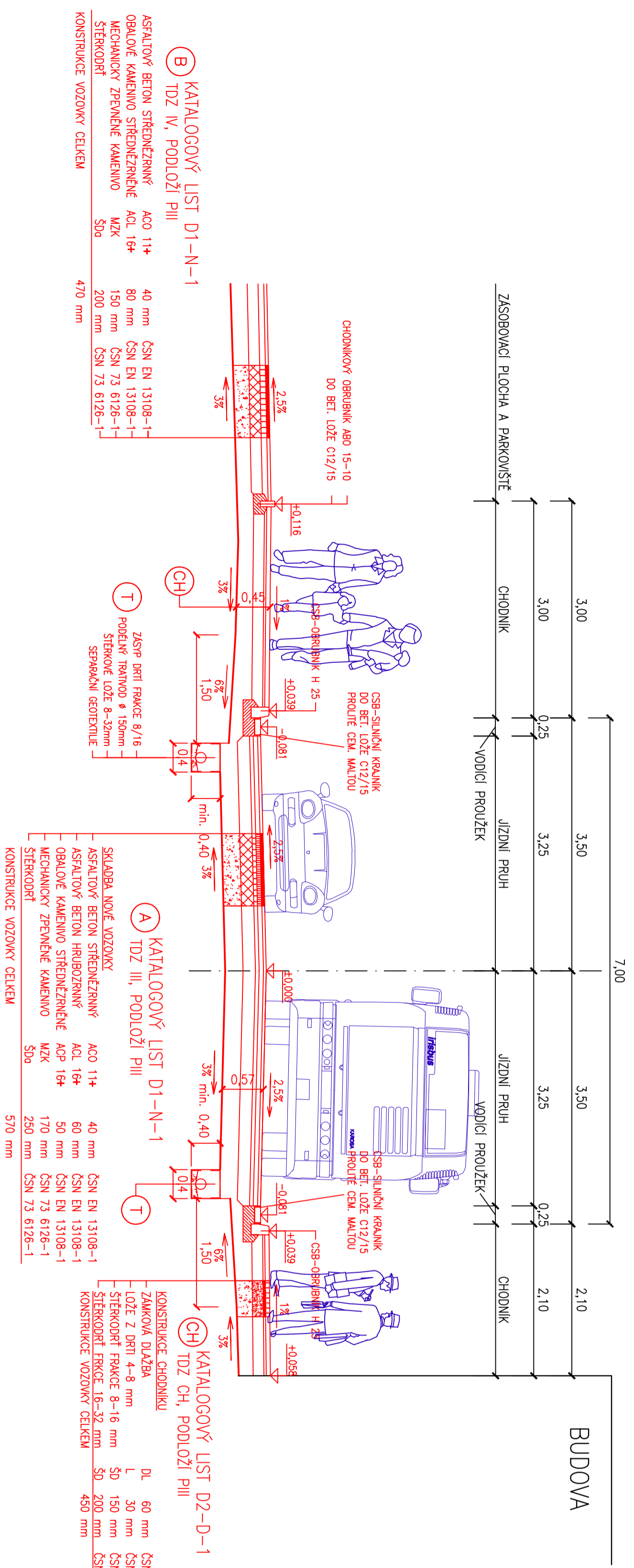


vypocvičil:	Bc. Jan Tichý	
kontrola:	Ing. František Habura	
přednáška:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE
téma:	Úprava křižovatky Ulice Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové	
příloha:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ – B-B'	
		datum: 5/2011
		mřížková: 1:50
		č. výřezu: D.2.2



# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ C-C' M1:50

ULICE KOMENSKÉHO

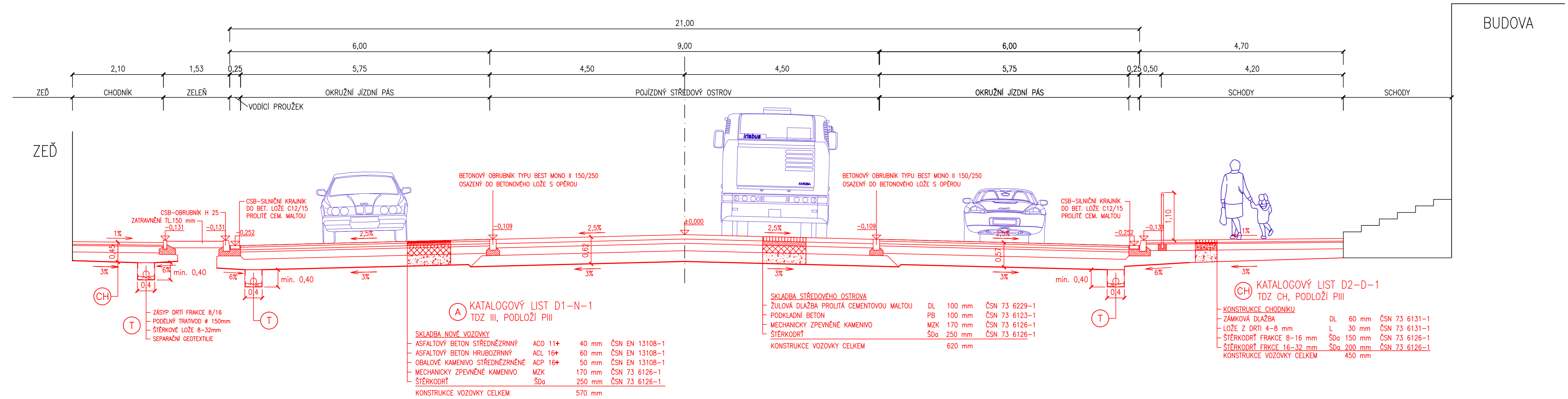


vypracoval:	Bc. Jan Tichý	skupení:	STUDIE
kontrola:	Ing. Frontišek Haburaj		
přednáší:	DIPLOMOVÁ PRÁCE		
téma:	Úprava křižovatky Ulice Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové	datum:	5/2011
příloha:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ – C-C'	mřížka:	1:50
		č. výřezu:	D.2.3



# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ E-E' M1:50

OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA

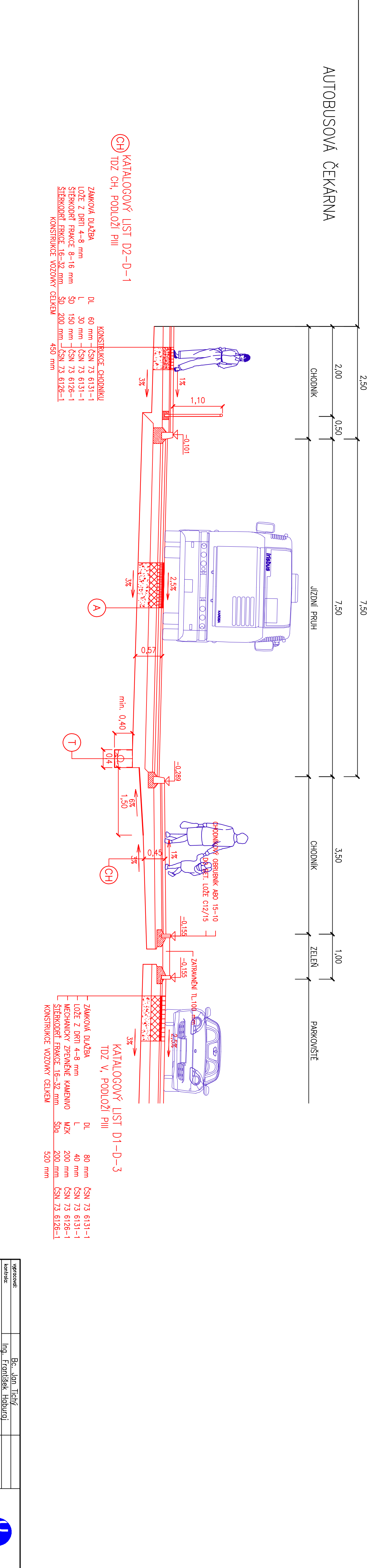
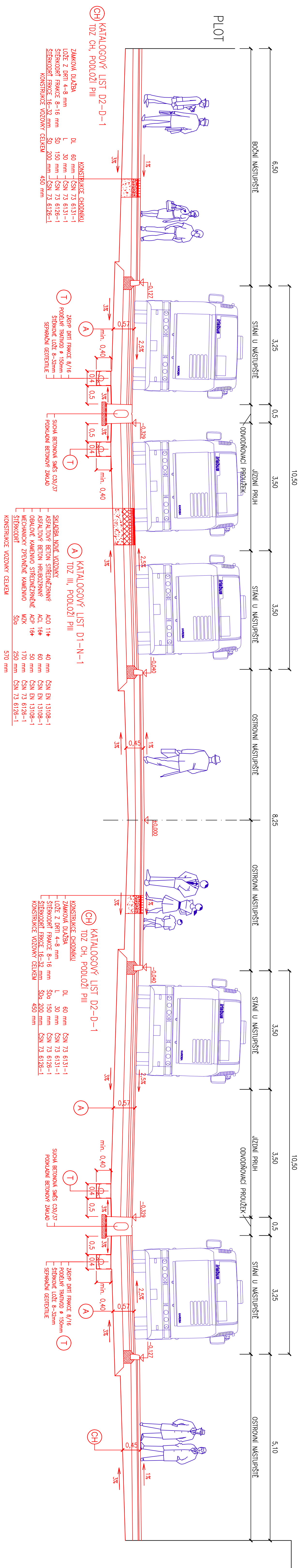


vpracoval:	Bc. Jan Tichý	
kontrola:	Ing. František Haburaj	
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové	datum: 5/2011
příloha:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - E-E'	měřítko: 1:50 č. výkresu: D.2.5

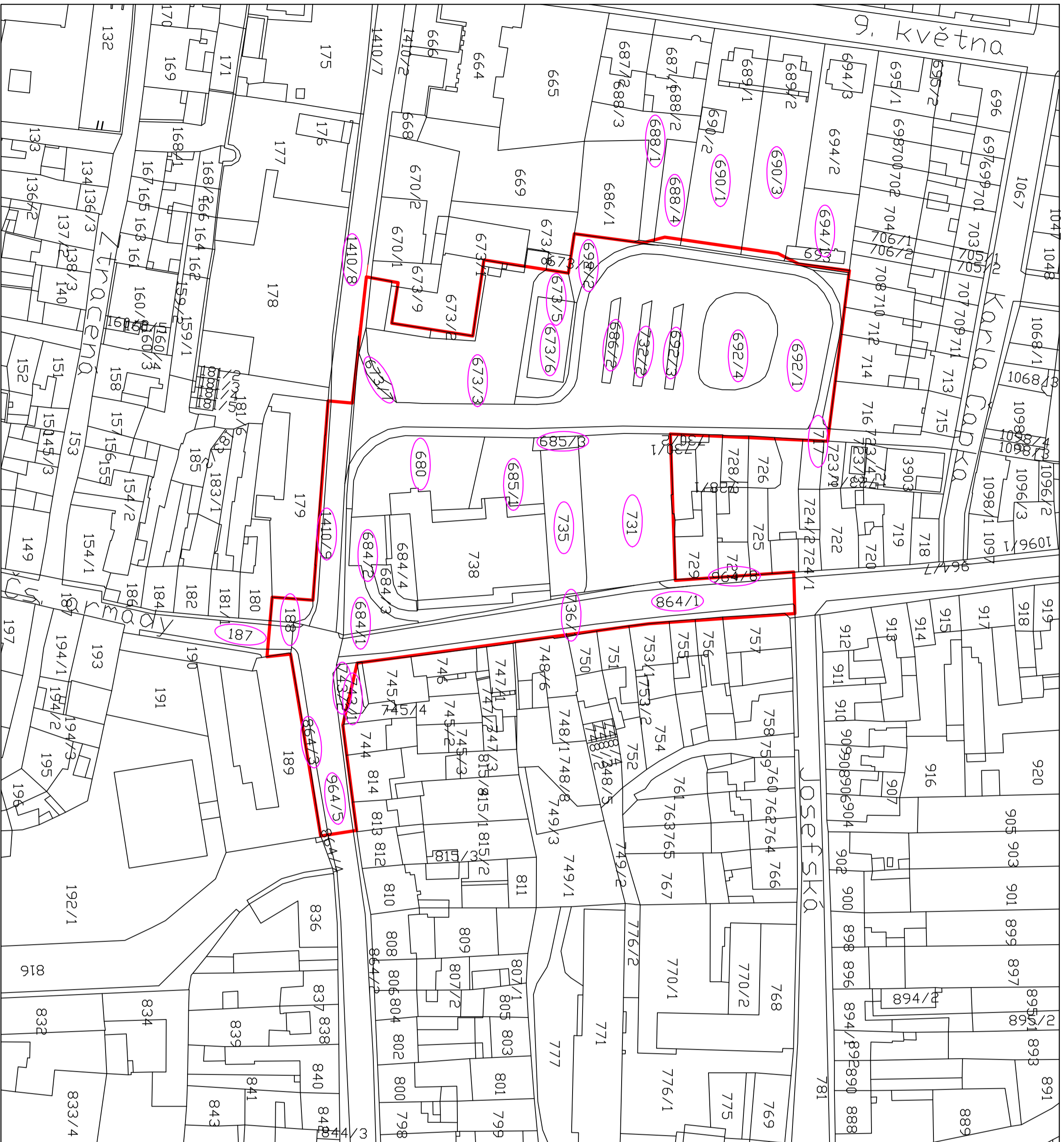


## VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ F-F' M1:50

AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ



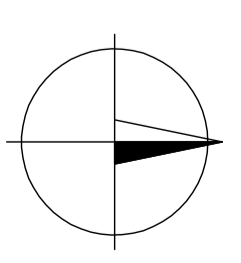
vypracoval:	Bc. Jan Tichý	stánek:	STUJDE
kontrola:	Ing. František Holubář	tema:	Úprava křižovčky v Lanškrounské v Moravské Třebové
zpracoval:	Ing. František Holubář	průběh:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - F-F'
datum:	5/2011	edice:	1/30
verze:	1/30	typ verze:	D-2.6



SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ:		
Trvalý zábor pozemku (m <sup>2</sup> ):	Druh pozemku:	Způsob využití:
187	54	ostanní plocha
188	90	ostanní plocha
673/3	1333	ostanní plocha
673/5	266	ostanní plocha
673/6	301	ostanní plocha
673/7	61	ostanní plocha
680	807	zastavěná plocha a nádvoří
684/1	247	ostanní plocha
684/2	384	ostanní plocha
685/1	417	ostanní plocha
685/3	56	ostanní plocha
686/2	78	ostanní plocha
688/1	1	ostanní plocha
688/4	15	ostanní plocha
690/1	38	zahrad
690/3	28	zahrad
692/1	3790	ostanní plocha
692/2	877	ostanní plocha
692/3	78	ostanní plocha
692/4	630	ostanní plocha
694/1	3	zahrad
717	457	ostanní plocha
731	1392	ostanní plocha
732/2	78	ostanní plocha
735	554	ostanní plocha
736/1	13	zastavěná plocha a nádvoří
743/1	62	zastavěná plocha a nádvoří
743/2	1	zastavěná plocha a nádvoří
864/1	1175	ostanní plocha
864/3	139	ostanní plocha
964/5	701	ostanní plocha
1410/8	140	ostanní plocha
1410/9	108	ostanní plocha

STAVAJÍCÍ STAV – KATASTRÁLNÍ MAPA

- NAVRHOVANÝ STAV
- DOTČENÉ POZEMKY



vypracoval:	Bc. Jan Tichý	státní:	STUDIE
kontrola:	Ing. František Haburoj		
predávk:	DIPLOMOVÁ PRÁCE		
teme:	Úprava křižovčky Ulice Komenského a Lonskýrounská v Moravské Třebové	datum:	5/2011
priloha:	MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT	mřítko:	1:1000
		č. výřezu:	E



**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**  
KATEDRA DOPRAVNÍHO STAVITELSTVÍ

**Úprava křižovatky**  
**ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové**

**Fotodokumentace**



**Pohled na stávající průsečnou křižovatku z ulice Lanškrounské**



**Pohled na stávající průsečnou křižovatku z ulice Čs. armády**

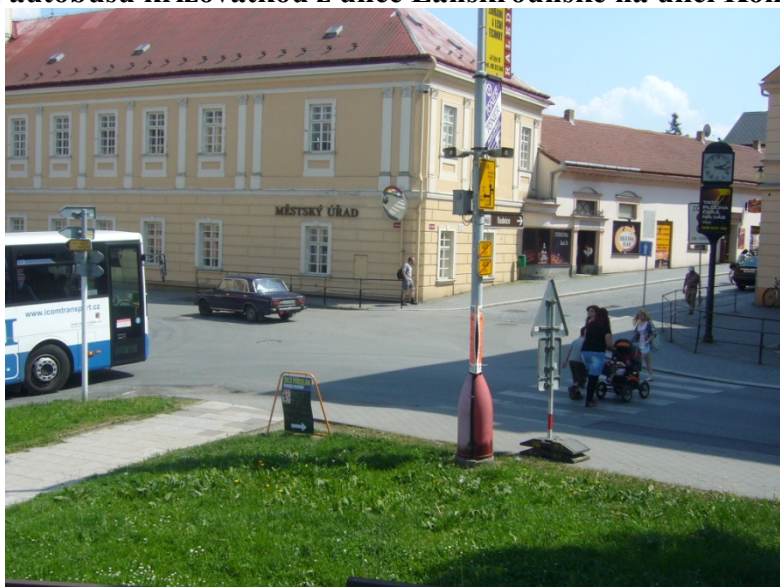


**Pohled z křižovatky na ulici Komenského**



**Pohled na křižovatku z ulice Komenského za běžného provozu**

## Průjezd autobusu křižovatkou z ulice Lanškrounské na ulici Komenského



## Průjezd autobusu křižovatkou z ulice Lanškrounské na ulici Olomouckou





**Průjezd kamiónu křižovatkou z ulice Lanškrounské na ulici Komenského**



**Pohled na ulici Olomouckou v místě navrhovaného nového přechodu a zelené části**





**Detail stávajícího chodníku na Olomoucké ulici**



**Pohled na základní školu v těsné blízkosti se stávající křižovatkou**



**Pohled na stávající průsečnou křižovatku z ulice Lanškrounské – zelená část zastavěna navrhovanou okružní křižovatkou**



**Pohled na ulici Lanškrounskou od jihu**



**Pohled na stávající zásobovací plochu obchodního centra od jihu – návrh živičné vozovky**



**Pohled na stávající zásobovací plochu obchodního centra od severu**



**Pohled na stávající parkoviště v západní části řešené oblasti – navržen nový kryt**



**Pohled na stávající parkoviště v západní části řešené oblasti – na stávající vozovce navržen nový kryt, autobusová čekárna vpravo zbourána a zastavěna parkovištěm**



**Pohled na stávající parkoviště v západní části řešené oblasti**



**Pohled na stávající parkoviště v západní části řešené oblasti – navržen dlážděný kryt**



**Nevyužitý prostor bývalé tržnice podél východního parkoviště**



**Pro nevyužitý prostor navrženo zbourání a rozšíření východního parkoviště**



**Pohled na stávající autobusové nádraží od jihu**



**Pohled na stávající autobusové nádraží od jihu**



**Pohled stávající výstupní plochu od jihu**



**Pohled na stávající odstavňé plochy autobusů od jihu**





**Pohled na stávající ostrovní nástupiště**



## **Pohled na stávající boční nástupiště**

**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**  
KATEDRA DOPRAVNÍHO STAVITELSTVÍ

**Úprava křižovatky**  
**ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové**

**Průzkumy, inženýrské výpočty a doklady**

## **Obsah příloh:**

1. Dopravní plochy – parkoviště
  - 1.1 Východní parkoviště
  - 1.2 Západní parkoviště
  - 1.3 Parkoviště pro městský úřad nacházející se na zásobovací ploše
  - 1.4 Parkoviště pro autobusy nacházející se v severní části autobusového nádraží
2. Nástupiště – autobusové nádraží
3. Rozhledové poměry
  - 3.1 Rozhledové trojúhelníky z ulice Komenského
  - 3.2 Rozhledové trojúhelníky z ulice Olomoucké
  - 3.3 Rozhledové trojúhelníky z ulice Lanškrounské
  - 3.4 Rozhledové trojúhelníky ze zvolených bodů
4. Přístupnost a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
5. Vzorek stávající vozovky
6. Stavební prvky použité při vypracování studie
7. Intenzita dopravy v roce 2005
8. Návrh města na úpravu řešené křižovatky – koordinační situace

# 1. Dopravní plochy – parkoviště

Návrh všech dopravních ploch podléhá normě ČSN 73 6056, včetně Z1 této normy.

## 1.1 Východní parkoviště

- Celková kapacita parkovací plochy – 51

(Stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace - 2)

- Řazení automobilů – kolmé

- parkovací plochy – 42 (stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace - 1)

- Rozměry stání

a (šířka stání) = 2,50 m

b (délka stání) = 5,30 m

- Řazení automobilů – podélné

- parkovací plochy – 11 (stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace - 1)

- Rozměry stání

a (šířka stání) = 2,25 m

b (délka stání) = 6,50 m

- Šířka komunikace – 6,00 m

- Vjezd – z ulice Lanškrounská o šířce = 3,50 m

- Výjezd – na ulici Lanškrounskou o šířce = 4,00 m

## 1.2 Západní parkoviště

- Celková kapacita parkovací plochy – 59 (stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace - 3)

- Řazení automobilů – kolmé

- Rozměry stání

a (šířka stání) = 2,50 m

b (délka stání) = 5,30 m

- Šířka komunikace – 6,00 m

- Společný vjezd a výjezd – na místní komunikaci spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského o šířce = 4,50 m

### 1.3 Parkoviště pro městský úřad nacházející se na zásobovací ploše

- Celková kapacita parkovací plochy – 10
- Omezení – Vyhrazeno pro držitele zvláštního povolení MÚ
- Řazení automobilů – kolmé
- Rozměry stání
  - a (šířka stání) = 2,50 m
  - b (délka stání) = 5,30 m
- Šířka komunikace – 6,00 m
- Společný vjezd a výjezd – na místní komunikaci spojující autobusové nádraží s ulicí Komenského o šířce = 4,50 m

### 1.4 Parkoviště pro autobusy nacházející se v severní části autobusového nádraží

- Celková kapacita parkovací plochy – 3
- Řazení automobilů – kolmé
- Rozměry stání
  - a (šířka stání) = 3,50 m
  - b (délka stání) = 16,50 m

#### Rozměry parkovacích ploch byly použity z následujících tabulek:



Obrázek 7 – Prostorové uspořádání parkovacích stání s kolmým řazením pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené

Tabulka 5 – Rozměry parkovacího stání pro osobní a lehká užitková vozidla (dodávky) při podélném řazení a šířka přilehlého jízdního pruhu/pásu

Skupina vozidel	Způsob parkování	Základní šířka stání <sup>1)</sup>	Odstup od pevné překážky	Délka stání	Délka krajního stání	Délka krajního stání	Šířka jízdního pruhu/pásu
		a (m)	d (m)	b (m)	b <sub>1</sub> (m)	b <sub>2</sub> (m)	c (m)
Osobní	jízda vpřed	2,00	0,40	6,75	5,25	7,75	3,25
	couvání			5,75	–	6,75	3,75
Lehké užitkové (dodávka)	jízda vpřed	2,25	0,40	8,25	6,50	9,00	3,50
	couvání			7,50	–	8,00	3,75

<sup>1)</sup> Při vysoké intenzitě dopravy na pozemní komunikaci se doporučuje zvětšit základní šířku parkovacího stání o 0,25 m (omezení otevírání dveří vozidla do průjezdního profilu pozemní komunikace). Pokud je vedle parkovacího stání v místě předních dveří vozidla pevná překážka, zvětšuje se šířka parkovacího stání podle 6.2.2.  
Jednotlivé návrhové prvky parkovacích stání jsou uvedeny na obrázku 2.

**Tabulka 6 – Rozměry parkovacího stání pro osobní a lehká užitková vozidla (dodávky) při kolmém a šikmém řazení a šířka přílehlého jízdního pruhu/pásu**

Řazení vozidel	Skupina vozidel	Základní šířka stání <sup>1)</sup>	Skutečná šířka stání	Rozšíření krajního stání (bezpečnostní odstup)	Délka stání	Převis vozidla	Šířka jízdního pruhu/pásu <sup>**)</sup> – jízda vpřed (bez nadjetí)	Šířka jízdního pruhu/pásu <sup>**)</sup> – couvání
		a (m)	g (m)				d (m)	b (m)
Kolmé	osobní	<u>2,50</u>	2,50	0,25	5,00	0,50	6,00	4,75
		2,65	2,65				5,75	4,25
		2,80	2,80				4,25	3,75
	lehká užitková (dodávka)	<u>2,75</u>	2,75	0,40	6,50	0,50	7,75	6,25
		2,90	2,90				7,00	6,00
		3,10	3,10				5,50	5,50
Šikmé 75°	osobní	<u>2,60</u>	2,50	0,25	5,30	0,50	5,00	
		2,75	2,65				4,25	
		2,90	2,80				3,25	
	lehká užitková (dodávka)	<u>2,85</u>	2,75	0,40	6,80	0,50	6,25	
		3,00	2,90				5,25	
		3,20	3,10				3,75	
Šikmé 60°	osobní	<u>2,90</u>	2,50	0,25	5,20	0,50	3,50	
		3,10	2,65				3,00	
	lehká užitková (dodávka)	<u>3,20</u>	2,75	0,40	6,60	0,50	4,25	
		3,35	2,90				3,50	
Šikmé 45°	osobní	<u>3,55</u>	2,50	0,25	4,80	0,50	3,00	
		3,75	2,65				2,50	
	lehká užitková (dodávka)	<u>3,90</u>	2,75	0,25	6,00	0,50	3,50	

<sup>1)</sup> Při návrhu parkovacích stání se s ohledem na místní podmínky upřednostňuje menší šířka stání a větší šířka jízdního pruhu.

<sup>\*\*)</sup> V závislosti na místních podmínkách (povolené/zakázané najetí vozidla do protisměru při parkování) se navrhne jeden nebo dva jízdní pruhy (jednosměrný nebo obousměrný provoz).  
Pro návrh základní šířky parkovacího stání platí šířka jízdního pruhu ve stejném řádku tabulky.

**Tabulka 7 – Rozměry parkovacích stání pro nákladní vozidla a autobusy a šířka přílehlého jízdního pruhu pro parkování jízdu vpřed**

Řazení vozidel	Skupina vozidel	Základní šířka stání	Skutečná šířka stání	Rozšíření krajního stání	Délka stání	Šířka jízdního pruhu/pásu podle obrázku 5	
		a (m)	g (m)			d (m)	b (m)
Kolmé	nákladní vozidlo	3,50	3,50	0,50	20,00	18,00	15,00
	autobus	3,50			16,50	19,50	18,00
Šikmé 75°	nákladní vozidlo	3,60			20,00	14,00	12,00
	autobus				16,50	16,50	15,50
Šikmé 60°	nákladní vozidlo	4,00			18,50	10,00	10,00
	autobus				15,50	11,50	11,00
Šikmé 45°	nákladní vozidlo	4,90			16,00	7,50	7,50
	autobus				13,50	9,00	9,00
Podélné (polotěsné stání)	nákladní vozidlo	3,25	3,25	27,00	4,50	–	
	autobus			19,00	4,50	–	

## 2. Nástupiště – autobusové nádraží

Návrh všech dopravních ploch podléhá normě ČSN 73 6075.

Bylo navrženo jedno boční nástupiště nacházející se v levé části autobusového nádraží, u toho nástupišti jsou 2 odjezdová stání.

- Délka nástupiště = 38,00 m
- Šířka nástupiště = 6,50 m
- Délka autobusového stání = 18,00 m
- Šířka autobusového stání = 3,25 m
- Šířka komunikace = 3,50 m

Ve střední části autobusového nádraží se nachází 2 ostrovní nástupiště. Na levém ostrovním nástupišti ve střední části jsou 4 odjezdová stání, jeho délka je

- Délka nástupiště = 45,00 m
- Šířka nástupiště = 8,25 m
- Délka autobusového stání = 18,00 m
- Šířka autobusového stání = 3,25 m
- Šířka komunikace = 3,50 m

Na pravém ostrovním nástupišti ve střední části jsou 2 odjezdová stání. Na nástupišti se také nachází nově navržená autobusová čekárna, chodník, který je přechodem spojen s chodníkem nacházející se podél východního parkoviště, dále se je nástupišti navržena zeleň.

- Délka nástupiště = 45,00 m
- Šířka nástupiště = 8,00 – 15,60 m
- Délka autobusového stání = 18,00 m
- Šířka autobusového stání = 3,25 m
- Šířka komunikace = 3,50 a 4,00 m

Na východní části autobusového nádraží jsou navrženy 2 výstupní hrany, celková délka těchto hran je 35 m a šířka 3,5 m.

- Délka nástupiště = 35,00 m
- Šířka nástupiště = 3,50 m
- Délka autobusového stání = 18,00 m
- Šířka autobusového stání = 3,25 m
- Šířka komunikace = 3,50 a 4,00 m





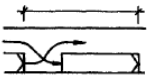
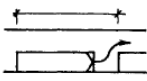
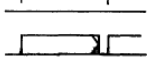
Rozměry nástupištních ploch byly použity z následujících tabulek:

Tab. 4. NAJMENŠIE ŠÍRKY NÁSTUPIŠŤ AUTOBUSOVÝCH STANÍC

Nástupište	Najmenšia šírka nástupišťa v m pre		
	diaľkovú dopravu	prímestskú dopravu	mestskú hromadnú dopravu
bočné s pozdĺžnym radením	6,50	6,00	6,00
ostrovné s pozdĺžnym radením	9,25	8,25	8,25
bočné s 30° radením	7,50	6,50	
bočné so 45° radením	10,25	8,75	
bočné s pozdĺžnym radením pre jedno vozidlo	4,00	3,50	

Poznámka: Šírky nástupišť sa zväčšia o šírky prekážok. Šírky ostatných druhov nástupišť sa vypočítajú podľa skladobných prvkov (tab. 2).

Tab. 3. SKLADOBNÉ PRVKY USPORIADANIA KOMUNIKÁCIÍ A PLÔCH PRE VOZIDLÁ

Označenie	Názov skladobného prvku	Schéma	Rozmer v m	Použitie	Poznámka	
a	jazdný pruh		3,50	komunikácie	čl. 92, 93, 94	
a'	stojisko pri pozdĺžnom radení		3,25	pri nástupištiach		
d	odchodové stojisko	pri 30° radení	13,50	pre autobusy do dĺžky 12,00 m pri nástupištiach diaľkovej a prímestskej dopravy		
		pri 45° radení	17,00			
	stojisko pri pozdĺžnom radení		18,00	odchodové stojisko	diaľkovej a prímestskej dopravy	
			31,00 <sup>1)</sup>			
			17,00 <sup>2)</sup>	príchodové stojisko diaľkovej a MHD <sup>3)</sup> , odchodové stojisko MHD	čl. 96	
			25,00 <sup>1)2)</sup>		príchodové stojisko MHD, odchodové stojisko MHD	čl. 96 čl. 98
	13,00	príchodové stojisko prímestskej a MHD, odchodové stojisko MHD	čl. 96, 98			
19,00 <sup>1)</sup>						

Pokračovanie

### **3. Rozhledové poměry**

Rozhledové poměry jsou posouzeny dle TP 135 – ‚Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích‘ pro okružní křižovatky vnějšího průměru  $D < 50$  m.

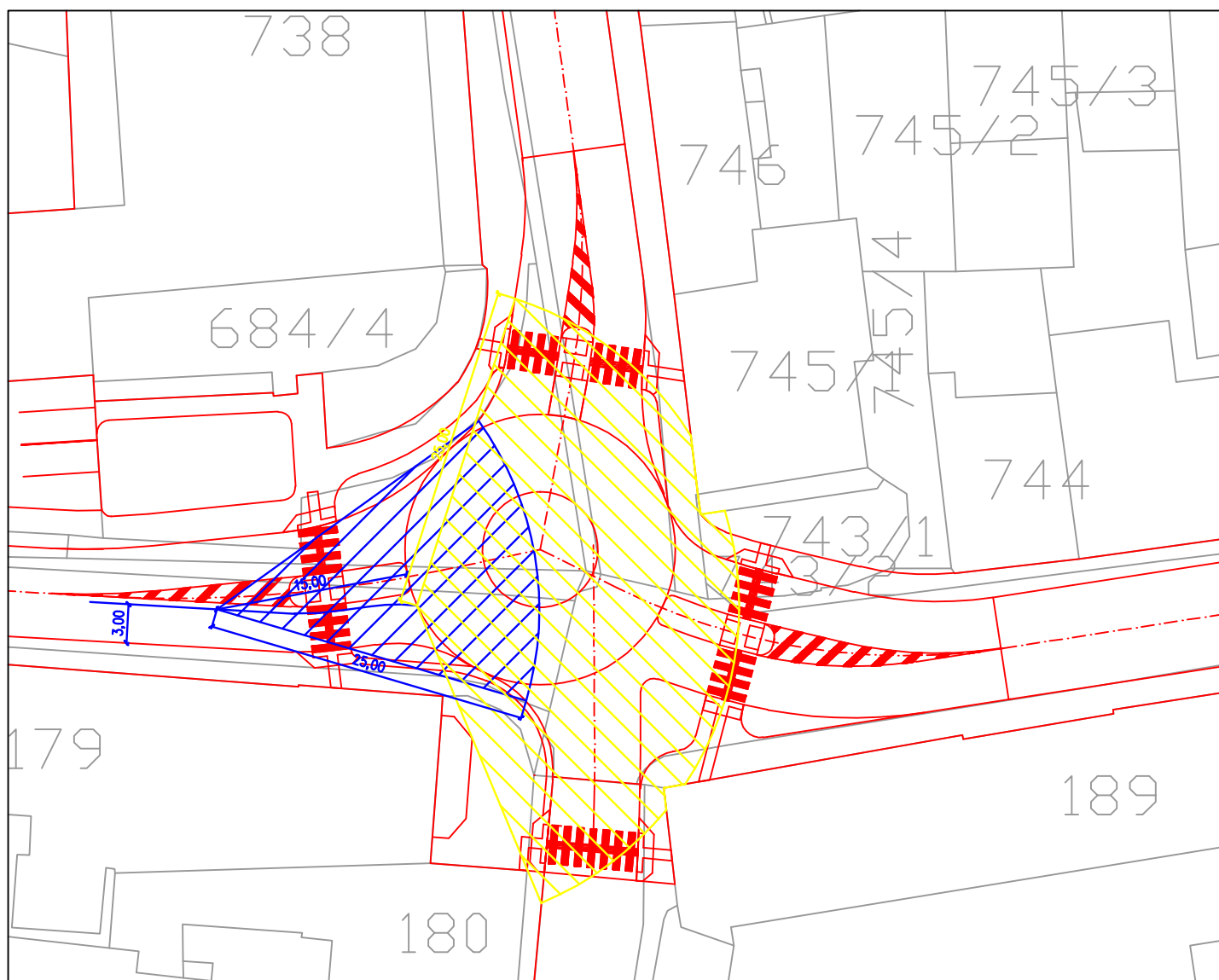
Dle přílohy – Rozhledové trojúhelníky – z nich je patrné, že okružní křižovatka ne ve všech případech vyhoví na rozhled, z důvodu stávajících poměrů, ve vjezdech ve vzdálenosti 15 m od vnějšího okraje okružního pásu a v navrhovaných bodech kružnice odsazené 2 m od kraje středového ostrůvku do délky 25 m na okružní pás i do nejbližšího vjezdu a výjezdu.


Navržené zábradlí podél chodníků při straně ke komunikacím a okružní křižovatce nezhoršuje rozhledové poměry.

VYTVORENO VE VÝUKOVÉM PRODUKTU AUTODESKU

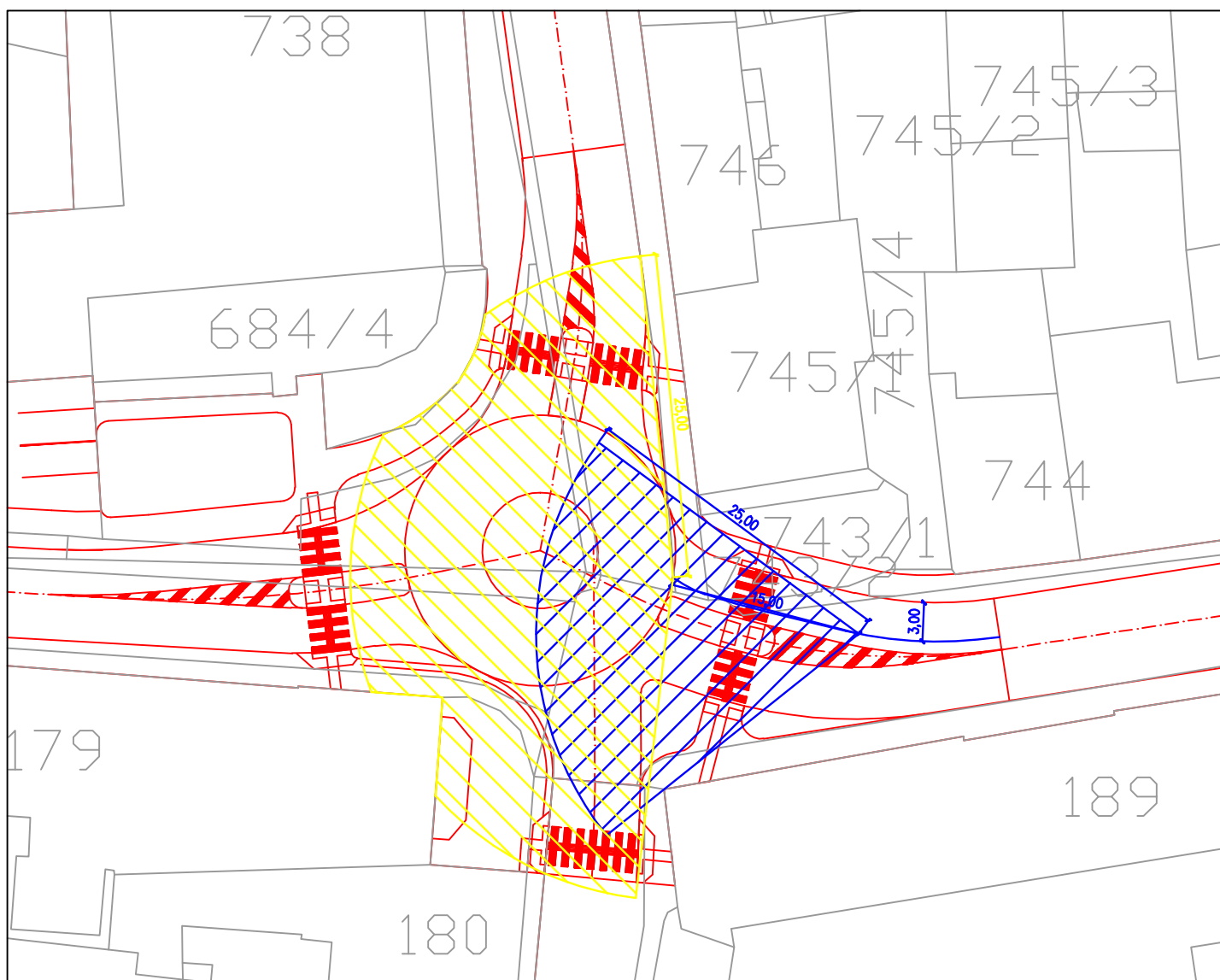
VYTVORENO VE VÝUKOVÉM PRODUKTU AUTODESKU


VYTVORENO VE VÝUKOVÉM PRODUKTU AUTODESKU

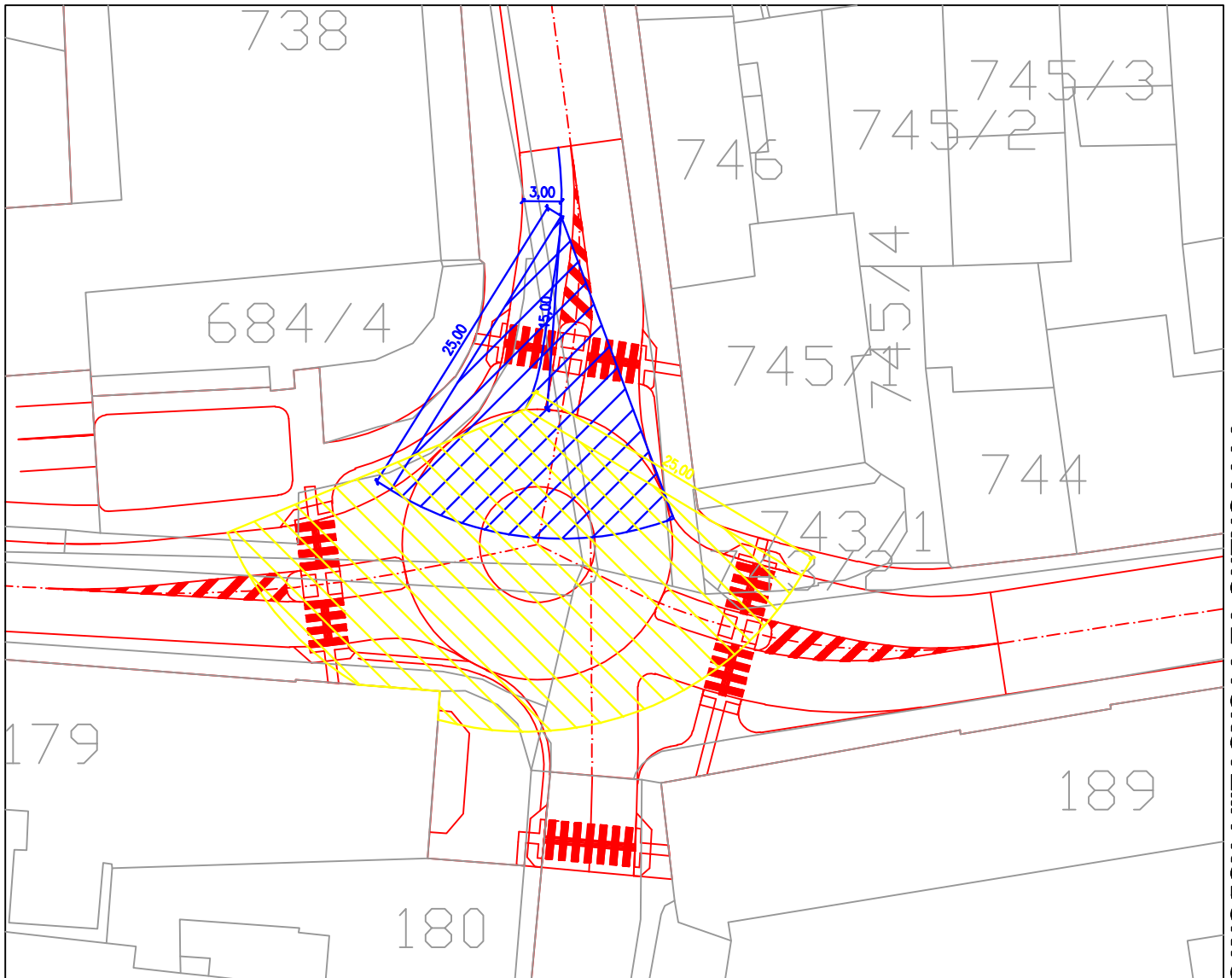


vypracoval:	Bc. Jan Tichý		
kontrola:	Ing. František Haburaj		
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE	
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové		datum: 5/2011
příloha:	Rozhledové trojúhelníky z ulice Komenského		měřítko: 1:500
			č. výkresu: R.T.1

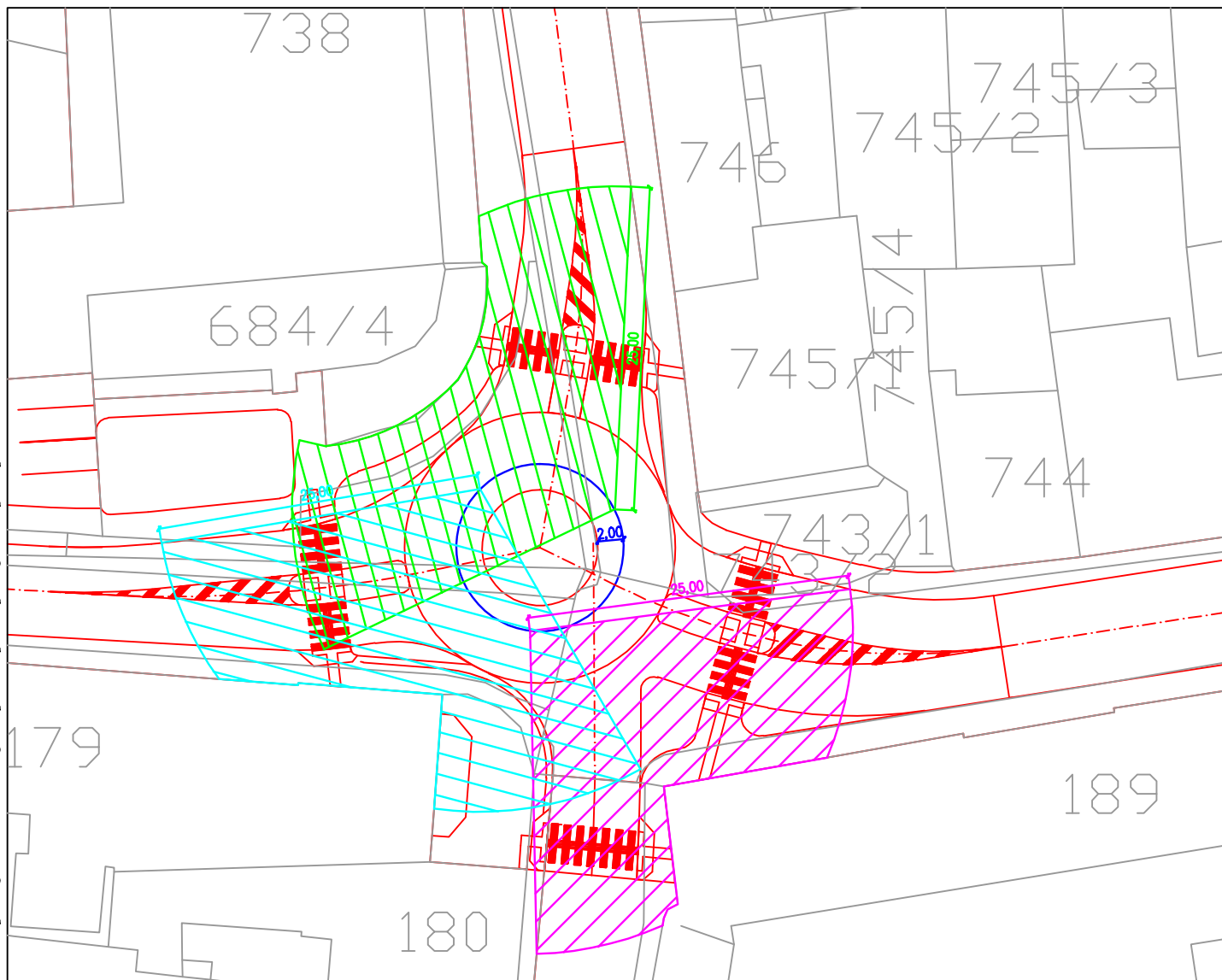
VYTVORENO VE VÝUKOVÉM PRODUKTU AUTODESKU




vypracoval:	Bc. Jan Tichý		
kontrola:	Ing. František Haburaj		
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE	
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové		
příloha:	Rozhledové trojúhelníky z ulice Olomoucké		datum: 5/2011
			měřítko: 1:500
			č. výkresu: R.T.2



vypracoval:	Bc. Jan Tichý		
kontrola:	Ing. František Haburaj		
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE	
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové		
příloha:	Rozhledové trojúhelníky z ulice Lanškrounské		datum: 5/2011 měřítko: 1:500 č. výkresu: R.T.3



vpracoval:	Bc. Jan Tichý		
kontrola:	Ing. František Haburaj		
předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	stupeň: STUDIE	
téma:	Úprava křižovatky Ulic Komenského a Lanškrounská v Moravské Třebové		datum: 5/2011
příloha:	Rozhledové trojúhelníky ze zvolených bodů		měřítko: 1:500
			č. výkresu: R.T.4



## 5. Vzorek stávající vozovky

- tento vzorek pochází ze stávající vozovky ulice Lanškrounské
- při vypracování studie se předpokládá, že se tato konstrukce vozovky vyskytuje na všech komunikacích, které se nachází v řešené oblasti





## Vzorek – V1

Popis polohy vývrtu: silnice II/368  
staničení km 0,279 00  
pravá strana vozovky  
1,10 m od pravé hrany obrubníku

Konstrukce vozovky:	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton střednězrný
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton střednězrný
	separace vrstev		
	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton střednězrný
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton střednězrný
	70 mm	ACL 16	Obalované kamenivo střednězrné
	separace vrstev		
	40 mm	ACO 16	Asfaltový beton hrubozrný
	separace vrstev		
	200 mm	DL	Dlažba (žulové kostky)
	50 mm	ŠP	Štěrkopísek

Celková tloušťka  
konstrukce vozovky: 530 mm

## Fotodokumentace Vzorku – V1:

Obr.1 Vzorek – V1 (jádro vývrtu, vlevo – horní část, vpravo – spodní část).



## 6. Stavební prvky použité při vypracování studie

### A) CSB - ŠTĚRBINOVÉ TROUBY - PROFIL IV

- tyto štěrbinové trouby se využívají pro odvodnění autobusového nádraží



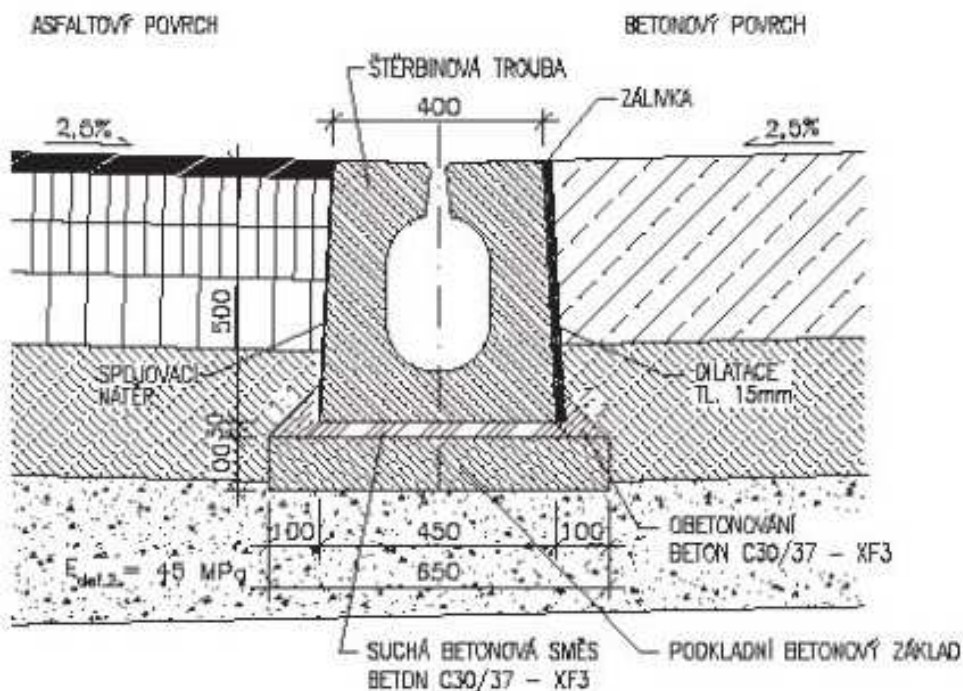
#### Technické údaje výrobku

Štěrbínové trouby jsou určeny k odvádění dešťové vody a ropných látek (úkapů) ze zpevněných ploch, tzn. odvodnění nejnáročnějších dopravních staveb, dálnic, silnic I. třídy, tunelů, letišť, odstavných stání, parkovišť atd. Prvek je vhodný do míst s velkým výskytem srážek s podmínkou co nejrychlejšího svedení dešťových vod ze zpevněných ploch. Prvky jsou dimenzovány pro třídu dopravního zatížení D400 a nejsou určeny k příčným pojezdům.

Systém je tvořen čtyřmi prvky:

- štěrbinová trouba s průběžnou štěrbinou délky 4 m bez vnitřního spádu
- kompletní vpustový kus včetně plastového poklopu (litinové mřížce), kalového koše a rektifikačního kónusu
- čisticí kus včetně plastového poklopu (litinové mřížce)
- záslepka

#### Vzorový příčný řez pokládky:



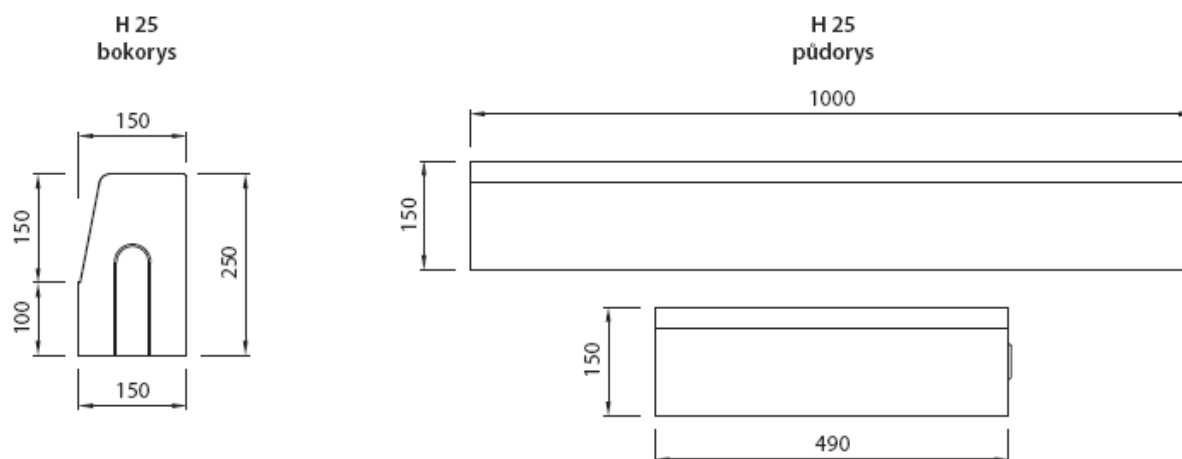
## B) CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ H 25

- tento obrubník se nachází v celé řešené oblasti mezi komunikací a chodníkem



### Technické údaje výrobku

Univerzální silniční obrubník je určen pro dopravní stavby, kde hlavním požadavkem je kvalita a vysoká životnost užitých konstrukcí a materiálů. Své uplatnění nachází především na průtazích měst, na městských i obecních komunikacích. K silničním obrubníkům H25 je vyráběna spousta doplňkových kusů. Obrubník H 30 nabízí možnost hlubšího založení prvku.



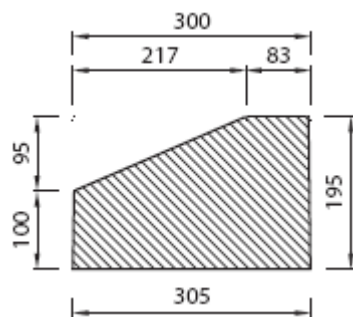
## C) CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ KO

- tento obrubník se nachází v oblasti okružní křižovatky



### Technické údaje výrobku

Obrubníky KO jsou určeny pro tvorbu obrub kruhových objezdů, silničních ostrůvků a rozdělovacích ostrůvků na komunikacích. Vedle vysoké estetické a funkční hodnoty výrazně přispívají k bezpečnosti silničního provozu svým nekonfliktním tvarem. Prvek oproti klasickým silničním obrubníkům vyniká vysokou odolností vůči agresivnímu slanému prostředí.



#### D) CHODNÍKOVÝ OBRUBNÍK ABO 15-10

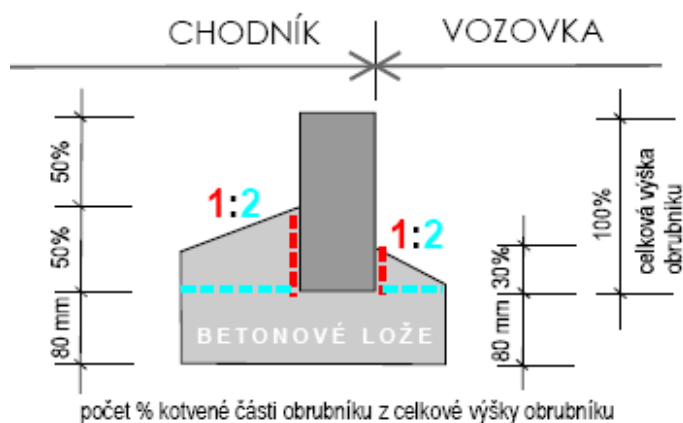
- tyto obrubníky se nachází v celé řešené oblasti mezi chodníkem a zelení, případně mezi parkovištěm a zelení

#### Technické údaje výrobku

Betonové obrubníky slouží k pevnému a stabilnímu ohraničení dlážděných ploch a zajišťují tak položené dlažební kameny proti vodorovnému posunu. Pokud je to možné, je vhodné při osazování obrubníků vycházet ze skladebných modulů dané dlažby a pro krajní řadu kamenů u obrubníků využít krajové nebo poloviční kameny bez nutnosti dořezávání či štípání. Obrubníky se osazují do lože ze zvlhklé betonové směsi (min. třídy pevnosti C 8/10), ze které se vytvoří také opěrka obrubníku. Mezi jednotlivými obrubníky je nutno zachovat spáru, která se nevyplňuje.

Rozměr: 1000×80×200 [mm]

#### Vzorový příčný řez pokládky:



#### E) CSB - SILNIČNÍ KRAJNÍK

- tento silniční krajník se nachází podél vozovky, tvoří vodící proužek

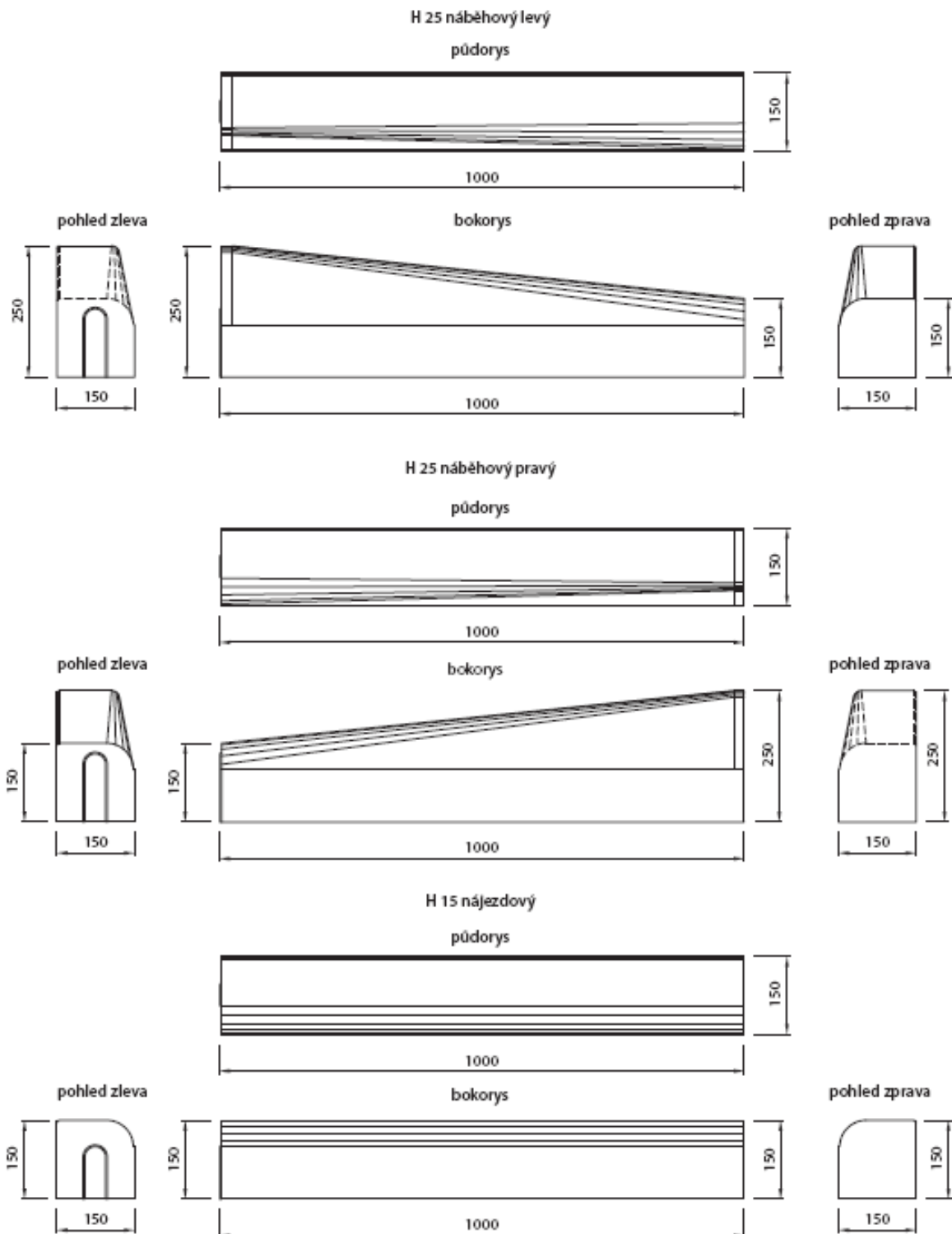


#### Technické údaje výrobku

Dlažba se skládá z jednoho kamene. Jedná se o velkoprostorovou dlažbu vytvářející rovnou velkou plochu. Je určena k zádlazbě velkých prostor, kde je jemný dekor na závadu. Časté uplatnění nachází v kombinaci se žlabovkou při dláždění dna příkopů.

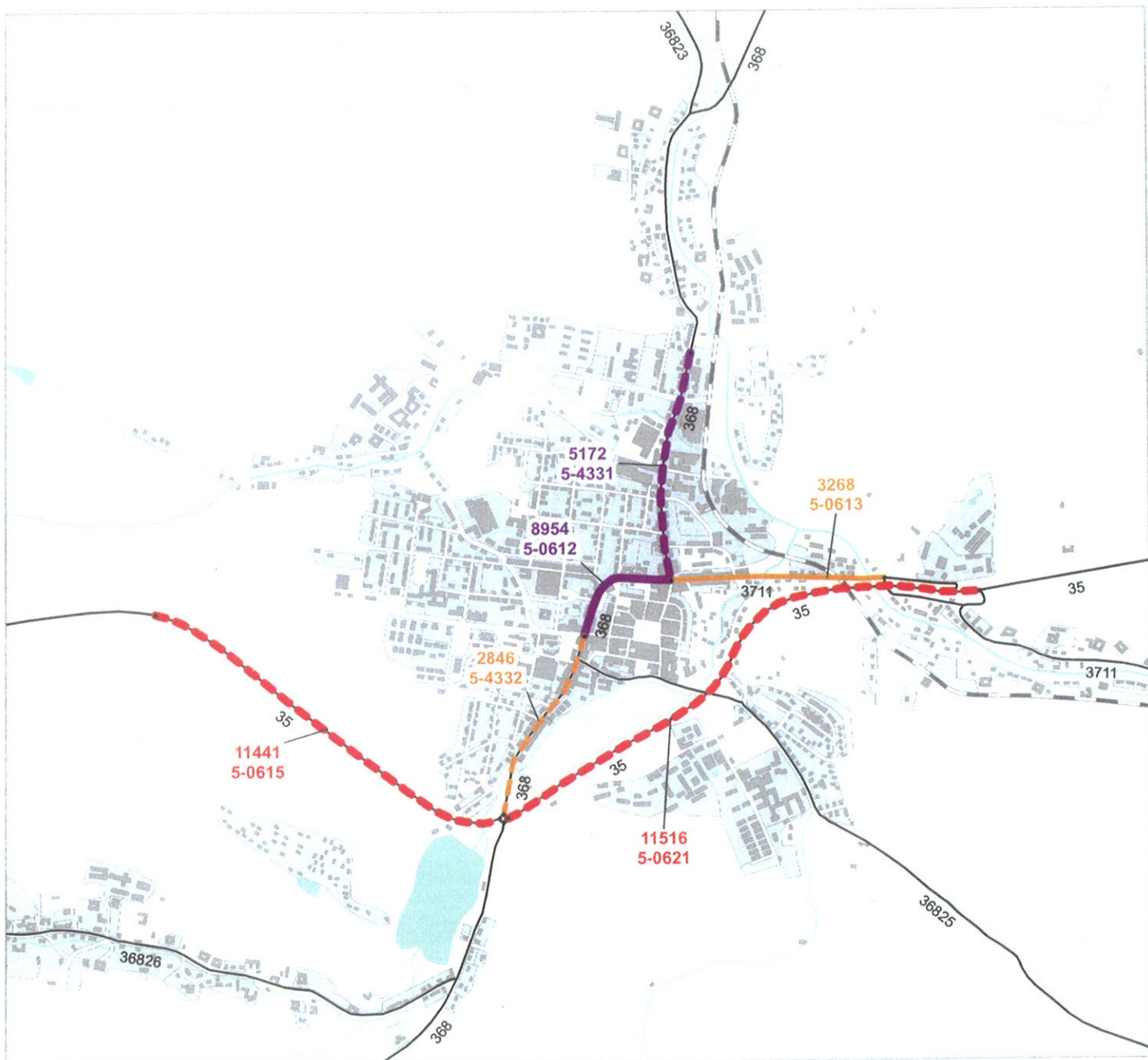
### F) CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ H 25 - NÁBĚHOVÝ

- tento obrubník se nachází v celé řešené oblasti v místech přechodů mezi protějšími chodníky z důvodu přístupnosti a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

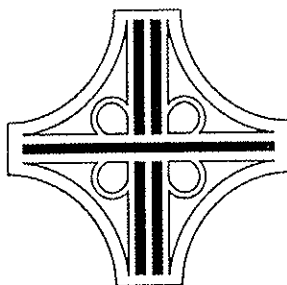


# Moravská Třebová

CZ0533-SY-4



Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR  
v roce 2005



# **VÝSLEDKY SČÍTÁNÍ DOPRAVY**

**na**

## **DÁLNIČNÍ A SILNIČNÍ SÍTI**

**v roce 2005**

**Kraj Pardubický**

**Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Praha, červen 2006**

# VÝSLEDKY SČÍTÁNÍ DOPRAVY NA DÁLNIČNÍ A SILNIČNÍ SÍTI V ROCE 2005

EXTRAVILÁN - INTRAVILÁN

Celoroční průměr za 24 h

## VYSVĚTLIVKY

PČ	Pořadové číslo sčítacího úseku
SIL	Číslo silnice <sup>1)</sup>
ÚSEK	Číslo sčítacího úseku
N1	Lehká nákladní (užitečná hmotnost do 3,5 t) <sup>2)</sup>
N2	Střední nákladní (užitečná hmotnost 3,5-10 t) <sup>2)</sup>
PN2	Přívěsy středních nákladních
N3	Těžká nákladní (užitečná hmotnost přes 10 t) <sup>2)</sup> a tahače návěsů
PN3	Přívěsy těžkých nákladních
NS	Návěsy
A	Autobusy <sup>2)</sup>
PA	Přívěsy autobusů
TR	Traktory <sup>2)</sup>
PTR	Přívěsy traktorů
T	Těžká motorová vozidla a přívěsy
O	Osobní a dodávkové automobily
M	Jednostopá motorová vozidla
S	Součet všech motorových vozidel a přívěsů
TNV	Těžká nákladní vozidla (0,1.N1+0,9.N2+PN2+N3+PN3+1,3NS+A+PA)
PS	Poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce
ALFA,BETA	Ukazatele variací silniční dopravy ALFA - poměr intenzity v letní neděli k celoročnímu průměru (voz/24 h) BETA - poměr intenzity v letním pracovním dnu k celoročnímu průměru (voz/24 h)
GAMA	ALFA/BETA
C	Intenzita cyklistického provozu <sup>3)</sup>
P	Počet uskutečněných sčítacích dnů, ze kterých je počítán celoroční průměr za 24 h (max. 6)

Poznámky:

- <sup>1)</sup> MK ve sloupci SIL znamená, že je to místní komunikace  
D 1 apod. jsou dálnice
- <sup>2)</sup> Bez přívěsu i s přívěsy
- <sup>3)</sup> 3 - silná (nad 50 za h), 2 - střední (6 - 50 za h), 1 - slabá (do 5 za h), 0 - žádná (0 za h)

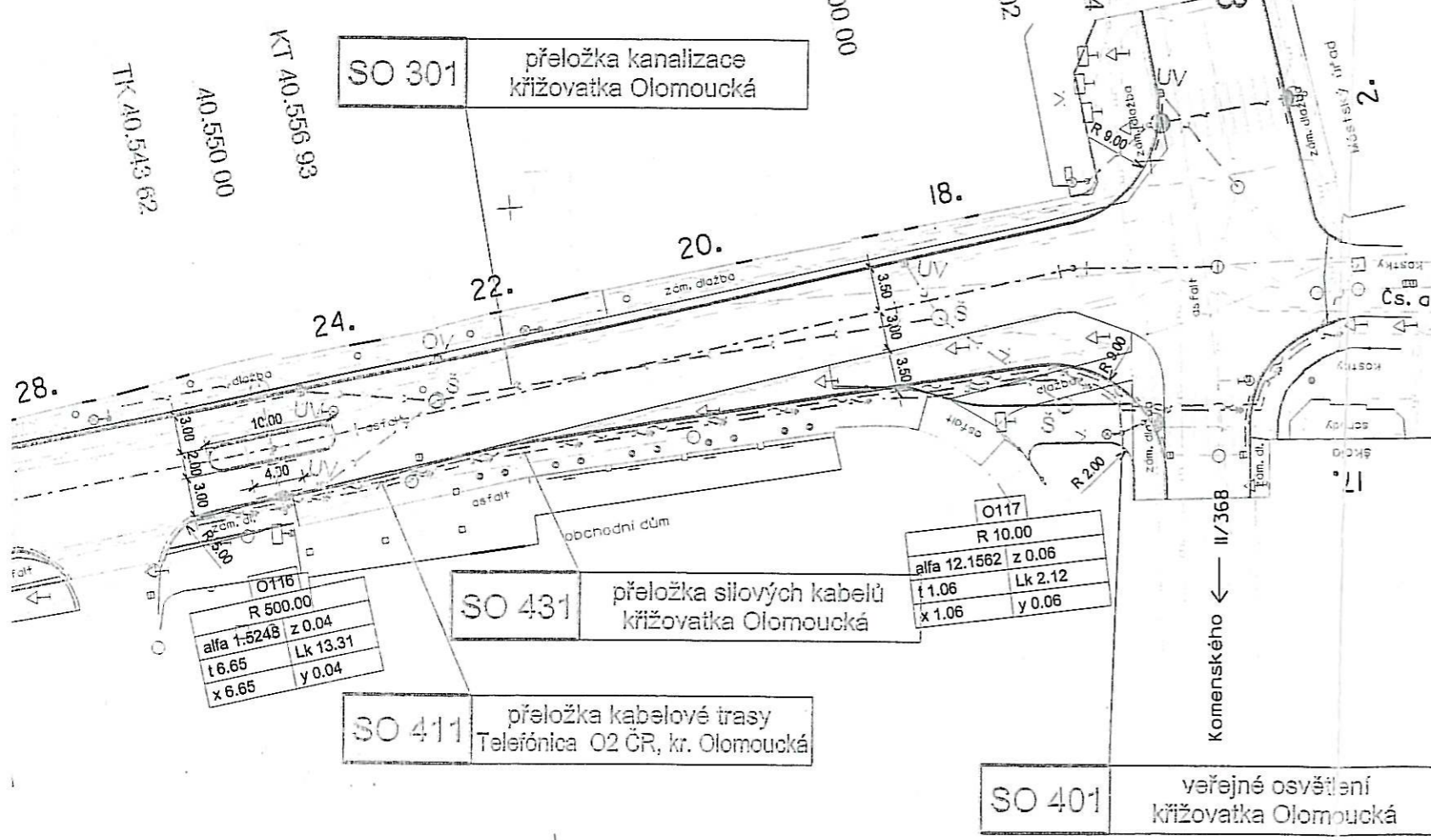


Kraj Pardubický			Okres Svitavy																				
PČ	SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV	PS	ALFA	BETA	GAMA	C	P
1	34	5-1679	653	488	122	886	245	425	30	0	38	21	2908	2959	5	5872	2340	-	-	1,24	-	1	0
2	34	5-1656	358	214	22	203	44	120	33	1	23	15	1033	2531	13	3577	687	-	-	1,25	-	1	6
3	34	5-1650	319	185	27	205	34	143	30	0	25	3	971	3380	15	4366	680	55:45	0,79	1,23	0,64	1	6
4	34	5-1651	451	241	15	267	52	122	59	0	19	8	1234	4715	40	5989	814	58:42	0,69	1,28	0,54	2	6
5	34	5-1652	768	174	30	225	30	157	59	0	90	63	1596	7186	83	8865	782	55:45	0,64	1,23	0,52	2	6
6	34	5-1653	633	324	18	321	40	170	98	1	94	77	1776	8378	41	10195	1054	56:44	0,61	1,55	0,39	2	6
7	34	5-1641	841	250	44	244	27	171	134	1	92	74	1878	8304	63	10245	981	56:44	0,57	1,19	0,48	3	6
8	34	5-1642	754	249	41	222	24	161	82	0	97	76	1706	6065	48	7819	878	53:47	0,60	1,21	0,50	2	6
9	34	5-1643	531	190	48	223	19	166	63	0	49	23	1312	2937	20	4269	793	-	-	1,18	-	1	0
10	34	5-1620	531	190	48	223	19	166	63	0	49	23	1312	2937	20	4269	793	-	-	1,18	-	1	6
11	34	5-1610	455	231	30	244	64	131	57	1	5	2	1220	2997	16	4233	820	-	-	1,17	-	1	6
12	34	5-1600	384	207	8	306	47	154	75	0	9	8	1198	3660	15	4873	861	54:46	0,61	1,17	0,52	2	6
13	34	5-1591	384	207	8	306	47	154	75	0	9	8	1198	3660	15	4873	861	54:46	0,61	1,17	0,52	2	0
14	34	5-0592	970	469	65	735	76	525	298	0	22	11	3171	14631	67	17869	2376	58:42	0,54	1,14	0,48	1	6
15	34	5-0593	707	288	43	287	30	218	67	1	30	19	1690	5284	35	7009	1041	-	-	1,24	-	1	6
16	34	5-0600	394	227	27	256	31	185	57	0	6	5	1188	3743	21	4952	855	-	-	1,21	-	1	6
17	35	5-0558	1916	726	172	1634	127	1410	149	0	2	1	6137	10680	62	16879	4760	55:45	0,71	1,07	0,66	0	0
18	35	5-0560	1455	942	192	1738	94	1542	174	1	5	2	6145	9552	67	15764	5197	59:41	0,72	1,00	0,73	1	6
19	35	5-0565	1763	1301	214	1696	131	1402	226	1	19	12	6765	14510	101	21376	5438	53:47	0,66	1,14	0,58	1	0
20	35	5-0575	1763	1301	214	1696	131	1402	226	1	19	12	6765	14510	101	21376	5438	53:47	0,66	1,14	0,58	1	6
21	35	5-0574	1740	1108	142	2231	230	1638	157	1	21	11	7279	12074	72	19425	6062	53:47	0,62	1,02	0,61	1	6
22	35	5-0573	1813	1066	213	1825	130	1544	190	2	29	15	6827	9156	78	16061	5508	51:49	0,60	1,10	0,55	1	6
23	35	5-0572	1580	813	181	1646	80	1470	133	1	1	0	5905	8664	47	14616	4842	55:45	0,70	1,06	0,66	0	6
24	35	5-0570	1247	680	130	1782	133	1512	164	1	3	2	5654	9317	65	15036	4912	56:44	0,66	1,03	0,64	0	6
25	35	5-0580	1010	473	135	1140	74	1015	37	1	1	0	3886	4959	27	8872	3233	58:42	0,75	1,10	0,68	0	6
26	35	5-0676	1198	743	188	1748	164	1415	42	1	1	1	5501	5625	21	11147	4771	58:42	0,62	1,22	0,51	0	0
27	35	5-0616	1198	743	188	1748	164	1415	42	1	1	1	5501	5625	21	11147	4771	58:42	0,62	1,22	0,51	0	6
28	35	5-0617	1198	743	188	1748	164	1415	42	1	1	1	5501	5625	21	11147	4771	58:42	0,62	1,22	0,51	0	0
29	35	5-0610	1673	568	159	1407	87	1220	101	1	6	1	5223	8032	42	13297	4020	53:47	0,68	1,14	0,60	1	6
30	35	5-0615	1119	542	149	1391	75	1259	57	1	5	2	4600	6810	31	11441	3909	56:44	0,72	1,10	0,65	0	6
31	35	5-0621	1304	773	146	1490	133	1249	53	1	2	0	5151	6333	32	11516	4273	56:44	0,77	1,15	0,67	0	6
32	35	5-0620	1233	588	151	1723	114	1487	74	1	1	1	5373	6093	21	11487	4649	54:46	0,63	1,15	0,55	0	6
33	35	5-0630	1233	588	151	1723	114	1487	74	1	1	1	5373	6093	21	11487	4649	54:46	0,63	1,15	0,55	0	0
34	43	5-0660	893	243	40	564	57	450	114	0	2	0	2363	5459	47	7869	1668	60:40	0,75	1,12	0,68	0	0
35	43	5-0650	893	243	40	564	57	450	114	0	2	0	2363	5459	47	7869	1668	60:40	0,75	1,12	0,68	0	6
36	43	5-0640	1342	341	96	507	44	408	179	3	34	16	2970	9351	90	12411	1801	53:47	0,70	1,09	0,64	2	0
37	43	5-0641	1342	341	96	507	44	408	179	3	34	16	2970	9351	90	12411	1801	53:47	0,70	1,09	0,64	2	6
38	43	5-0642	762	178	43	272	42	151	68	0	11	4	1531	5017	37	6585	858	58:42	0,67	1,11	0,60	2	6
39	43	5-0677	601	225	44	259	37	148	61	0	24	17	1416	4598	36	6050	856	59:41	0,67	1,10	0,61	2	6
40	43	5-0688	806	297	68	502	67	292	65	0	24	15	2136	4411	53	6600	1430	53:47	0,63	1,23	0,51	2	6
41	317	5-5420	137	102	16	37	5	21	13	0	38	32	401	1602	22	2025	204	-	-	1,13	-	1	0
42	353	5-4151	114	34	0	7	2	1	27	0	28	13	226	1792	28	2046	79	-	-	1,16	-	2	0
43	353	5-4150	114	34	0	7	2	1	27	0	28	13	226	1792	28	2046	79	-	-	1,16	-	2	6
44	353	5-4156	58	8	1	4	1	3	36	0	14	8	133	751	12	896	59	-	-	1,27	-	1	6
45	357	5-5259	149	53	4	41	9	21	25	0	9	4	315	871	14	1200	169	-	-	0,69	-	1	0
46	357	5-4140	27	2	0	3	2	0	17	0	57	51	159	316	5	480	27	-	-	1,06	-	1	6
47	358	5-4039	36	34	3	23	3	16	11	0	26	16	168	686	7	861	95	-	-	1,16	-	1	6
48	358	5-4040	36	34	3	23	3	16	11	0	26	16	168	686	7	861	95	-	-	1,16	-	1	0
49	358	5-4041	103	30	7	27	3	17	21	0	12	9	229	1391	26	1646	117	-	-	1,09	-	1	6
50	358	5-1551	436	58	16	78	8	40	72	0	11	3	722	2174	67	2963	322	-	-	1,41	-	0	6
51	358	5-1558	197	106	10	83	4	44	40	0	7	1	492	2472	26	2990	309	-	-	1,09	-	1	0
52	359	5-4091	329	123	20	108	20	71	56	2	49	25	803	3411	56	4270	442	-	-	1,13	-	0	0
53	359	5-4090	329	123	20	108	20	71	56	2	49	25	803	3411	56	4270	442	-	-	1,13	-	0	6
54	359	5-5270	104	52	9	73	20	40	28	0	51	40	417	878	14	1309	239	-	-	1,27	-	1	6
55	360	5-4059	145	48	3	8	2	3	16	0	17	9	251	947	15	1213	91	-	-	0,92	-	1	0
56	360	5-4051	272	100	3	47	3	19	11	1	25	9	490	2523	25	3038	207	-	-	1,04	-	0	6
57	360	5-0562	448	78	4	40	7	16	92	1	19	12	717	6579	65	7361	280	59:41	0,44	1,11	0,40	1	6





VSKÁ TŘEBOVÁ x SO 101 - KŘIŽOVATKA "OLOMOUCKÁ"



**LEGENDA:**

ASFALTOBETON - SILNICE		CHODNÍKOVÝ OBRUBNÍK	
ASFALTOBETON - PŘÍLEHLÉ PLOCHY		CHODNÍKOVÝ OBRUBNÍK (NÁSLAP SNÍŽEN NA 2 cm)	
ŠTĚRKODRŤ, KRAJNICE		ZÁHONOVÝ OBRUBNÍK	
ZAHUMUSOVÁNO A ZATRAVNĚNO		ODV. ŽLÁBEK KRYTÝ MŘÍŽÍ	
BETONOVÁ DLAŽBA		SVODIDLO	
		TRATIVOD	
		KANALIZACE (ŠACHTA, VPUŠŤ)	
		VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ (STOŽÁR VO)	
		PROJEKTOVANÁ KANALIZACE (JINÁ PROJ. DOKUMENTACE)	

- SO 301 - PŘELOŽKA KANALIZACE KŘIŽOVATKA OLOMOUCKÁ
- SO 431 - PŘELOŽKA SILOVÝCH KABELŮ, KŘIŽ. OLOMOUCKÁ
- SO 421 - PŘELOŽKA VRCHNÍHO VEDENÍ, km 39.850
- SO 411 - PŘELOŽKA KAB. TRASY TELEFÓNICA O2 ČR, OLOMOUCKÁ
- SO 412 - PŘELOŽKA KAB. TRASY TELEFÓNICA O2 ČR, km 40.160
- SO 413 - PŘELOŽKA KAB. TRASY TELEFÓNICA O2 ČR, km 40.120
- SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - KŘIŽOVATKA OLOMOUCKÁ
- SO 402 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ PRŮTAH MORAVSKÁ TŘEBOVÁ
- SO 101 - KŘIŽOVATKA OLOMOUCKÁ
- SO 102 - PRŮTAH MORAVSKÁ TŘEBOVÁ

ZPRACOVAL		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		<b>INDESING s.r.o.</b> Jezbořice 110 PŠČ 53002 email : indesing@email.cz mobil : 777088699 IČO 268 76 035	
Tomáš Sojka		Ing. Jiří Šejnoha			
OKRES	Svitavy	KAT. ÚZ.	Moravská Třebová		
INVESTOR		Pardubický kraj			
MODERNIZACE SILNICE II/368 MORAVSKÁ TŘEBOVÁ - KRASÍKOV				DRUH PROJEKTU	DUR
				FORMÁT	13 A4
				DATUM	prosinec 2008
				ČÍSLO ZAKÁZKY	05/2008
KOORDINAČNÍ SITUACE				MĚŘÍTKO	Č. PŘÍLOHY
				1:500	G102 2