

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Lokalita rodinných domů Hamry nad Sázavou

Jan Hylíš

Bakalářská práce
2011

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

Jméno a příjmení: **Jan HYLÍŠ**
Osobní číslo: **D10620**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní infrastruktura-Dopravní cesta**
Název tématu: **Lokalita rodinných domů - Sluneční Vrch- Hamry nad Sázavou**
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 :

- 1) situace přehledná
- 2) situace podrobná
- 3) podélné řezy
- 4) pracovní příčné řezy
- 5) vzorové příčné řezy
- 6) dopravní značení

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**
Seznam odborné literatury:
 ČSN 736101 projektování silnic a dálnic
 ČSN 736101 místní komunikace
 TP 65 dopravní značení
 TP 170 katalog vozovek
 Tempo 30 CDV
 Hluková studie-výpočet hluku z dopravy

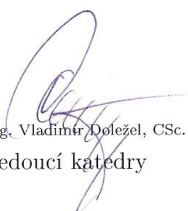
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Pavel Lopour**
Katedra dopravního stavitelství

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2011**


prof. Ing. Bohumil Culek, CSc. x
děkan

L.S.


doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.
vedoucí katedry

dne

1. Prohlašuji:

Že tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace z kterých jsem čerpal jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na mojí 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 p. 60 odstavce 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde užití mojí práce nebo bude poskytnuta licence pro užívání jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Dále souhlasím s prezenčním zpřístupněním mé práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 31.5.2011

Jan Hyliš

2. Anotace:

Výstavba místní komunikace v obci Hamry nad Sázavou za účelem výstavby lokality rodinných domů. Vybudování chodníků a vjezdů k jednotlivým parcelám. Vybudování klidové části – „sportoviště“

3. Klíčová slova:

místní komunikace, chodník, vjezd, dopravní značení, sportoviště.

4. Tittle:

Location of houses Hamry Sázavou

5. Annotation:

Construction of local roads in the village of Hamry Sázavou for the construction sites of houses. Construction of sidewalks and driveways to individual parcels. Building a quiet parts - "sports"

6. Key words:

Local roads, sidewalks, driveway, traffic signs, sports.

7. Seznam příloh:

A-Textová část

měřítko

- A1- Průvodní zpráva
- A2- Technická zpráva
- A3- Výpočty

B- Grafická část

- | | | |
|-------|--------------------------------------|----------|
| B1- | Přehledná situace varianta 1 | 1:500 |
| B1.2- | Přehledná situace varianta 2 | 1:500 |
| B2.1- | Podélný profil větev A | 1:500/50 |
| B2.2- | Podélný profil větev B | 1:500/50 |
| B2.3- | Podélný profil větev C | 1:500/50 |
| B2.4- | Podélný profil větev D | 1:500/50 |
| B2.5- | Podélný profil větev E | 1:500/50 |
| B3.1- | Situace podrobná- zvýšený práh č.1 | 1:150 |
| B3.2- | Situace podrobná- zvýšený práh č.2 | 1:150 |
| B3.3- | Situace podrobná- zvýšený práh č.3 | 1:150 |
| B4.1- | Situace dopravního značení varianta1 | 1:500 |
| B4.2- | Situace dopravního značení varianta2 | 1:500 |
| B5.0- | Vzorové příčné řezy | 1:50 |
| B5.2- | Pracovní příčné řezy | 1:50 |
| B5.3- | Situace podrobná křížení s III/01843 | 1:150 |

C-Fotodokumentace a mapy

- C1- Fotodokumentace pozemků, vizualizace obou variant, zakres do mapy

Průvodní zpráva

Lokalita rodinných domů Hamry nad Sázavou

A1

Vypracoval: Jan Hyliš

8. Obsah průvodní technické zprávy:

- 1) Identifikační údaje
- 2) Zdroje informací
- 3) Zdůvodnění stavby
- 4) Širší vztahy
- 5) Stávající stav
- 6) Umístění stavby
- 7) Vliv stavby na životní prostředí
- 8) Organizace výstavby
- 9) Bezpečnost práce

1. Identifikační údaje:

Stavba:	Lokalita rodinných domů Hamry nad Sázavou
Dokumentace:	Komunikace a zpevněné plochy
Místo stavby:	Hamry nad Sázavou
Stupeň dokumentace	Dokumentace ke stavebnímu povolení
Objednatel:	Univerzita Pardubice
Vedoucí Bakalářské práce	Ing. Pavel Lopour
Vypracoval	Jan Hyliš

Úvod:

Tato část dokumentace řeší 2 variantní řešení zástavby rodinných domů v lokalitě Hamry nad Sázavou. Dokumentace byla vypracována na základě požadavku obce a záměru investora této lokality.

2. Zdroje informací:

1) Normy ČSN:

- 2) ČSN 736110- Projektování místních komunikací
- 3) TP170- Navrhování vozovek pozemních komunikací
- 4) Tempo 30 -Metodika plošného zklidňování dopravy- Centrum dopravního výzkumu
- 5) ČSN EN 1176/2009- Zařízení dětských hřišť
- 6) ČSN EN 1177 Povrchy dětských hřišť
- 7) ČSN EN 15312 – Veřejná přístupná víceúčelová sportovní hřiště

8) **www stránky (internet)**

9)www.obechamry.cz

10)Odborná literatura:

- 11)Kaun, Lehovc: Pozemní komunikace 20, ČVUT 2004
- 12)Kaun, Luxemburk: Pozemní komunikace 30, ČVUT 2002
- 13) Pospíšil K., Silnice a dálnice II, Pozemní komunikace, Pomocný text k přednáškám, UPa,2004
- 14)Pospíšil K., Silnice a dálnice I, Pozemní komunikace, Pomocný text k přednáškám, UPa,2004

3. Zdůvodnění stavby

Jako hlavní důvod pro výstavbu této lokality je postupné rozšiřování obce Hamry nad Sázavou na co největší rozlohu z toho vyplývá, že obec tento záměr jednoznačně přivítá a bude ho podporovat ve všech směrech. Další důvod je nedostatečný a pomalý rozvoj územního plánu ve Žďáru nad Sázavou a z toho plynoucí nedostatek stavebních parcel v centru i v těsném okolí města.

Velkou výhodou je oddělení Města Žďár nad Sázavou od Hamrů nad Sázavou. Obec má totiž vlastní samosprávu, která by takový záměr uvítala. Pro obec by to mělo velký přínos z hlediska financí a mohla by se dále postupně rozvíjet.

Případný investor by za symbolickou cenu dostal pozemky od obce Hamry nad Sázavou a jeho úkolem by bylo vybudovat inženýrské sítě a komunikace, který by spojovaly jednotlivé stavební objekty. Poté by investor měl právo na prodej těchto jednotlivých parcel do vlastnictví fyzických osob, které by realizovaly vlastní stavební objekty. Jelikož je tato lokalita umístěná v Chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy, tak má výstavba řadu omezení. Tyto omezení jsou dále specifikovány v technické zprávě, která je součástí této práce.

Další omezení představuje územní plán, který upravuje určitá omezení. Lokalita pro zámer této práce je určena v územním plánu jako obytná zona. Není tedy možná výstavba bytových domů ani jiných pozemních staveb, který by nesplňovali parametry vydané Chráněnou krajinnou oblastí Žďárské vrchy.

4. Širší vztahy

Obec Hamry nad Sázavou se nachází v kraji Vysočina nedaleko města Žďár nad Sázavou. Obec je od města oddělena železniční tratí Praha-Brno. Hlavní páteřní komunikací, která spojuje Hamry nad Sázavou a Žďár nad Sázavou je silnice III/01843 a ta se napojuje na silnici I/19 v místě před mimoúrovňovým křížením železnice se silnicí I/19. Hlavní příjezd do navrhované lokality bude řešen ze silnice III/01843. Pro dopravní obslužnost jednotlivých pozemků byla v této práci navežena síť místních

komunikací s označením A-E. Tyto komunikace jsou z urbanistického hlediska zařazeny do funkční skupiny C jako místní komunikace. Těmito komunikacemi je umožněna přímá obsluha všech staveb . Spojením hlavní větve komunikací A dojde ke spojení vedlejšího již zastavěného území. Pro obec Hamry nad Sázavou byla udělana výjimka od Ředitelství silnic a dálnic pro výstavbu této lokality v ochranném pásmu silnice I. třídy. Tato podmínka byla již dříve projednávána na protější straně při výstavbě předchozí lokality rodinných domů. Podmínkou této výjimky je vypracování hlukové studie.

5. Stávající stav

Jako stávající stav je považována osetá zemědělská půda. V počátku uvažované výstavby bude nutné provést vytyčení všech inženýrských sítí a provést odtěžení ornice. Dále je nutné provést zabezpečení (provedení) vjezdů pro stavební techniku. Ornice musí být uložena na deponii stavby.

6. Umístění stavby

Stavba se nachází nedaleko křivovatky silnic I/19 a silnice III/01843 poblíž čerpací stanice OMV v katastrální území Hamry nad Sázavou. Přesné situační řešení je patrné z výkresové dokumentace. Hlavní větev komunikace (A) v navrhované lokalitě je napojena na síť místních komunikací. V tomto místě bude komunikace napojena na stávající asfalt.

7. Vliv stavby na životní prostředí

řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Stavba nepodléhá režimu schvalování vlivu staveb na životní prostředí dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění a toto vliv stavby by měl být posouzen v dokumentaci vlivů ÚPO na životní prostředí při tvorbě územního plánu. Tyto opatření zaručují, že stavba nebude mít ve stavbě i provozu negativní vliv na životní prostředí .Vliv hluku z dopravy je by měl být posouzen v akustické studii a protihluková opatření zapracována do dokumentace. Jako protihlukové opatření byl zvolen zemní val, který je vybudován kolem silnice 1. třídy. Umístění zemního valu je patrné z výkresové dokumentace.

řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů
Vliv na krajinu by měl být posouzen v rámci posuzování vlivu ÚPO na životní prostředí podle zákona .100/2001 Sb. ostatní není dotčeno
návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby – nejsou

8. Organizace výstavby

Všechny stavební práce je nutné provádět s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Tyto parametry musí být dodržovány především při skutečném provádění stavby. Zvláštní pozornost vyžaduje zemní pláň, kterou je nutné upravit ($E_{def,2} = 45\text{Mpa}$) a zabránit jejímu zvodnění. Po pokládce ochranné vrstvy se zkontroluje modul přetvárnosti statickou zatěžovací deskou dle ČSN 721006 a položí se co nejdříve první stmelená vrstva. Při pokládce vrstev se kontroluje technologický postup, tloušťka vrstev, rovnost povrchu a požadovaná projektový výška. Vrstvy musí vždy odpovídat příslušným normám ČSN 736121- ČSN 736131.

Při provádění stavby je nutné zajistit inženýrsko-geologický a geotechnický dozor tak, aby se mohlo dle skutečných poměrů na stavbě a výsledků zkoušek operativně spolupracovat. Je dále nutné velmi přísně dodržovat ČSN 733050 zemní práce. Při provádění výkopů je nutné provádět klasifikaci materiálů dle ČSN 711002 a laboratorně ověřovat namrzavost dle ČSN 721191 a stanovovat zhutnitelnost dle ČSN 721015. Dle výsledků těchto zkoušek se provede návrh zlepšení vlastností zeminy.

9. Bezpečnost práce

Při provádění stavby je nutné respektovat vyhlášku číslo 324/1990 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení stavebních prací. Při provádění stavebních prací musí být dodržovány všechny předpisy dané touto vyhláškou. Za dodržování této vyhlášky je zodpovědný zhotovitel stavebních prací.

**UNIVERZITA PARDUBICE- DOPRAVNÍ FAKULTA JANA
PERNERA – KATEDARA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYPRACOVAL

JAN HYLÍŠ

Obsah technické zprávy:

- 1) Identifikační údaje
- 2) Přehled použité literatury
- 3) Klimatické podmínky
- 4) Geologické a geomorfologické podmínky
- 5) Šířkové uspořádání komunikace
- 6) Technické řešení Varianta 1 a 2
- 7) Parametry komunikací
 - 7.1) Konstrukce vozovky
- 8) Zemní práce
 - 8.1) Vytyčení důležitých bodů
- 9) Vegetační úpravy
- 10) Vliv na životní prostředí
- 11) Nakládání s odpady
- 12) Závěr

Identifikační údaje:

Stavba:	Lokalita rodinných domů Hamry nad Sázavou
Dokumentace:	Komunikace a zpevněné plochy
Místo stavby:	Hamry nad Sázavou
Stupeň dokumentace	Dokumentace ke stavebnímu povolení
Objednatel:	Univerzita Pardubice
Vedoucí Bakalářské práce	Ing. Pavel Lopour
Vypracoval	Jan Hyliš

Úvod:

Tato část dokumentace řeší 2 variantní řešení zástavby rodinných domů v lokalitě Hamry nad Sázavou. Dokumentace byla vypracována na základě požadavku obce a záměru investora této lokality.

Parcelní čísla : p.č. 618/3

p.č. 621/1,621/11

p.č. 623/1, 623/2,623/3,623/4

p.č. 626/1,626/5, 626/9,626/10,626/11,626/14

p.č. 627

p.č. 628/1,628/54,628/55,628/67,628/187, 628/190,628/242,

p.č. 648

p.č. 649/1

p.č. 651/5

p.č. 652/1

p.č. 654

p.č. 655

p.č. 657

Komunikace a zpevněné plochy

- komunikace větev A dl. 320 m
- komunikace větev B dl. 255 m + 83 m + 249 m
- komunikace větev C dl. 190 m
- komunikace větev D dl. 183 m + 104 m
- komunikace větev E dl. 125 m + 144 m +83 m

1. Přehled podkladů a literatury

14) Normy ČSN:

- 1) ČSN 736110 projektování místních komunikací
- 2) TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- 3) Tempo 30 Metodika plošného zklidňování dopravy Centrum dopravního výzkumu
- 4) ČSN EN 1176/2009 Norma pro zařízení dětských hřišť
- 5) ČSN EN 1177 Povrchy dětských hřišť
- 6) ČSN EN 15312 – veřejná přístupná víceúčelová sportovní hřiště

15) www stránky (internet)

- 1) www.obechamry.cz

16) Odborná literatura:

- 1) Kaun, Lehovec: Pozemní komunikace 20, ČVUT 2004
- 2) Kaun, Luxemburk: Pozemní komunikace 30, ČVUT 2002
- 3) Pospíšil K., Silnice a dálnice II, Pozemní komunikace, Pomocný text k přednáškám, UPa,2004
- 4) Pospíšil K., Silnice a dálnice I, Pozemní komunikace, Pomocný text k přednáškám, UPa,2004

2. Klimatické podmínky

Obec Hamry nad Sázavou se nachází v kraji Vysočina. Průměrné roční teploty jsou pod průměrem ČR. Tato lokalita se nachází v Chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy. Roční úhrn srážek v zájmovém území je cca 700mm. Srážky jsou v největší intenzitě v měsících červenec a srpen.

3. Geologické a geomorfologické podmínky

Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika lze dle vypracovaného geologického posudku hodnotit, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolované území.

Geologicky je celé zájmové území součástí moldanubika, konkrétně jeho strážené části, budované zde převážně různými typy biotických pararul, většinou silně migmatizovaných, s hojnými vložkami amfibolitů, kvarcitů a dalších pestrých hornin. Kvartérní pokryv lze charakterizovat jako jílovito-písčité zvětralinové pláště o průměrné mocnosti 2 – 4 m. Svahoviny mohou místy dosahovat mocnosti až 8 m.

4. Šířkové uspořádání komunikace

Pro zajištění kvalitní dopravní obslužnosti byla navržena síť komunikací, která je dále rozdělena do jednotlivých větví (A-E). Jedná se o směrově nerozdělenou místní komunikaci kategorie- M02 10/6,5/30 s jednostrannými chodníky pro pěší a pásy zeleně.

Uvedené komunikace budou zajišťovat napojení na stávající dopravní síť a umožňovat obsluhu přilehlých nemovitostí. Komunikace je z velké části lemována chodníkem o šířce 1.75m, který je oddělen od jízdního pruhu pásem zeleně.

Hlavní a taky nejdůležitější částí všech řešených komunikací je větev „A“, napojující se na silnici III/01843, na tuto větev navazují další podružné větve přímo k jednotlivým parcelám.

Jako další variantní řešení této práce je zařazeno do jižní části „sportoviště“ jako klidová část této lokality. Kolem areálu sportoviště je proveden chodník pro pěší. Součástí sportoviště je fotbalové hřiště a tenisové kurty . Při navrhování těchto částí

mezi které patří například fotbalové hřiště bylo postupováno podle platných norem ČSN EN 1176. Rozměry jednotlivých sportovišť mají normou dané rozměry.

Chodník, který je kolem celého sportoviště bude mít živičný povrch, aby bylo možné na této části chodníku jezdit na kolečkových bruslích. Tato část chodníku nebude navrhovaná na zatížení žádného posypového vozu a nebude se v zimě udržovat. Odvodnění bude provedeno jednostranným příčným sklonem.

V dalších částech sportoviště je navrženo několik sportovních a zábavních atrakcí mezi které patří kuželková dráha s živičným povrchem . Dále skluzavky pro děti a převlékárna pro veřejnost. Přístup ke všem hřištím a atrakcím je zajištěn chodníky s povrchem ze zámkové dlažby. Tyto chodníky budou lemovány sadovými obrubníky, které budou tvořit po jedné straně vodící linii. Celkové řešení jednotlivých variant vyplývá z grafické části této dokumentace.

6. Technické řešení Varianta 1 a 2

Příčné uspořádání komunikace je provedeno jednostranným sklonem 2,5% . Odvod dešťových vod řeší kanalizační vpusti. Jejich umístění a trasa drenážního systému je patrná z projektové dokumentace.

Příčný sklon chodníků je jednostranný a to 2% k přilehlým zeleným pásům. Nášlap silničních obrub je navržen na 150mm. Obrubník na části přechodu chodníku na zelený pás je navržen jako sadový 50X200 mm uložený v úrovni chodníků a na opačné straně s nášlapem 50mm. Chodníky v místech pro přecházení budou provedeny v bezbariérové úpravě s maximálním nášlapem 20mm doplněné varovnými pásy z hmatové dlažby. Dle přání každého majitele parcely budou zřízeny vjezdy na jednotlivé pozemky. Před každým vjezdem se provede snížení obruby. Při navrhování „sportoviště“ byla respektována platná norma ČSN EN 1176. U sportoviště je navrženo parkoviště pro návštěvníky sportoviště. Při návrhu parkoviště bylo postupováno podle normy ČSN 736110. Bylo zde navrženo 5 parkovacích a 1 parkovací místo pro invalidy. Skladba konstrukce parkoviště je shodná se skladbou komunikací. Parkoviště je lemováno silničním obrubníkem.

7. Parametry komunikací

Na hlavní větvi komunikace –A- , která se napojuje na silnici III/01843 jsou oblouky o poloměru R= 12m a 15m. Podélný sklon komunikace se dle povahy stávajícího terénu pohybuje od 0.5%- 5.5%.

Podélné sklony jsou patrné z výkresové dokumentace. Poloměry výškových oblouků jsou dále patrné v podélných profilech a sklonovníky jsou označeny v situaci. Celé dokumentace byla zpracována a všechny řešení jsou v souladu s platnou vyhláškou č. 398/2009 z 5.11.2009 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a díle publikaci „Bezbariérové řešení staveb“ z roku 2005. Materiál použitý na hmatové úpravy pro nevidomé a slabozraké splňuje podmínky vládního nařízení č.163/2002 SB. Zvláště důležité je zejména lemování hmatových prvků v mozaice a obdobném povrchu rovinnými deskami. (šířka pásu min. 0.25m) z důvodu dosažení předepsaného hmatového kontrastu vůči okolním materiálům. Při návrhu komunikací bylo postupováno podle platných norem ČSN 736101- místní komunikace. Jelikož na této části komunikací převažuje funkce obytná nad funkcí komerční a dopravní bylo přihlíženo na doporučení Tempo 30- metodika plošného zklidňování dopravy.

7.1 Konstrukce vozovky

Nově navržené konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy dle katalogu vozovek TP 170 schválených MD ČR č.j. 517/04-120-RS/1 za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Podmínky mezi něž patří únosnost pláně, namrzavost, vodní režim atd. je potřeba ověřit na místě příslušnými zkouškami. Konstrukce vozovky odpovídá katalogovému listu D1-N-2. Třída dopravního zatížení TDZ 5 (pro větev A TDZ 4)

a) skladba vozovky D 1N- 2 TDZ V P III NÚP P1 Dle TP 170

asfaltový beton	ABSII	40mm	ČSN 736121
obalované kamenivo	OKS I	110mm	ČSN 736121 100mpa
šterkodrt'	ŠD	150mm	ČSN 736121 70mpa
šterkodrt'	ŠD	150mm	ČSN 736121 45mpa

skladba celkem 450mm

b) skladba chodníku pro pěší**D2-D-1**

betonová dlažba DL I	60mm	ČSN 736131	
lože z drtě L	40mm	ČSN 736126	50mpa
šterkodrt'	150mm	ČSN 736126	30mpa
skladba celkem	250mm		

c) skladba vjezdů na parcely

betonová dlažba DL I	60mm		
lože z drtě L	40mm	50mpa	
podkladový beton PB II.	100mm	80mpa	
šterkodrt'	150mm	45mpa	
skladba celkem	370mm		

8. Zemní práce

Jako první bude provedena skrývka ornice, která bude uložena na deponii a částečně použita na ohumusování a zpevnění zemního valu a dalších míst kde bude potřeba. Odhadovaný přebytek zeminy bude cca. 4000m³, který bude odvezen do obce Hamry nad Sázavou k dalšímu využití. Dle geotechnických zkoušek bude popřípadě zemina upravena stabilizací nebo při velkém zvodnění se provede výměna zeminy.

8.1. Vytyčení důležitých bodů

Projekt komunikací neřeší výstavbu, překládky ani rekonstrukce inženýrských sítí. Je nutné, aby před zahájením stavebních prací byly všechny stávající sítě vytyčeny a byl předán písemný doklad o poloze všech stávajících a nově budovaných sítí včetně souhlasu správců sítí. Stávající zařízení všech správců sítí musí být v průběhu výstavby patřičně chráněna před poškozením. Situace neobsahuje zákresy stávajících a nově budovaných inženýrských sítí.

Vytyčení inženýrských sítí musí být během stavby neporušeno. Všichni pracovníci musí být poučeni o polohách inženýrských sítí a zákazem používat v pásmu 1,5m (na každé straně) mechanismy, které by mohli poškodit inženýrskou síť.

9. Vegetační úpravy a protihlukový zemní val

Protihlukový zemní val bude proveden jako sypané zemní těleso s výškou 2,4 m, délkou 135 m, s výškou 2,2 m dl. 200 m, šířkou v patě 5,0 m a ve vrcholu 0,6m. Sklon svahu bude 1 :1. 25 Bude použita přebytková zemina z výkopu a tato překryta ornici pro založení sadových úprav.

Sadové úpravy budou řešeny v dalším stupni dokumentace a to z místních keřů a stromů. Úkolem sadových úprav bude optické oddělení bytové zóny od dopravy na komunikaci I/19 a vhodné zapojení veřejné zeleně do krajiny.

9.1 Podmínky výstavby v této lokalitě

Výstavba v této lokalitě je omezena řadou předpisů a nařízeních. Jako hlavní připadá územní plán obce Hamry nad Sázavou. Dále podmínky, které dal Obecní úřad stavební odbor. Mezi tyto podmínky patří, že uliční čára musí být minimálně 5m. od hranice pozemku a vzdálenost jednotlivých stavebních objektů má být minimálně 3.5m. Dále je velký důraz kladen na zastavěnost jednotlivých parcel, aby bylo docíleno co největšího využití stavebních parcel.

Jelikož se tato navrhovaná lokalita nachází v chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy, tak i správa CHKO Žďárské vrchy má některé požadavky, které v jisté míře omezují a určují rozměry, výšku a situování jednotlivých stavebních objektů. Mezi

konkrétní požadavky patří orientace hlavní hřebenů střech jednotlivých stavebních objektů pozemních staveb a maximální výška konstrukce jednotlivých objektů. Nebylo vydáno žádné omezení, které by se vyjadřovalo ke stavbám komunikací.

9. Vliv stavby na životní prostředí.

V průběhu stavby bude v dané lokalitě značně zvýšena prašnost a hlučnost. Úkolem zhotovitele je co možná nejvíce zmírnit dopad na životní prostředí. Pozemky pro výstavbu složí jako zemědělská půda. Po dokončení této stavby se negativní účinky vrátí zpět na původní hodnoty.

10. Nakládání s odpady

S odpady, které vzniknou se musí nakládat podle zákona o odpadech- 185/2001 sb. Při manipulaci s odpady musí být minimalizována jakákoliv pochybení, které by mohl vést k znečišťování životního prostředí. Odpady, které vzniknou během stavby musí být skladovány na předem určených místech a musí být zabezpečeny proti úniku do spodních vod.

Za manipulaci a likvidaci všech odpadů a škodlivých materiálů, které vzniknou v průběhu stavby odpovídá dodavatelská společnost. Dodavatelská společnost musí předkládat všechny doklady o ekologické likvidaci odpadů.

11. Závěr

Jako nejvhodnější pro obyvatele a pro celkovou lepší vybavenost obce Hamry nad Sázavou by byla určitě vhodnější varianta se sportovištěm. Z hlediska finančních nákladů jsou tyto dvě varianty prakticky totožné. Při použití variantního řešení se sportovištěm by ale obec přišla o značnou částku v příspěvku od státu za každého obyvatele. Neboť umístěním sportoviště této lokalitě ubere 21 stavebních parcel a to je cca. 1/3 z celkové plochy této lokality. Po konzultaci s vedením obce Hamry nad Sázavou by varianta se sportovištěm připadala v úvahu pouze v případě, když by objekt sportoviště spolufinancovala například evropská unie nebo nějaký soukromý subjekt. Investor by v tomto případě preferoval variantu č.1 z důvodu co možná největšího využití dané plochy pro zástavbu rodinnými domy.

VÝPOČTY

Seznam příloh:

- 1) **ODHAD NÁKLADŮ K VARIANTĚ 1**
- 2) **ODHAD NÁKLADŮ K VARIANTĚ 2**
- 3) **VÝPOČET ROZHLEDOVÝCH TROJÚHELNÍKŮ**

1.- CELKOVÝ ROZPOČET STAVEBNÍCH PRACÍ – 1. VARIANTA

HSV		Práce a dodávky HSV			15 215 479,91	13 169,842	
1		Zemní práce			1 974 696,15	0,000	
1	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	3 332,000	24,50	81 634,00	0,000
2	122101104	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině tř. 1 a 2 objem přes 5000 m3	m3	5 250,000	33,00	173 250,00	0,000
3	132201102	Hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 objemu přes 100 m3	m3	402,500	276,00	111 090,00	0,000
4	162601102	Vodorovné přemístění do 5000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	8 251,500	146,00	1 204 719,00	0,000
5	171101104	Uložení sypaniny z hornin soudržných do násypů zhutněných do 102 % PS	m3	124,000	76,00	9 424,00	0,000
6	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	8 251,500	16,10	132 849,15	0,000
7	181101102	Úprava pláně v zářezech v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním	m2	600,000	10,30	129 780,00	0,000
8	181301102	Rozprostření ornice pl do 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5 tl vrstvy do 150 mm	m2	4 060,000	32,50	131 950,00	0,000
2		Zakládání			380 426,90	685,184	
9	212792211	Odvodnění pláně - drenážní flexibilní plastové potrubí DN 100	m	1 610,000	48,00	77 280,00	0,773
10	212972112	Opláštění drenážních trub filtrační textilií DN 100	m	1 610,000	14,90	23 989,00	0,161
11	214500211	Zřízení výplně rýh s drenážním potrubím do DN 200 štěrkopískem v do 550 mm	m	1 610,000	68,50	110 285,00	0,000
12	583336740	kamenivo těžené hrubé frakce 16-32 třída B	t	684,250	246,80	168 872,90	684,250
5		Komunikace			10 357 440,00	11 311,522	

13	561471115	Podklad stabilizovaný vápnem SV systém Road Mix tl 250 mm	m2	12 600,000	78,50	989 100,00	185,094
14	564851111	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 150 mm	m2	2 840,000	111,00	315 240,00	795,030
15	564861111	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 200 mm	m2	9 760,000	144,00	1 405 440,00	3 619,008
16	565145111	Podklad z obalovaného kameniva OKS I tl 60 mm š do 3 m	m2	7 780,000	223,00	1 734 940,00	1 231,263
17	565155111	Podklad z obalovaného kameniva OKS I tl 70 mm š do 3 m	m2	1 980,000	261,00	516 780,00	365,567
18	567114112	Podklad z podkladového betonu tř. PB II (C 16/20) tl 100 mm	m2	400,000	252,00	100 800,00	90,596
19	567122111	Podklad z kameniva zpevněného cementem KSC I tl 120 mm	m2	7 780,000	200,00	1 556 000,00	2 384,648
20	567122114	Podklad z kameniva zpevněného cementem KSC I tl 150 mm	m2	1 980,000	245,00	485 100,00	758,617
21	577144111	Asfaltový beton ABS I tl 50 mm š do 3 m	m2	9 760,000	213,00	2 078 880,00	1 265,482
22	596211113	Kladení zámkové dlažby komunikací pro pěší tl 60 mm skupiny A pl nad 300 m2	m2	2 440,000	169,00	412 360,00	205,570
23	592452090	<i>dlažba zámková PARKETA přírodní 20x10x6 cm</i>	<i>m2</i>	<i>2 440,000</i>	<i>239,00</i>	<i>583 160,00</i>	<i>317,200</i>
24	596911213	Kladení zámkové dlažby pozemních komunikací tl 80 mm skupiny A pl nad 300 m2	m2	400,000	184,00	73 600,00	41,448
25	592452080	<i>dlažba zámková PARKETA přírodní 20x10x8 cm</i>	<i>m2</i>	<i>400,000</i>	<i>265,10</i>	<i>106 040,00</i>	<i>52,000</i>

8 Trubní vedení

251 193,60

11,798

26	895931111	Vpusti kanalizačních horské z betonu prostého C12/15 velikosti 1200/600 mm	kus	1,000	6 070,00	6 070,00	2,620
27	895941311	Zřízení vpusti kanalizační uliční z betonových dílců typ UVB-50	kus	34,000	1 030,00	35 020,00	4,928
28	286616960	<i>vpust' silniční bez sifonu 425/100 mm</i>	<i>kus</i>	<i>34,000</i>	<i>2 910,40</i>	<i>98 953,60</i>	<i>0,577</i>
29	899211112	Osazení mříží s rámem hmotnosti nad 50 do 100 kg	kus	36,000	304,00	10 944,00	0,253
30	552423120	<i>vpust' uliční s rámem 560 x 560 x 30 mm</i>	<i>kus</i>	<i>36,000</i>	<i>2 783,50</i>	<i>100 206,00</i>	<i>3,420</i>

9 Ostatní konstrukce a práce-bourání

2 251 723,26

1 161,338

31	914001111	Osazení a montáž svislých dopravních značek na sloupky, sloupky, konzoly nebo objekty	kus	14,000	314,00	4 396,00	3,128
32	404440560	<i>značka dopravní svislá reflexní STOP AL 3M P6 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>661,60</i>	<i>661,60</i>	<i>0,004</i>
33	404441130	<i>značka svislá reflexní zákazová B AL- 3M 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>	<i>1 162,80</i>	<i>2 325,60</i>	<i>0,004</i>
34	404442720	<i>značka svislá reflexní AL- 3M 1000 x 1500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>	<i>4 200,90</i>	<i>8 401,80</i>	<i>0,012</i>
35	404442380	<i>značka svislá reflexní AL- 3M 750 x 750 mm</i>	<i>kus</i>	<i>5,000</i>	<i>1 456,50</i>	<i>7 282,50</i>	<i>0,016</i>
36	404442970	<i>značka svislá reflexní AL- 3M 1000 x 500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>1 266,20</i>	<i>1 266,20</i>	<i>0,004</i>

37	404440140	značka dopravní svislá reflexní výstražná AL 3M A1 - A30, P1,P4 900 mm	kus	3,000	1 072,40	3 217,20	0,009
38	915701111	Vodorovné značení z nátěrových hmot tl do 3 mm - stopčáry, zebry, šipky nebo vodící proužky	m2	52,500	307,00	16 117,50	0,007
39	916561111	Osazení záhonového obrubníku betonového do lože z betonu s boční opěrou	m	3 140,000	111,00	348 540,00	317,391
40	592173040	obrubník betonový zahradní přírodní šedá 50x5x20 cm	kus	3 140,000	27,00	84 780,00	31,400
41	916562131	Odvodnění příčným odvodňovacím žlabem	m	6,000	3 940,00	23 640,00	1,149
42	916563211	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	3 360,000	182,00	611 520,00	522,614
43	592174600	obrubník betonový chodníkový ABO 2-15 100x15x25 cm	kus	3 360,000	137,30	461 328,00	285,600
99	Přesun hmot					678 246,86	0,000
44	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace a letiště s krytem živičný	t	13 169,842	51,50	678 246,86	0,000

Celkem

15 215 479,91 13 169,842

2. Rozpočet 2. Varianta

Práce a dodávky HSV

1 Zemní práce

1 895 046,60

1	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	3 251,000	24,50	79 649,50	0,000
2	122101104	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině tř. 1 a 2 objem přes 5000 m3	m3	4 269,000	33,00	140 877,00	0,000
3	132201102	Hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 objemu přes 100 m3	m3	411,000	276,00	113 436,00	0,000
4	162601102	Vodorovné přemístění do 5000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	7 951,300	146,00	1 160 889,80	0,000
5	171101104	Uložení sypaniny z hornin soudržných do násypů zhuštěných do 102 % PS	m3	135,000	76,00	10 260,00	0,000
6	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	7 963,000	16,10	128 204,30	0,000
7	181101102	Úprava pláně v zářezích v hornině tř. 1 až 4 se zhuštěním	m2	12 600,000	10,30	129 780,00	0,000
8	181301102	Rozprostření ornice pl do 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5 tl vrstvy do 150 mm	m2	4 060,000	32,50	131 950,00	0,000

2 Zakládání

340 828,23

673,144

9	212792211	Odvodnění pláně - drenážní flexibilní plastové potrubí DN 100	m	1 474,000	48,00	70 752,00	0,773
10	212972112	Opláštění drenážních trub filtrační textilií DN 100	m	1 474,000	14,90	21 962,60	0,161
11	214500211	Zřízení výplně rýh s drenážním potrubím do DN 200 štěrkopískem v do 550 mm	m	1 474,000	68,50	100 969,00	0,000
12	583336740	kamenivo těžené hrubé frakce 16-32 třída B	t	596,210	246,80	147 144,63	672,210

5 Komunikace

9 384 519,70

9 586,254

13	561471115	Podklad stabilizovaný vápnem SV systém Road Mix tl 250 mm	m2	10 965,000	78,50	860 752,50	185,094
14	564851111	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 150 mm	m2	1 847,000	111,00	205 017,00	795,030
15	564861111	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 200 mm	m2	8 954,000	144,00	1 289 376,00	3 619,008
16	565145111	Podklad z obalovaného kameniva OKS I tl 60 mm š do 3 m	m2	6 958,000	223,00	1 551 634,00	1 231,263
17	565155111	Podklad z obalovaného kameniva OKS I tl 70 mm š do 3 m	m2	1 847,000	261,00	482 067,00	365,567
18	567114112	Podklad z podkladového betonu tř. PB II (C 16/20) tl 100 mm	m2	462,000	252,00	116 424,00	90,596
19	567122111	Podklad z kameniva zpevněného cementem KSC I tl 120 mm	m2	6 958,000	200,00	1 391 600,00	2 384,648

20	567122114	Podklad z kameniva zpevněného cementem KSC I tl 150 mm	m2	1 847,000	245,00	452 515,00	758,617
21	577144111	Asfaltový beton ABS I tl 50 mm š do 3 m	m2	8 954,000	213,00	1 907 202,00	1 265,482
22	596211113	Kladení zámkové dlažby komunikací pro pěší tl 60 mm skupiny A pl nad 300 m2	m2	2 256,000	169,00	381 264,00	205,570
23	592452090	<i>dlažba zámková PARKETA přírodní 20x10x6 cm</i>	<i>m2</i>	<i>2 256,000</i>	<i>239,00</i>	<i>539 184,00</i>	<i>317,200</i>
24	596911213	Kladení zámkové dlažby pozemních komunikací tl 80 mm skupiny A pl nad 300 m2	m2	462,000	184,00	85 008,00	41,448
25	592452080	<i>dlažba zámková PARKETA přírodní 20x10x8 cm</i>	<i>m2</i>	<i>462,000</i>	<i>265,10</i>	<i>122 476,20</i>	<i>52,000</i>

8 Trubní vedení 209 879,10 10,241

26	895931111	Vpusti kanalizačních horské z betonu prostého C12/15 velikosti 1200/600 mm	kus	1,000	6 070,00	6 070,00	1,957
27	895941311	Zřízení vpusti kanalizační uliční z betonových dílců typ UVB-50	kus	29,000	1 030,00	29 870,00	4,125
28	286616960	<i>vpust' silniční bez sifonu 425/100 mm</i>	<i>kus</i>	<i>29,000</i>	<i>2 910,40</i>	<i>84 401,60</i>	<i>0,486</i>
29	899211112	Osazení mříží s rámem hmotností nad 50 do 100 kg	kus	29,000	304,00	8 816,00	0,253
30	552423120	<i>vpust' uliční s rámem 560 x 560 x 30 mm</i>	<i>kus</i>	<i>29,000</i>	<i>2 783,50</i>	<i>80 721,50</i>	<i>3,420</i>

9 Ostatní konstrukce a práce-bourání 1 684 488,30 1 161,338

31	914001111	Osazení a montáž svislých dopravních značek na sloupky, sloupy, konzoly nebo objekty	kus	14,000	314,00	4 396,00	3,128
32	404440560	<i>značka dopravní svislá reflexní STOP AL 3M P6 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>661,60</i>	<i>661,60</i>	<i>0,004</i>
33	404441130	<i>značka svislá reflexní zákazová B AL- 3M 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>	<i>1 162,80</i>	<i>2 325,60</i>	<i>0,004</i>
34	404442720	<i>značka svislá reflexní AL- 3M 1000 x 1500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>	<i>4 200,90</i>	<i>8 401,80</i>	<i>0,012</i>
35	404442380	<i>značka svislá reflexní AL- 3M 750 x 750 mm</i>	<i>kus</i>	<i>5,000</i>	<i>1 456,50</i>	<i>7 282,50</i>	<i>0,016</i>
36	404442970	<i>značka svislá reflexní AL- 3M 1000 x 500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>1 266,20</i>	<i>1 266,20</i>	<i>0,004</i>
37	404440140	<i>značka dopravní svislá reflexní výstražná AL 3M A1 - A30, P1,P4 900 mm</i>	<i>kus</i>	<i>3,000</i>	<i>1 072,40</i>	<i>3 217,20</i>	<i>0,009</i>
38	915701111	Vodorovné značení z nátěrových hmot tl do 3 mm - stopčáry, zebry, šipky nebo vodící proužky	m2	52,500	307,00	16 117,50	0,007
39	916561111	Osazení záhonového obrubníku betonového do lože z betonu s boční opěrou	m	4 863,000	111,00	539 793,00	317,391
40	592173040	<i>obrubník betonový zahradní přírodní šedá 50x5x20 cm</i>	<i>kus</i>	<i>4 863,000</i>	<i>27,00</i>	<i>131 301,00</i>	<i>31,400</i>
41	916562131	Odvodnění příčným odvodňovacím žlabem	m	6,000	3 940,00	23 640,00	1,149
42	916563211	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	2 963,000	182,00	539 266,00	522,614
43	592174600	<i>obrubník betonový chodníkový ABO 2-15 100x15x25 cm</i>	<i>kus</i>	<i>2 963,000</i>	<i>137,30</i>	<i>406 819,90</i>	<i>285,600</i>

99 Přesun hmot 636 809,35 0,000

44	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace a letiště s krytem živičným	t	12 365,230	51,50	636 809,35	0,000
----	-----------	--	---	------------	-------	------------	-------

sportoviště

1 136 726,64

45	45864486	umělý povrch pro fotbalové hřiště+ tenisové kurty	m2	2 458,230	305,23	750 325,54	12,320
46	45887451	pokládka umělého povrchu pro sportoviště	m2	2 458,230	85,00	208 949,55	0,000
47	45786962	vybudování převlékárny-- dle nabídky dodavatele	m2	4 520,200	31,00	76 205,13	1,800
48	74587412	kuželková dráha -- vybudování	ks	1,000	75 245,20	75 245,20	0,900
49	7412657	skluzavka pro děti	ks	1,000	26 001,21	26 001,21	0,2

Celkem

15 288 297,91 13 169,842

3.Výpočet rozhledových trojúhelníků.

Při výpočtu se postupuje dle ČSN 736102 projektování křižovatek na pozemních komunikacích. Na křížení s komunikací III/01843 je navržena značka P2- „stůj dej přednost v jízdě“. Pro určení rozměrů rozhledových trojúhelníků byla použita tabulka č. 17 z ČSN 73 6102. Větev A, je jako vedlejší komunikace zařazena do třídy C funkční skupiny vozidel 2. Je zvoleno uspořádání A. Z toho vyplívají dle tabulky 20 pro vozidla skupiny 2 následující rozměry rozhledových trojúhelníků. Vlevo má trojúhelník rozměr $X_b = 73\text{m}$ a vpravo má rozměr $X_c = 84\text{m}$. Byla uvazovaná návrhová rychlost 50km/h .

Fotodokumentace a mapy

Lokalita rodinných domů Hamry nad Sázavou

C-1

vypracoval: Jan Hylíš

Seznam příloh:

- 1) Fotodokumentace v místě plánovaného sjezdu č.1

- 2) Fotodokumentace v místě plánovaného sjezdu č.2
- 3) Fotodokumentace celkového území lokality
- 4) Fotodokumentace stávající polní cesty
- 5) Zákres do mapy 1. varianta
- 6) Zákres do katastrální mapy 1. varianta
- 7) Grafická vizualizace 1. varianta
- 8) Grafická vizualizace 2. Varianta

9) Fotodokumentace v místě plánovaného sjezdu č.1



10) Fotodokumentace v místě plánovaného sjezdu č.2



11) Fotodokumentace celkového území lokality



12) Fotodokumentace stávající polní cesty



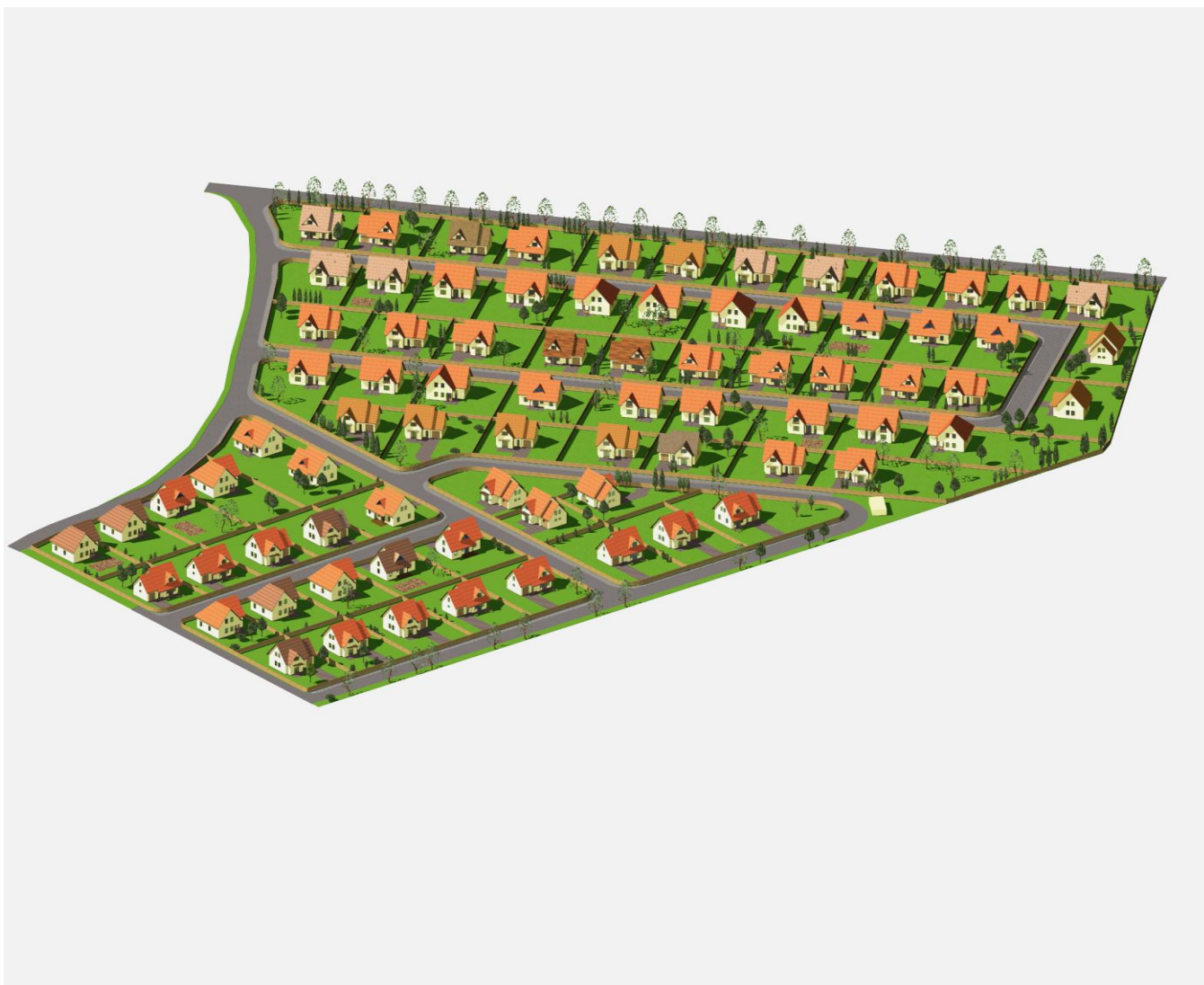
4) Zákres do mapy 1. varianta



5) zázres do katastrální mapy 1. varianta



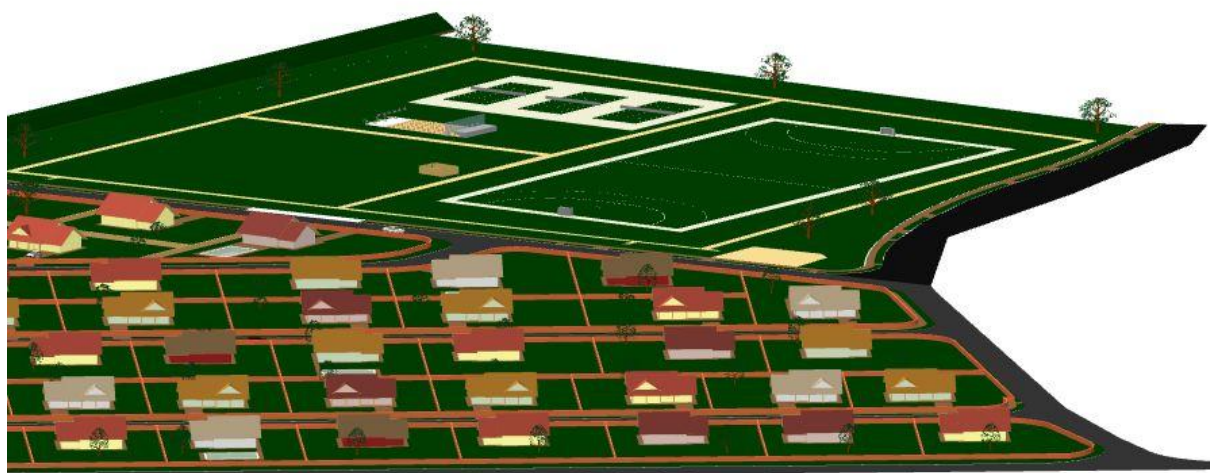
6) Grafická vizualizace 1. varianty



7) Grafická vizualizace 2. Varianta



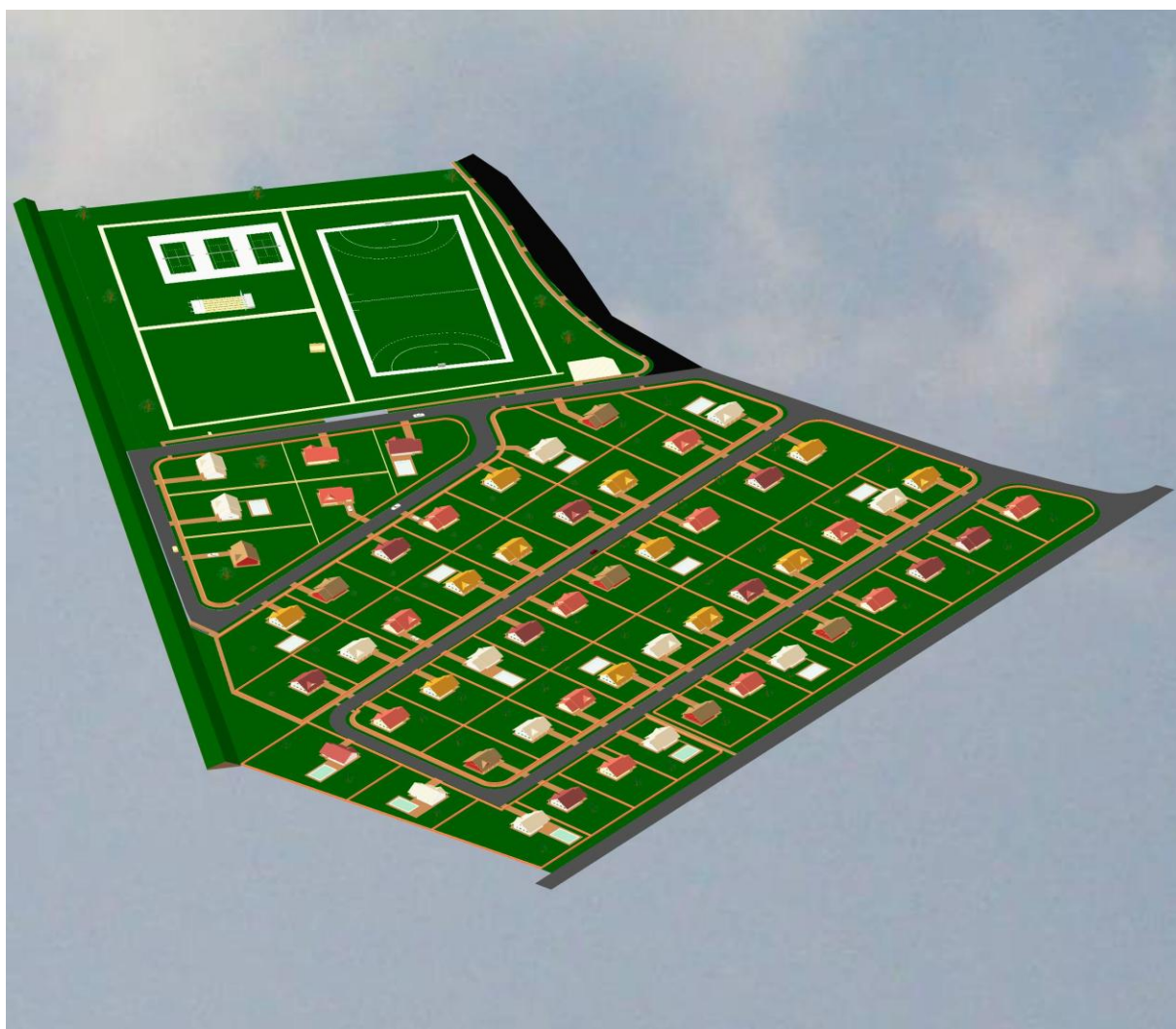
8) Grafická vizualizace 2. varianta

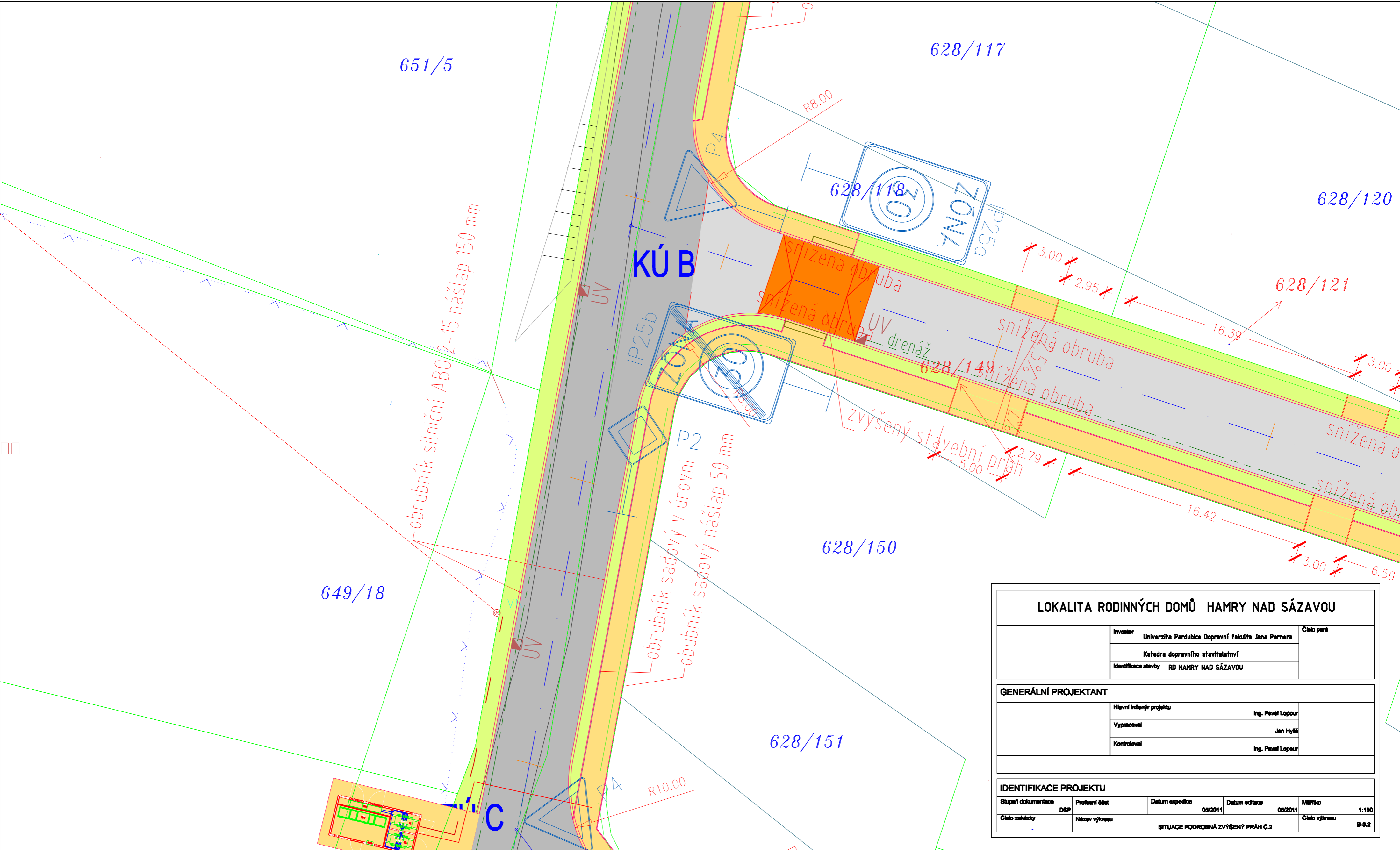


9) Grafická vizualizace 2. varianta



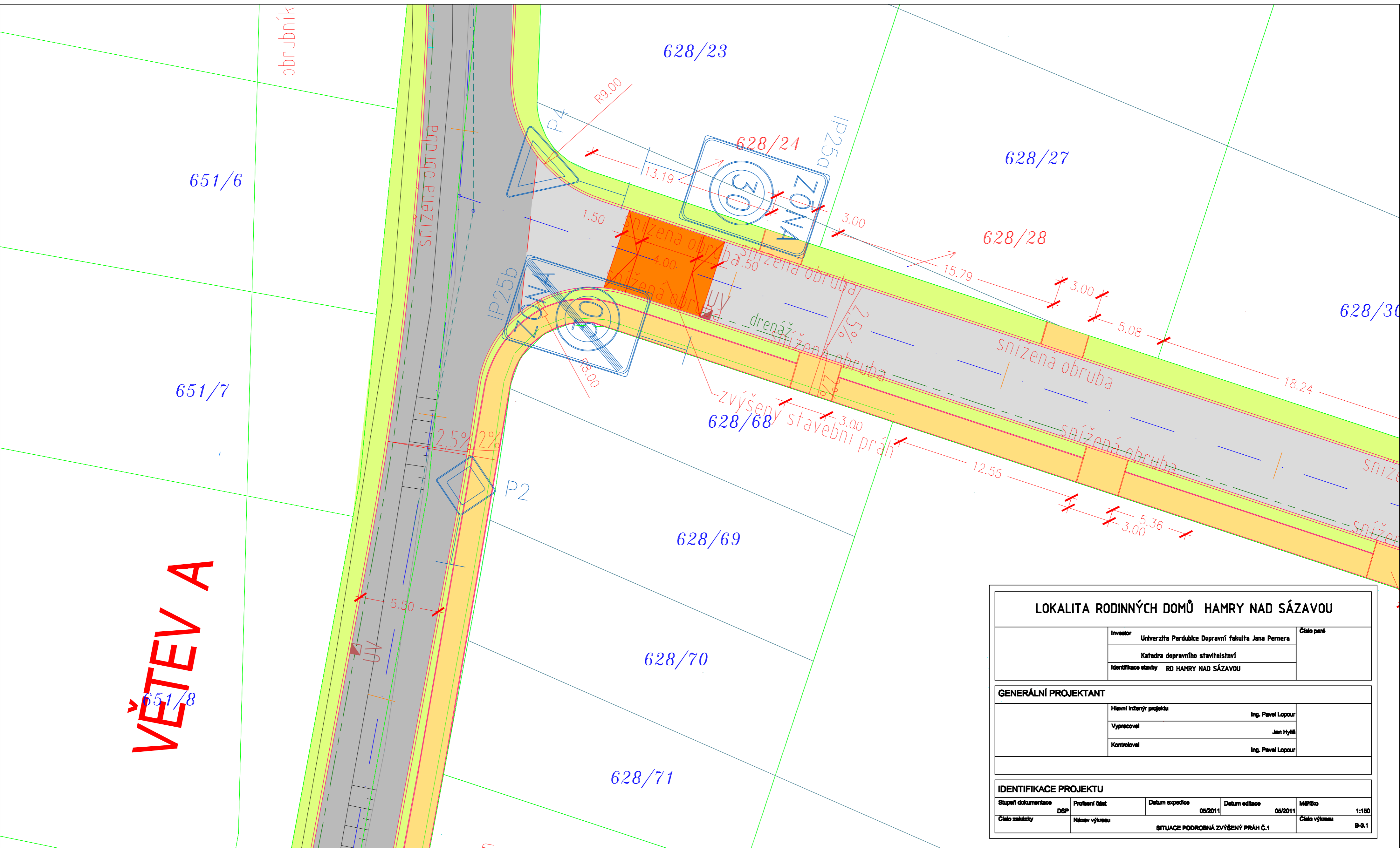
10) celková axonometrie varianta 2



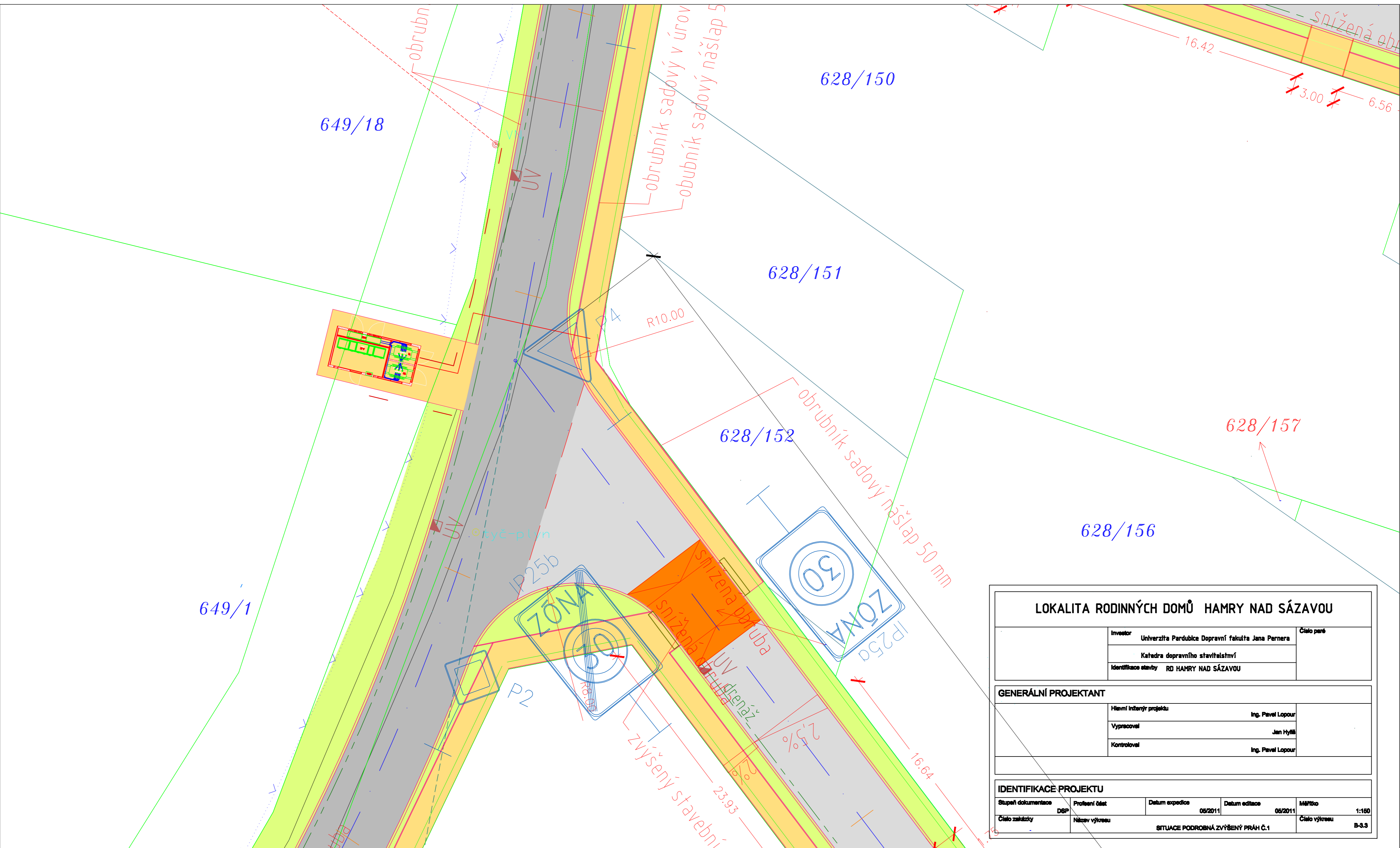


LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU				
Investor		Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera		Cílo paré
		Katedra dopravního stavitelství		
Identifikace stavby		RD HAMRY NAD SÁZAVOU		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT				
Hlavní inženýr projektu		Ing. Pavel Lopour		
Vpracoval		Jan Hyšák		
Kontroloval		Ing. Pavel Lopour		
IDENTIFIKACE PROJEKTU				
Stupeň dokumentace	Projevný čísel	Datum expedice	Datum editace	Měřítko
DSP		06/2011	06/2011	1:160
Číslo zakázky	Název výkresu	SITUACE PODROBNÁ ZVÝŠENÝ PRÁH Č.2		Číslo výkresu
				B-3.2

VĚTEV A



LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU			
Investor	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	Číslo paré	
	Katedra dopravního stavitelství		
Identifikace stavby	RD HAMRY NAD SÁZAVOU		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT			
Hlavní inženýr projektu	Ing. Pavel Lopour		
Vypracoval	Jan Hyšš		
Kontroloval	Ing. Pavel Lopour		
IDENTIFIKACE PROJEKTU			
Stupeň dokumentace	Projevi část	Datum expedice	Datum editace
DSP		06/2011	06/2011
Měřítko			1:160
Číslo zakázky	Název výkresu	Číslo výkresu	
	SITUACE PODROBNÁ ZVÝŠENÝ PRAH Č.1	B-3.1	



LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU				
Investor		Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera		Cílo paré
		Katedra dopravního stavitelství		
Identifikace stavby		RD HAMRY NAD SÁZAVOU		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT				
Hlavní inženýr projektu		Ing. Pavel Lopour		
Vypracoval		Jan Hyšá		
Kontroloval		Ing. Pavel Lopour		
IDENTIFIKACE PROJEKTU				
Stupeň dokumentace	Projevi část	Datum expedice	Datum editace	Měřítko
DSP		06/2011	06/2011	1:160
Číslo zakázky	Název výkresu	SITUACE PODROBNÁ ZVÝŠENÝ PRÁH Č.1		Číslo výkresu
				B-3.3

SILNICE III/01843

ZÚA

VĚTEV A

651/1

obrubník silniční ABO 2-15 nášlap 150 mm

R15,00

0,25%

2,5%

6,00

STOP P6

R12,00

trubní propustek DN 600 s betonovými čely sklon 2,1% dl. 24,50 m

R9,00

628/23

628/22

LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU

Investor: Uhřetická Pardubice Deporaní ředitelna Jana Pernera

Katolna opravnlho stavěnlstvl

Identiflkační stěna: RD HAMRY NAD SÁZAVOU

Člso pavl

GENERALNÍ PROJEKTANT

Narovnl stavěnlstvl

Ing. Pavel Lopouř

Vypracovnl

Jan Nyřl

Kontrolovnl

Ing. Pavel Lopouř

IDENTIFIKACE PROJEKTU

Stavěnl dokumenta

Člso stavěnl

DPR

Člso stavěnl

Projektovnl stavěnl

Narovnl stavěnl

Davnnl stavěnl

06/2011

Davnnl stavěnl

06/2011

Člso stavěnl

Člso stavěnl

Člso stavěnl

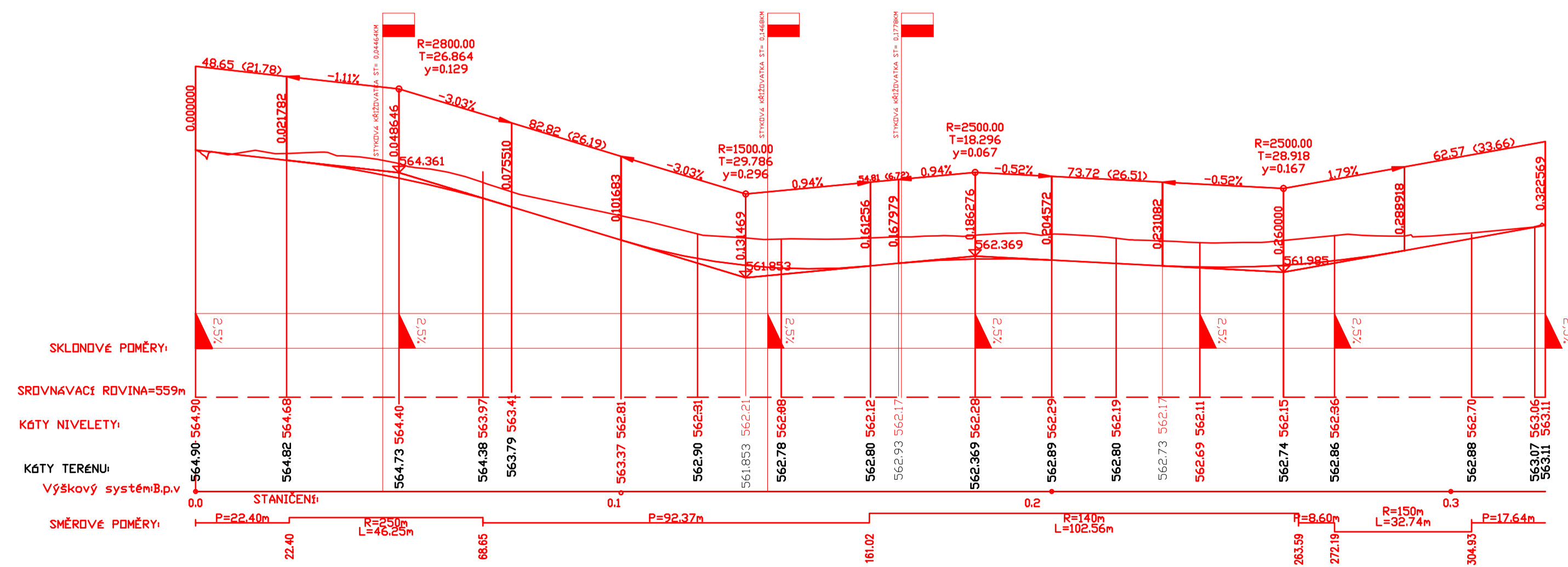
Člso stavěnl

→

P2

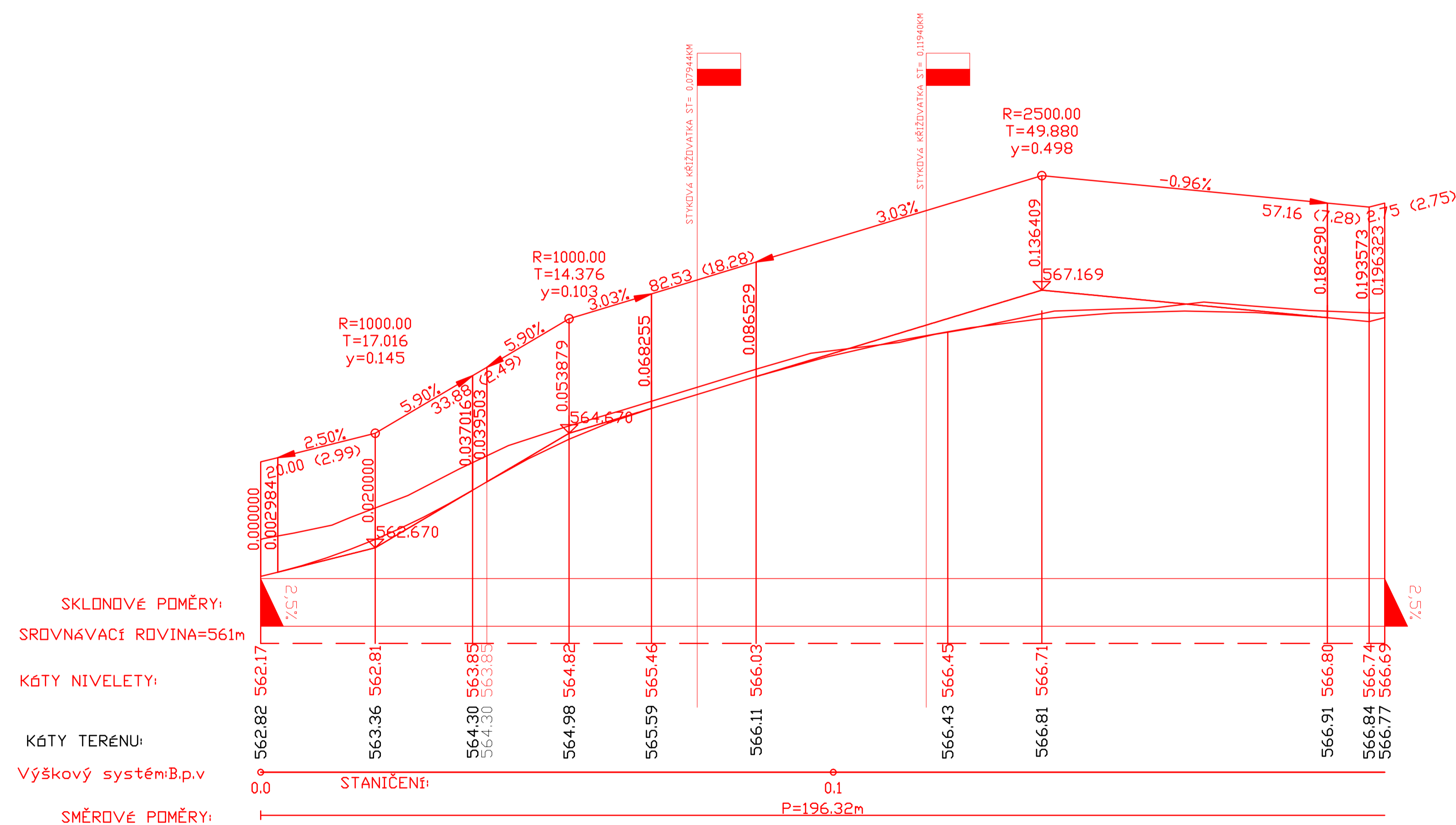
nezpevněno

Podélný profil: NIVELETA VĚTEV A M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,32257



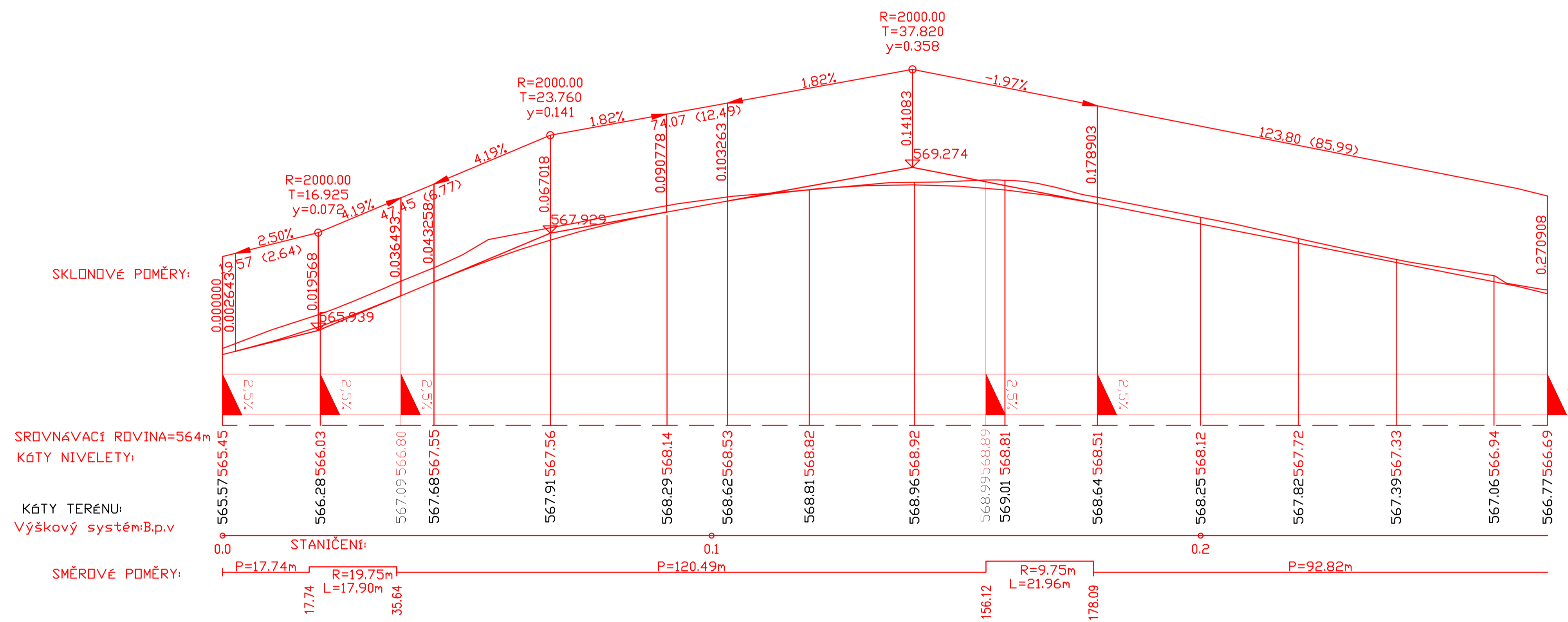
LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU					
Investor		Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera		Číslo paré	
Katedra dopravního stavitelství		RD HAMRY NAD SÁZAVOU			
GENERÁLNÍ PROJEKTANT					
Hlavní inženýr projektu		Ing. Pavel Lopot			
Vypracoval		Jan Hyšil			
Kontroloval		Ing. Pavel Lopot			
IDENTIFIKACE PROJEKTU					
Stupeň dokumentace	DOP	Projevitel čísel	05/2011	Datum edice	05/2011
Číslo zakázky		Název výkresu	PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV A	Mřížko	1:1000/100
				Číslo výkresu	B 2.1

Podélný profil: NIVELETA VĚTEV C M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,19632



LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU				
Investor		Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	Číslo paré	
		Katedra dopravního stavitelství		
Identifikace stavby		RD HAMRY NAD SÁZAVOU		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT				
Hlavní inženýr projektu		Ing. Pavel Lopour		
Vypracoval		Jan Hylš		
Kontroloval		Ing. Pavel Lopour		
IDENTIFIKACE PROJEKTU				
Stupeň dokumentace	Profesní část	Datum expedice	Datum editace	Měřítko
DSP		05/2011	05/2011	1:1000/100
Číslo zakázky	Název výkresu	PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV C		Číslo výkresu
				B 2.3

Podélný profil: NIVELETA VĚTEV D M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,27091



LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU

Investor	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	Číslo paré
	Katedra dopravního stavitelství	
Identifikace stavby	RD HAMRY NAD SÁZAVOU	

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
Hlavní inženýr projektu	Ing. Pavel Lopour
Vypracoval	Jan Hyliš
Kontroloval	Ing. Pavel Lopour

IDENTIFIKACE PROJEKTU				
Stupeň dokumentace	Profesní část	Datum expedice	Datum editace	Měřítko
DSP		05/2011	05/2011	1:1000/100
Číslo zakázky	Název výkresu	PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV D		Číslo výkresu
				B 2.4



LEGENDA:

- STRAŽNÍ STĚNA
- KANALIZAČNÍ JAMA
- HRADEČE NOVÝCH STAVEBNÍCH PARCEL
- KOMUNIKACE, OBRUBA
- OSY KOLNIKAČI
- ROZSAH GRUNTY
- VODODIŠNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- HRADEČE VYKROJENÍ NEPŘEVÝŠENÝCH PLOCH
- PODELA BŘEŽÍD NA PLÁN
- NOVÉ VÝŠKY
- NOVÉ PŘÍSTĚ, ODPOVÍDAJÍCÍ ŽÁBY
- BEZPEČNOSTNÍ GRUNTY, CHODNIČKY V MÍSTĚ PŘEDČINU
- VEŘEJNÉ ODPĚTLENÍ
- VOZOVKA VĚTVĚ A
- VOZOVKY VĚTVĚ B - E
- CHODNIČKY PRO PĚŠI
- NEPŘEVÝŠENÉ PLOCHY, OSETI TRAVOU

LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HANRY NAD SÁZAVOU

Upravitel	Upravitel: Petr Dvořák, Ing. arch.	Číslo par. 1	1000
Kadastrální územní plán	Upravitel: Petr Dvořák, Ing. arch.	Číslo par. 2	1000
Podpis územního rozhodnutí	Upravitel: Petr Dvořák, Ing. arch.	Číslo par. 3	1000

GENERALNÍ PROJEKTANT	Ing. Petr Dvořák	Číslo par. 4	1000
Upravitel	Ing. Petr Dvořák	Číslo par. 5	1000
Konštruktér	Ing. Petr Dvořák	Číslo par. 6	1000

IDENTIFIKACE PROJEKTU	Upravitel: Petr Dvořák, Ing. arch.	Číslo par. 7	1000
Podpis územního rozhodnutí	Upravitel: Petr Dvořák, Ing. arch.	Číslo par. 8	1000
Podpis územního rozhodnutí	Upravitel: Petr Dvořák, Ing. arch.	Číslo par. 9	1000



SILNICE III/01843

VĚTEV A

VĚTEV B

VĚTEV D

LEGENDA:

- STÁVAJÍCÍ STAV
 - KATASTRÁLNÍ MAPA
 - HRANICE NOVÝCH STAVEBNÍCH PARCEL
 - KOMUNIKACE, OBRUBY
 - OSY KOMUNIKACÍ
 - ROZSAH ÚPRAV
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - HRANÝ NÁPOJENÍ NEZPEVNĚNÝCH FLOCH
 - PODELNÁ DRENÁŽ NA PLÁNI
 - NOVÉ VÝŠKY
 - NOVÉ VPRVSTI, ODVODŇOVACÍ ŽLABY
 - BEZBARIÉROVÁ ÚPRAVA CHODNÍKY V MÍSTĚ PŘECHODU
-
- VOZOVKA VĚTEV A
 - VOZOVKY VĚTEV B – E
 - CHODNÍKY PRO PĚŠI
 - NEZPEVNĚNÉ FLOCHY, OSETI TRAVOU
 - UMĚLÝ POVRCH HRŠT

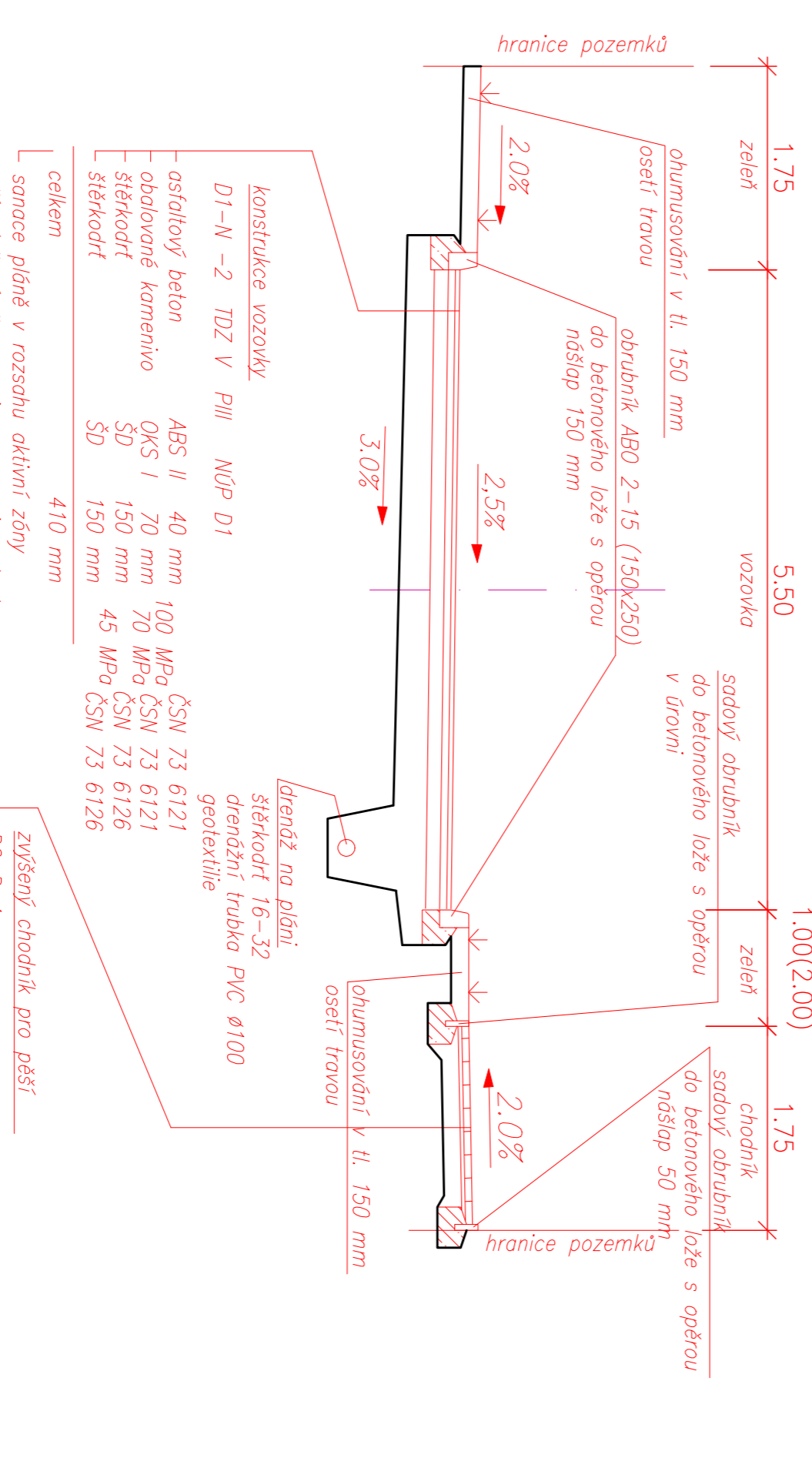
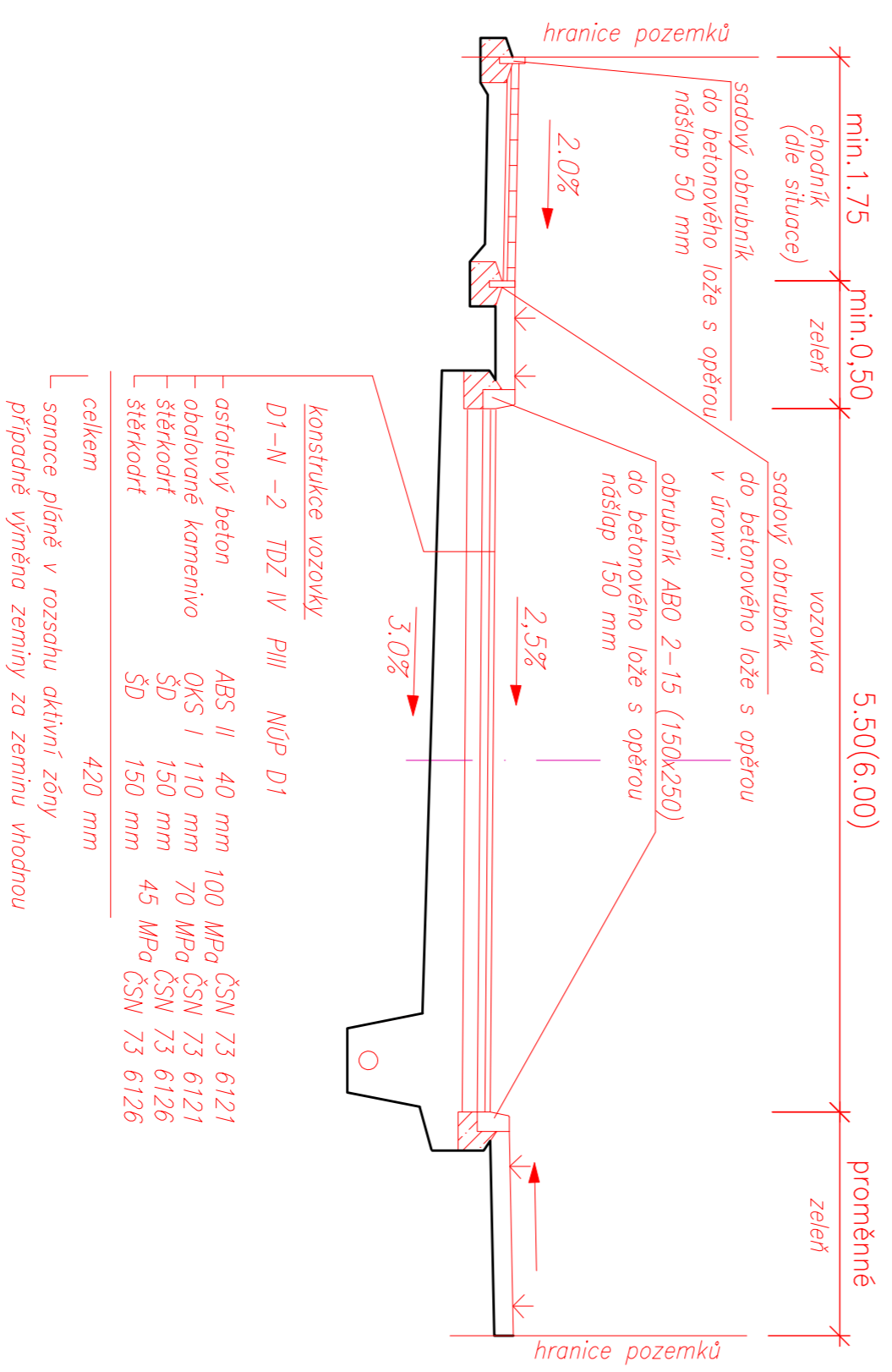
LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU			
Inventar	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	Číslo par. 6	
	Katedra dopravního stavitelství		
Identifikační číslo	RD HAMRY NAD SÁZAVOU		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT			
Hlavní inženýr projektu	Ing. Pavel Lopot		
Výpracoval	Jan Hyšl		
Kontroloval	Ing. Pavel Lopot		
IDENTIFIKACE PROJEKTU			
Stupeň dokumentace	DSP	Průběhový plán	06/2011
Číslo zakázky	Název výkresu	Datum expedice	06/2011
	SITUACE PŘEHLEDNÁ VARIANTA 2	Datum odhlas.	06/2011
		Mřížka	1:500
		Číslo výkresu	B-1.2



LEGENDA:

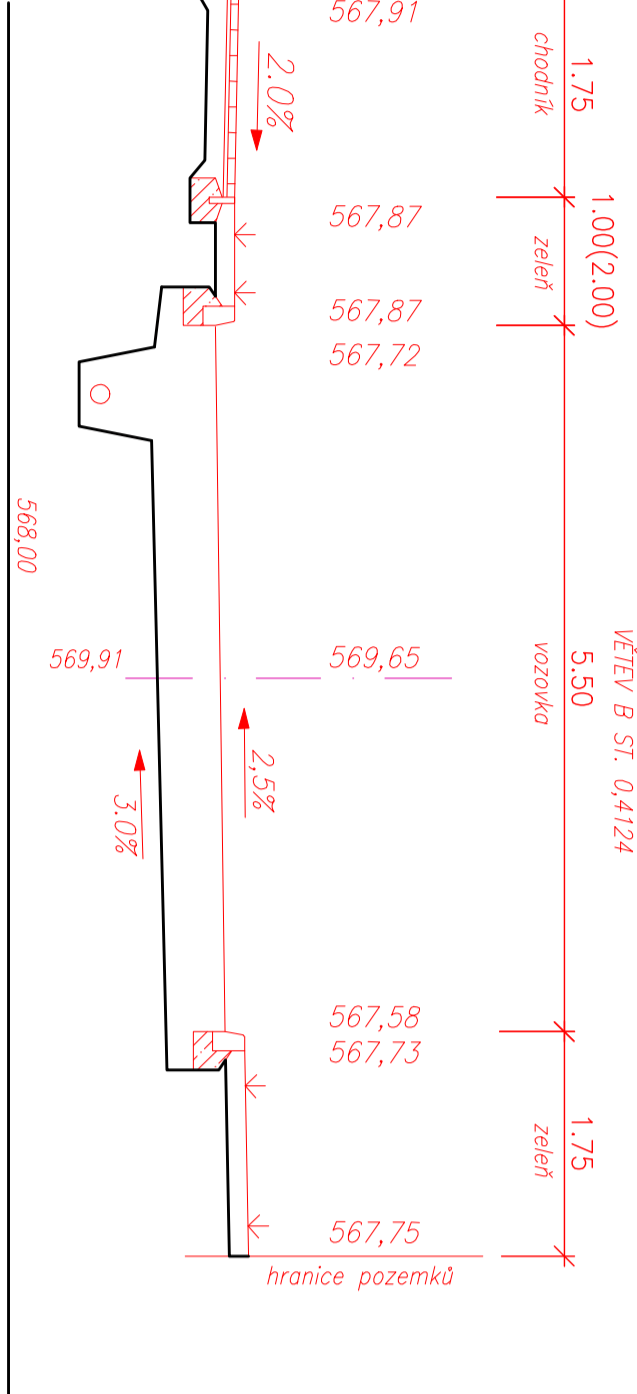
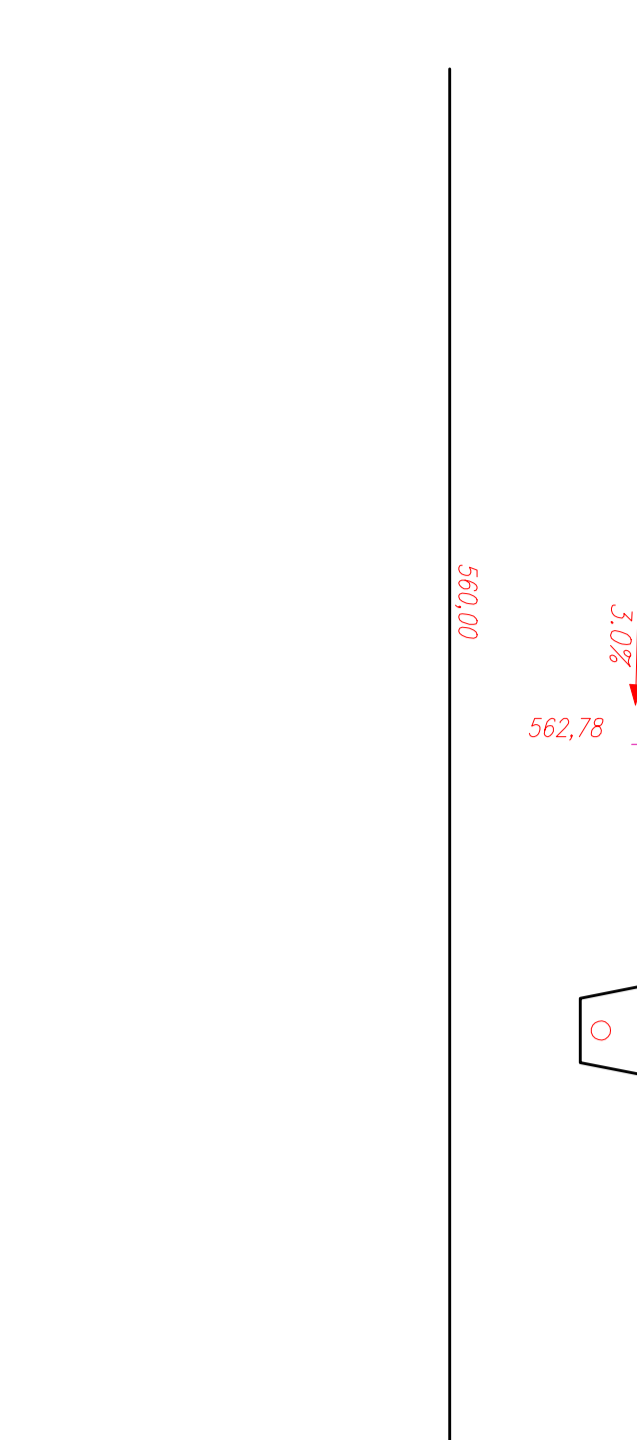
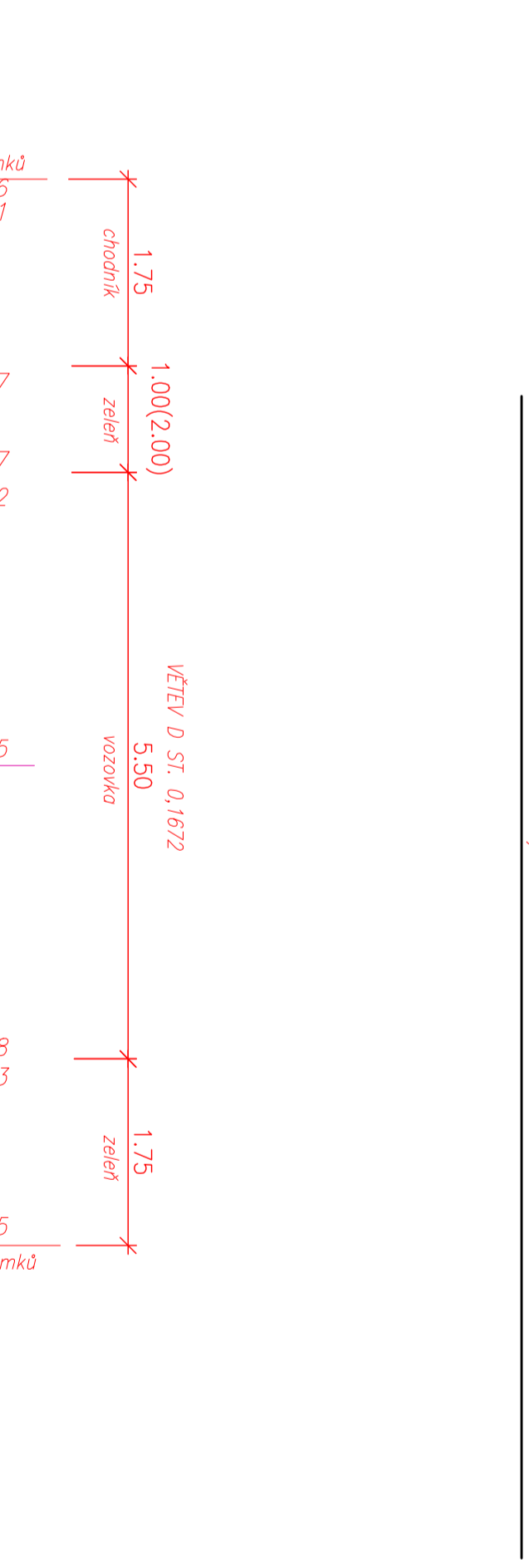
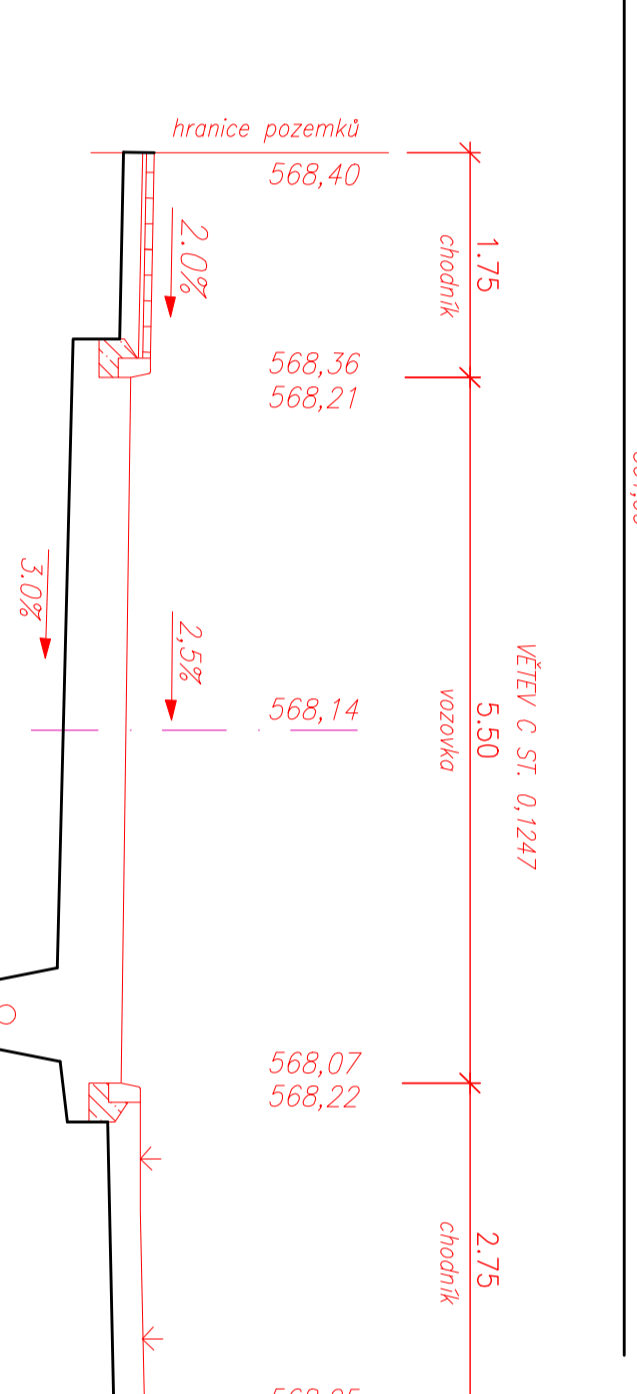
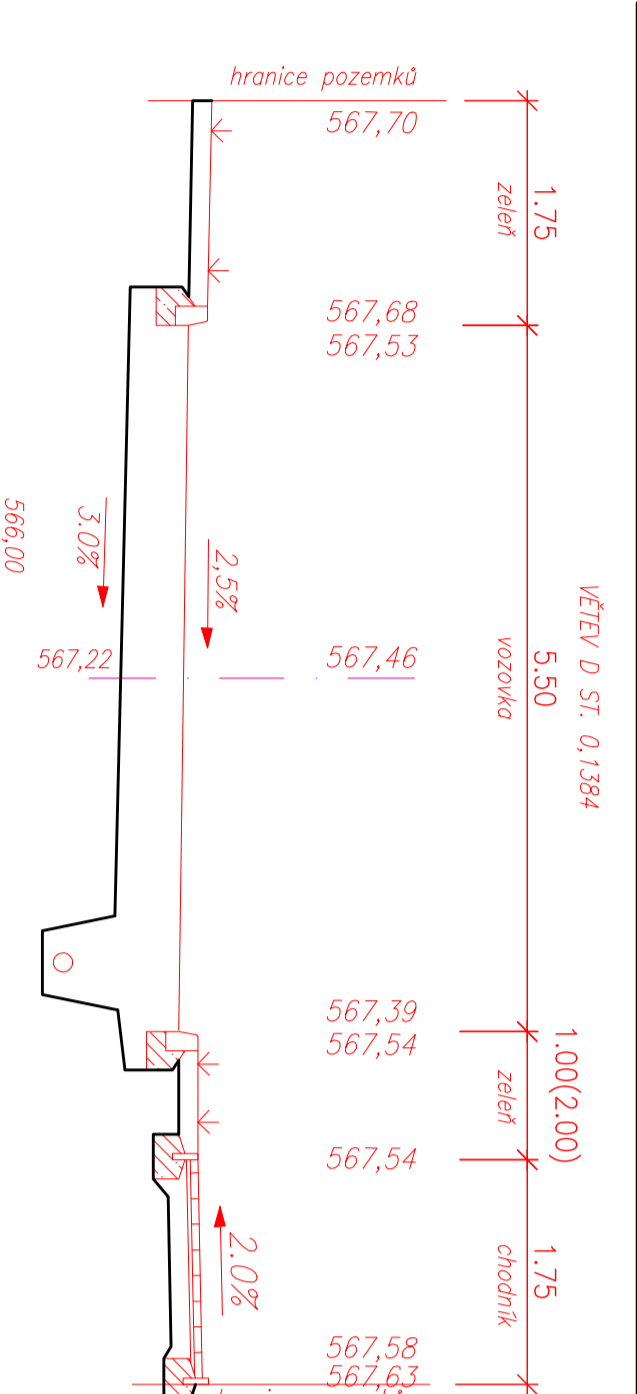
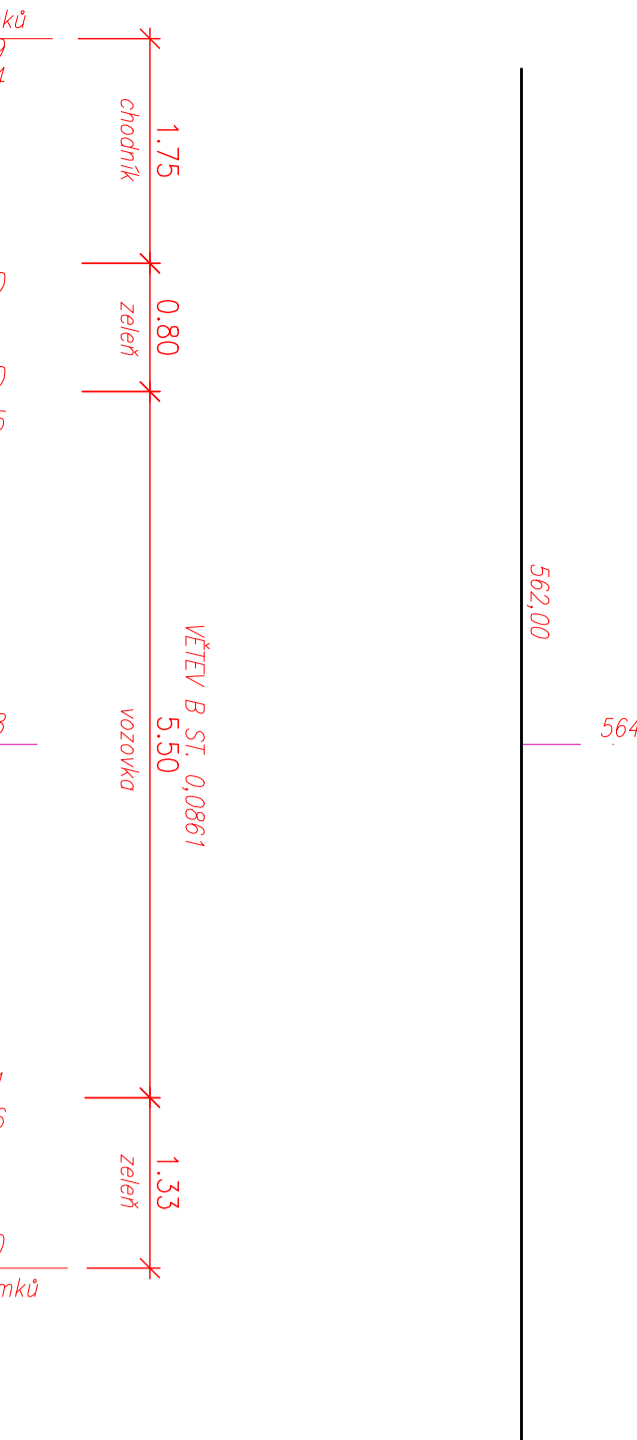
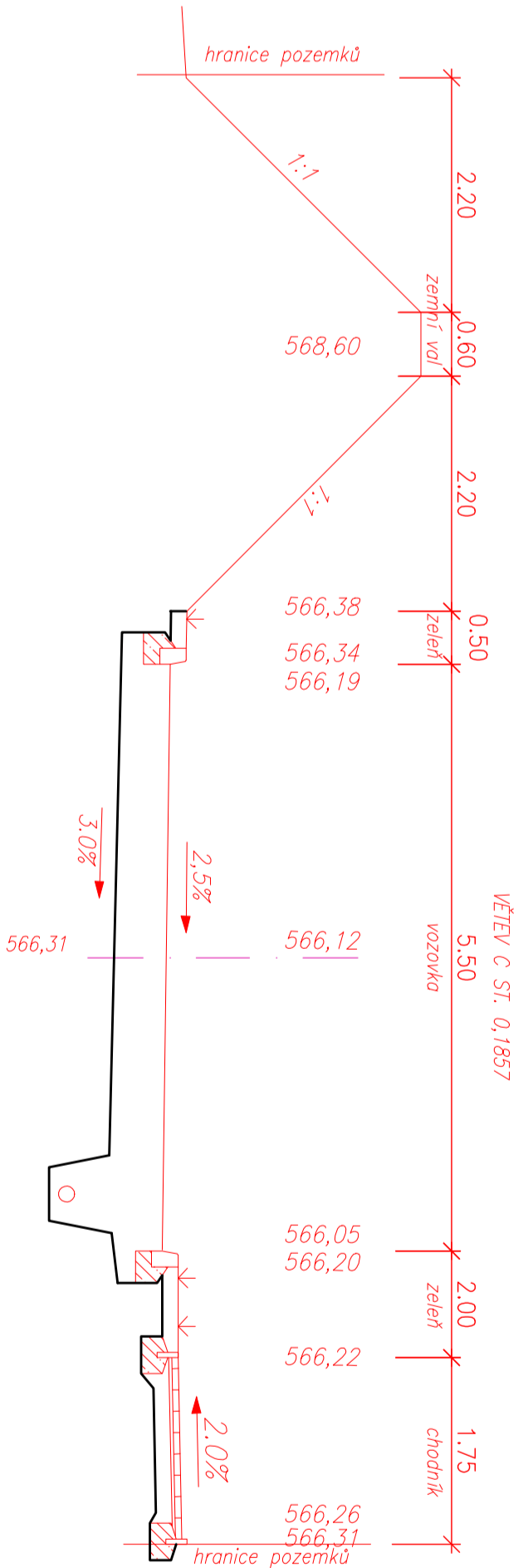
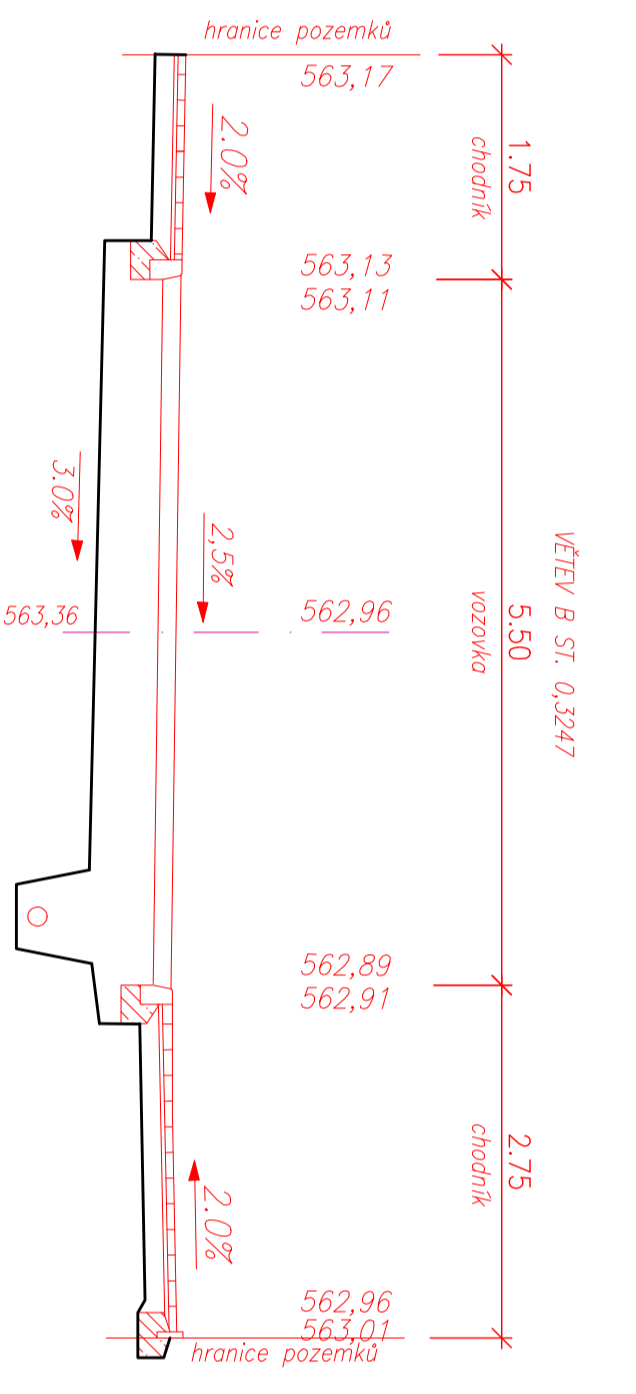
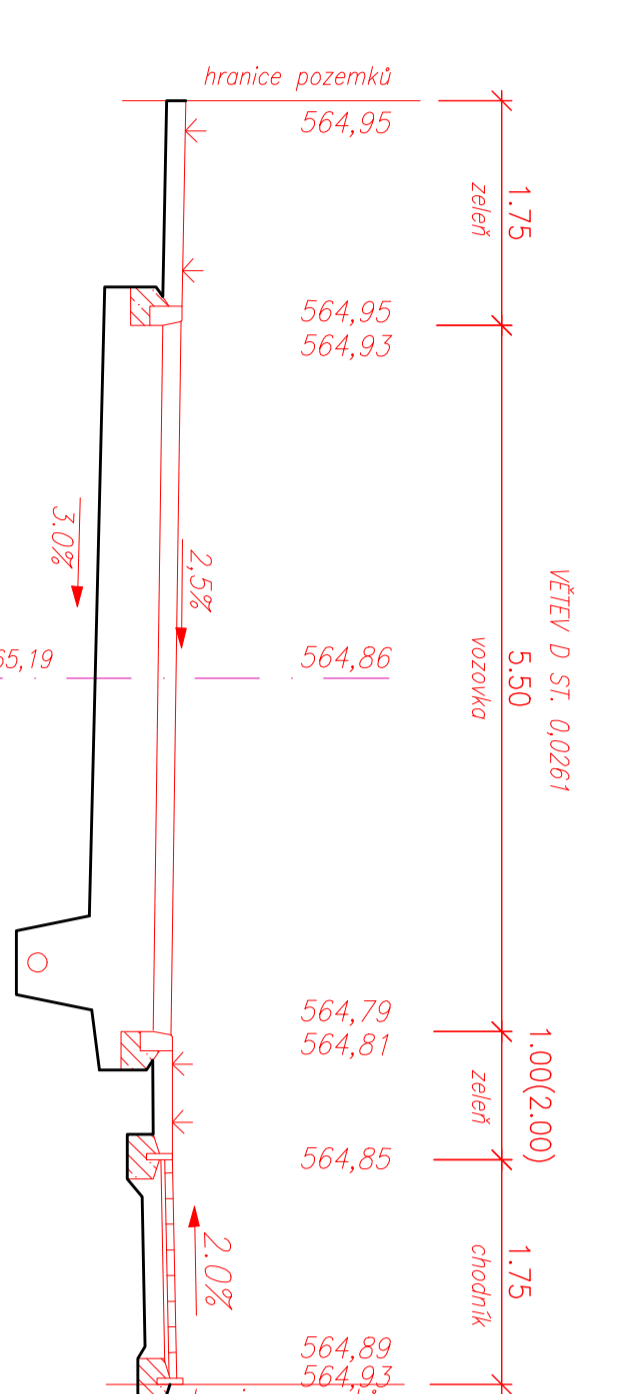
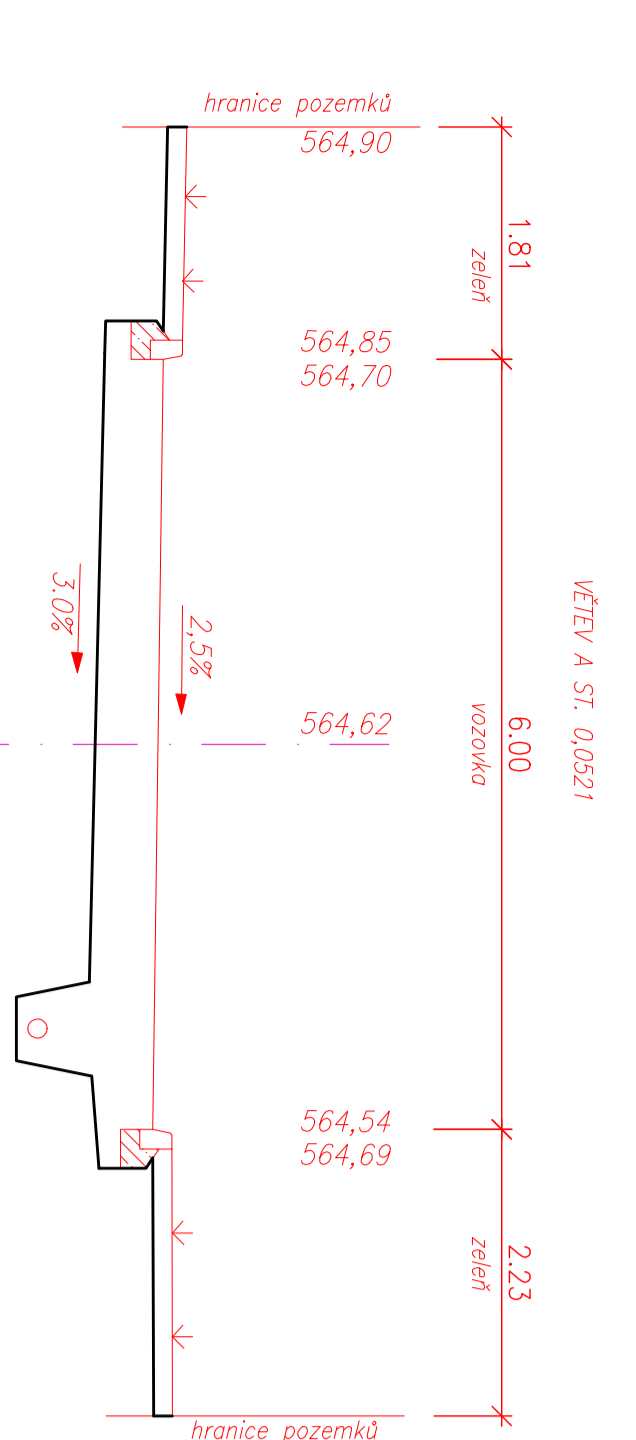
- STÁVAJÍCÍ STAV
 - KATASTRÁLNÍ MAPA
 - HRANICE NOVÝCH STAVEBNÍCH PARCEL
 - KOMUNIKACE, OBRUBY
 - OSY KOMUNIKACÍ
 - ROZSAH ÚPRAV
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - HRANÝ NÁPOJENÍ NEZPEVNĚNÝCH PLOCH
 - PODELNÁ DRENÁŽ NA PLÁNI
 - NOVÉ VÝŠKY
 - NOVÉ VPRVSTI, ODVODŇOVACÍ ŽLABY
 - BEZBARIÉROVÁ ÚPRAVA CHODNÍKY V MÍSTĚ PŘECHODU
-
- VOZOVKA VĚTEV A
 - VOZOVKY VĚTEV B – E
 - CHODNÍKY PRO PĚŠI
 - NEZPEVNĚNÉ PLOCHY, OSETI TRAVOU
 - UMĚLÝ POVRCH HRŠT

LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU			
Investor	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	Číslo par. 6	
	Katedra dopravního stavitelství		
	Identifikační číslo RD HAMRY NAD SÁZAVOU		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT			
Hlavní inženýr projektu	Ing. Pavel Lopot		
Vypracoval	Jan Hyšá		
Kontroloval	Ing. Pavel Lopot		
IDENTIFIKACE PROJEKTU			
Stupeň dokumentace	Průzkumný plán	Datum expedice	Datum vydání
Číslo zakázky	Název výstavby	06/2011	06/2011
	SITUAČNÍ DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ VARIANTA 2	Číslo výkresu	1:500
			B-4.2



konstrukce vozovky	konstrukce výjezdů na pozemky
ostřelový beton	betonová dlažba
obložení kamenné	lože z dřevě L
štěrkařství	podkladový beton
celkem	celkem
420 mm	370 mm

LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU			
Investor	Univerzita Pardubice Dobruška fakulta Jana Pernera	Číslo parčí	
Identifikační adresa	Katedra dopravního stavitelství RD HAMRY NAD SÁZAVOU		
GENERALNÍ PROJEKTANT			
Hlavní řešitel projektu	Ing. Petr Lopot		
Výkonové	Jar Hylš		
Kontrolní	Ing. Petr Lopot		
IDENTIFIKACE PROJEKTU			
Stupeň dokumentace	DGP	Profilní část	
Číslo zadání	Název výkresu	Datum vydání	Datum vydání
	VZOROVÉ PŘÍKRNÉ REZY	08/2011	08/2011
		Číslo výkresu	150
			B-4.0



LOKALITA RODINNÝCH DOMŮ HAMRY NAD SÁZAVOU

Investor	Univerzita Pardubice, Ústav pro fyziku	Číslo paragrafu
Katédra a odborného stavění	Katédra a odborného stavění	
Identifikační číslo	RD HAMRY NAD SÁZAVOU	

GENERALNÍ PROJEKTANT

Název ústavu	Ing. Pavel Lopot
Výkon	Jan Hájek
Kontrola	Ing. Pavel Lopot

DENTIFIKACE PROJEKTU

Datum schválení	02/07/11	Datum vydání	02/07/11	Číslo výkresu	150
Datum schválení	02/07/11	Datum vydání	02/07/11	Číslo výkresu	150
Číslo výkresu	PRACOVNÍ PLOŠE BEZKY	Číslo výkresu		Číslo výkresu	B-42