

**Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera**

Rekonstrukce Grégrova náměstí, Březhrad

Tomáš Kohout

**Bakalářská práce
2010**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tomáš KOHOUT**
Osobní číslo: **D06028**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní infrastruktura-Dopravní cesta**
Název tématu: **Rekonstrukce Grégrova náměstí Březhrad**
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. Navrhněte rekonstrukci Grégrova náměstí v Březhradu. Zájmová oblast bude řešena jako obytná zóna s ohledem na stávající potřeby obce.
2. Návrh řešení vypracujte jako projekt pro stavební povolení.
3. Při návrhu vycházejte ze stávajících poměrů a podmínek v místě stavby.
4. V rámci BP vypracujte textovou a výkresovou část s náplní dle aktuálních legislativních a technických předpisů pro vypracování projektové dokumentace staveb.
5. Konkrétní přílohy bakalářské práce vypracujte dle pokynů vedoucího práce.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

TP 103 Navrhování obytných zón

TP 65 Zásady pro dopravní značení

Vyhláška č. 369/2001 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

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

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. František Haburaj

Katedra dopravního stavitelství

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2010**

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 Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 17.5.2010

Tomáš Kohout

Anotace:

Rekonstrukce náměstí s řešením komunikace pro vozidla, cyklisty a pěší. Dále jsou součástí řešení šikmá a podélná parkovacích stání, vjezdy k RD, klidová zóna s lavičkami a samotné silniční dopravní značení s řešením odvodnění zpevněných ploch.

Klíčová slova:

Rekonstrukce, obytná zóna, parkovací stání, bezpečnostní odstup, dopravní značení, jednosměrná komunikace, vodící proužek, zpomalovací práh, klidová zóna

Title:

Reconstruction of Grégr Square Březhrad

Annotation:

Reconstruction of the square with solutions communication for vehicles, cyclists and pedestrians. Furthermore, as part of the solution are oblique and longitudinal parking spaces, driveways of family houses, rest area with benches and road traffic signs with the solution draining hard surfaces.

Keywords:

Reconstruction, residential area, parking, safety margin, traffic signs, one-way communication, cam strip, speed bump, rest area

Dokumentace pro stavební povolení

**REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁMĚSTÍ,
BŘEZHRAD**

Investor: Statutární Město Hradec Králové
Československé armády 408
Hradec Králové

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vypracoval: Tomáš Kohout

Datum: Duben 2010

SEZNAM PŘÍLOH:

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
B) SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY	
B.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	
B.2. KOORDINAČNÍ SITUACE	1:250
C) STAVEBNÍ ČÁST	
C.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	
C.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	
C.1.2. VÝKRESY	
C.1.2.1. SITUACE STAVBY	1:250
C.1.2.2.a. PODÉLNÝ PROFIL – ÚSEK Č.1	1:500/50
C.1.2.2.b. PODÉLNÝ PROFIL – ÚSEK Č.2	1:500/50
C.1.2.3. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	1:50
C.1.2.4. CHARAKT. PŘÍČNÉ ŘEZY	1:50
C.1.2.5. SITUACE DOP. ZNAČENÍ	1:250
C.1.2.6. SITUACE ODVODNĚNÍ STÁV. STAVU	1:250
C.1.2.7. SITUACE ODVODNĚNÍ NAVRŽENÉ KOMUNIKACE	1:250
C.1.2.8. BOURACÍ PRÁCE	1:250
C.1.2.9. VÝKAZ VÝMĚR	
D) ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	
D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.2. VÝKRESY	
D.2.1. SITUACE ORGANIZACE VÝSTAVBY	1:250
E) SOUHRNNÝ ROZPOČET	

POUŽITÁ LITERATURA:

- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 85 – Zpomalovací prahy
- TP 103 – Navrhování obytných zón
- TP 132 - Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
- TP 133 – Vodorovné značení
- TP 170 - Katalog vozovek pozemních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

1. Identifikační údaje

a) *označení stavby,*

Rekonstrukce Grégrova náměstí,

Březhrad

b) *stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,*

investor - stavebník: Statutární Město Hradec Králové
Československé armády 408
Hradec Králové

c) *projektant, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.*

projektant: Tomáš Kohout

místo a datum vypracování: Polizy, duben 2010

stupeň PD: pro stavební povolení

2. Základní údaje o stavbě

a) *stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění,*

Předmětné území se nachází v severní části městské části Březhrad. Území stavby je ohraničeno stávající obytnou zástavbou rodinnými domy. Stavba bude sloužit jako obytná zóna pro místní obyvatele s využitím pro vozidla, pěší a cyklisty. Dále jsou navrženy nová parkovací stání, parkovací stání pro imobilní občany a klidová zóna s posezením u stávající zvoničky s pomníkem.

b) *předpokládaný průběh stavby*

- *zahájení,*

Předpokládaný termín zahájení výstavby je 2010.

- *etapizace a uvádění do provozu,*

Stavba bude s ohledem na přístup k rodinným domkům členěna na dvě etapy.

- *dokončení stavby,*

Předpokládaný termín dokončení výstavby je 2010.

c) *vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán),*

Navržený stav je v souladu s místním územním plánem a s územním rozhodnutím.

Průvodní zpráva

d) *stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití,*

V současné době se v místě stavby nachází nezpevněné vjezdy k jednotlivým rodinným domům, pomníček se zvoničkou a stávající vzrostlá zeleň.

e) *vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí,*

Stavbou dojde ke snížení negativních vlivů na životní prostředí a ke zvýšení bezpečnosti.

f) *celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření*

- *vztahy na dosavadní využití území,*

Jelikož je v současné době místo stavby využíváno pouze jako vjezd k rodinným domům a odstavná nezpevněná plocha, stavbou dojde ke zlepšení vztahu např. vytvořením klidové zóny s lavičkami, zpevněných vjezdů a nových parkovacích stání s jedním parkovacím stáním pro imobilní občany.

- *vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území,*

Projektantovi není znám žádný negativní dopad stavby na ostatní plánované stavby.

- *změny staveb dotčených navrhovanou stavbou.*

Navrhovanou stavbou nedojde k žádným změnám okolních staveb.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

a) *regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace,*

Území je určeno pro účely dopravní infrastruktury a místní obsluhy okolních nemovitostí s úpravou okolní zeleně a zachování stávající zdravé vysoké zeleně. Navržený stav je v souladu s místním územním plánem.

b) *mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady,*

Mapový podklad je ve výškovém systému Bpv. V tomto podkladu jsou vyneseny veškeré stávající inženýrské sítě.

c) *dopravní průzkum (studie, dopravní údaje),*

Dopravní průzkum nebyl proveden.

d) *geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum,*

Tyto průzkumy nebyly provedeny.

e) *diagnostický průzkum konstrukcí,*

Diagnostický průzkum konstrukcí nebyl proveden.

Průvodní zpráva

- f) *hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech,*

Předmětné území se nachází mimo záplavové území.

- g) *klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti),*

Klimatologické údaje nejsou předmětem PD.

- h) *stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně.*

V prostoru stavby se nachází pomníček se zvoníčkou. Při realizaci stavby musí být tento pomníček patřičně ochráněn před možným mechanickým poškozením.

4. Podmínky realizace stavby

- a) *věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků,*

Projektantovi nejsou známi žádné návaznosti na stavby jiných stavebníků.

- b) *uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti,*

Rozsah stavby bude vyžadovat vybudování mobilního zařízení staveniště. Stavba bude průběžně zásobována stavebním materiálem na deponiích, které musí být umístěny mimo trasy podzemních sítí a na pozemcích investora a budou určeny investorem při uzavření smlouvy o dílo se zhotovitelem.

- c) *zajištění přístupu na stavbu,*

Stavba bude přístupná z ulice Březhradská, nebo z ulice U Náhonu dle způsobu etapizace stavby.

- d) *dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy.*

Stavba bude probíhat za částečné uzavírky. Během výstavby bude zajištěn provizorní přístup k jednotlivým nemovitostem i pro svoz odpadu, dopravu záchranné služby a hasiče.

5. Přehled budoucích vlastníků a správců

- a) *seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.),*

Stavba je navržena na pozemcích – 673/1, 695/1, 696/1 a 698/1. Pozemky 673/1, 695/1, 696/1 jsou ve vlastnictví investora. Pozemek 698/1 je ve vlastnictví ČR – zatroubený potok.

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby.

Komunikace je navržena jako jednosměrná průjezdná o šířce komunikace 4,50m, čímž zajistí dostatečný prostor pro provoz vozidel, cyklistů i chodců. Směrem k místnímu restauračnímu zařízení je navržena komunikace jako obousměrná, slepá o šířce 4,50m a délce do 50,00m. Stavba je řešena jako obytná zóna, tudíž jsou navrženy prvky pro osoby s omezenou pohybovostí a slabozraké. Jako vodící linie pro pohyb jsou navrženy betonové obrubníky o výšce +0,12m nad vozovkou. V místech, kde není zajištěno vedení pomocí obrubníku, je navržena vodící linie o šířce 0,40m v hnědé barvě. K jednotlivým vjezdům do rodinných domů je obruba snížena na +0,03m nad vozovku k zajištění bezbariérového přístupu k těmto objektům. Při vjezdu a výjezdu do obytné zóny je navržen zpomalovací práh. Pro parkování vozidel je navrženo třináct parkovacích stání a jedno parkovací stání pro imobilní občany.

6. Souhrnný technický popis stavby

8.1. Souhrnný technický popis uvede celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje, základní technické parametry, základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby, začlenění stavby do území, tj. zejména vztah trasy a krajiny, vliv existující dopravní a technické infrastruktury na stavebně technické řešení stavby a architektonické řešení exponovaných objektů (portály tunelů, velké mosty), řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů.

Rozsah stavby je ohraničen stávající zástavbou rodinných domů. Kapacita by měla obsloužit přilehlé rodinné domy s jejich obyvateli. V projektu jsou navrženy dvě osy (úsek č.1, 2) se směrovými a výškovými oblouky. Směrové oblouky jsou navrženy s ohledem na stávající stav. Komunikace je navržena jako jednosměrná o šířce 4,50m dle ČSN 73 6110 lemovaná po obou stranách bílým vodícím proužkem a o základním příčném sklonu 2,0%. Sklon zemní pláň je 3,0%. Projektant se snažil zachovat současnou niveletu nezpevněné komunikace a respektovat i její směrové uspořádání. Všechny zpevněné plochy jsou odvodněny pomocí nově navržených uličních vpustí. V prostoru stávajícího pomníčku se zvoničkou je navržena klidová zóna s lavičkami a odpadkovým košem. Parkovací stání a parkovací stání pro imobilní občany jsou navrženy po pravé straně jednosměrné komunikace. Při vjezdu a výjezdu do obytné zóny je navržen zpomalovací práh dle TP 85. Dopravní řešení je navrženo dle TP 65.

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí pro

8.2.1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

Místní komunikace – obslužná.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

- *kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,*

Místní komunikace – obslužná

Funkční skupina – D1

MK odpovídá šířkovému uspořádání pro MO1 4/30 dle ČSN 73 6110.

- *parametry a zdůvodnění trasy,*

Průvodní zpráva

Stavba je řešena vzhledem na polohu a umístění jako obytná zóna. Návrh řešení obsahuje všechny nutné prvky pro návrh obytných zón dle ČSN 73 6110 a TP103.

Parametry navržené komunikace vycházejí především z prostorových možností daného území. Pro vypracování návrhu byly použity návrhové prvky z ČSN 73 6110 pro místní komunikace – šířkové uspořádání, sklony atd.

- *návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,*

Skladba jednotlivých konstrukcí je navržena dle "Katalogu vozovek pozemních komunikací – TP 170". Zemní práce jsou minimalizovány tak, že projektant se snažil zachovat současnou niveletu nezpevněné vozovky. Veškerý vytěžený materiál bude odvezen na skládku.

- *vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.*

Pro návrh jednotlivých částí byla použita návrhová rychlost $v_n=30\text{km/h}$. Šířkové uspořádání odpovídá ČSN 73 6110.

8.2.2. Odvodnění pozemní komunikace

Stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah.

Veškeré dešťové vody, které spadnou na nově navrženou zpevněnou plochu o rozměru cca 3000,00m² budou pomocí příčného a podélného sklonu odvedeny do nově navržených uličních vpustí v počtu 9ks, které budou pomocí přípojovacího potrubí (s min. sklonem 0,5% od UV) napojeny na stávající kanalizační řad v místě stavby.

8.2.3. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.

Nově vznikne třináct parkovacích stání s jedním vyhrazeným stáním pro imobilní v základním sklonu 2,0% směrem ke komunikaci.

8.2.4. Vybavení pozemní komunikace

- a) *záchytná bezpečnostní zařízení,*

K zajištění bezpečnosti provozu je navržen po jedné straně silniční obrubník ve výšce +0,12m nad vozovkou, což částečně zabrání vozidlu vyjetí z navržené komunikace. Při vjezdu a výjezdu do obytné zóny je navržen zpomalovací práh. Další prvky ochrany nejsou vzhledem k nízké návrhové rychlosti v obytné zóně navrženy.

- b) *dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku,*

Nové dopravní značení obsahuje návrh svislého i vodorovného dopravního značení. Nové svislé dopravní značení bude umístěno na pozinkové sloupky osazené v betonové patce. Umístění pozinkového sloupku s dopravní značkou musí splňovat prostorové podmínky pro umístění dopravního značení v obci dle TP 65 – „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Jednotlivé druhy a umístění dopravního značení je patrné z výkresu C.1.2.5. Situace dop. značení.

7. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

a) rozsah dotčení,

Stavba je navržena v min. bezpečném pásu dle ČSN 73 6110 0,50m od pevných překážek (rodinné domy, betonové sloupy,...). Během prací je nutno ochránit stávající zeleň a pomníček se zvoničkou proti mechanickému poškození. Charakter stavby nevyžaduje další bezpečnostní odstupy či pásma.

b) vliv na stavebně technické řešení stavby.

Projekt dodržuje ochranná pásma jednotlivých stávajících sítí v místě stavby. Stavba je navržena v min. bezpečném pásu dle ČSN 73 6110.

8. Zásah stavby do území

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou.

a) bourací práce,

Bourací práce budou představovat pouze vytěžení stávajících konstrukcí vozovky do požadované hloubky zemní pláně viz. C.1.2.8. Bourací práce. Stávající zámková dlažba před přečerpávací stanicí bude částečně rozebrána a po osazení betonových obrubníků dle návrhu znovu vrácena a výškově upravena.

b) kácení mimoletní zeleně a její případná náhrada,

Dřeviny navržené k odstranění jsou patrné z výkresu C.1.2.1. Situace stavby. Jedná se o dva stromy, za které bude zřízena náhradní výsadba, která není součástí PD.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu,

Rozsah zemních prací je minimalizován snahou zachovat současnou niveletu nezpevněné vozovky. Veškeré nezpevněné travnaté plochy budou ohumusovány v tl. 0,15m.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch,

Ohumusované plochy budou dále osety travním semenem.

9. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Určení a zdůvodnění nároků stavby na

a) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování,

Navržená komunikace bude napojena na stávající místní komunikaci – ulice Březhradská.

b) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě),

Navržené uliční vpusti budou napojeny na stávající kanalizační řad, který se nachází v předmětném území.

c) *druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.*

V prostoru klidové zóny je navržen odpadkový koš.

10. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Navržená stavba díky svému charakteru užití neovlivní negativně zdraví osob ani životní prostředí.

Vyhodnotí se vlivy negativních účinků stavby a jejího užívání a uvedou se návrhy na stavební opatření k jejich prevenci, eliminaci, případně minimalizaci v souladu s příslušnými právními předpisy

a) *ochrana krajiny a přírody,*

Navržená hranice komunikace je min. 2,0m od stávající vzrostlé zeleně a tím nedojde k poškození kořenů stromů.

b) *hluk,*

Navržená stavba nezvýší hluk během jejího užívání.

c) *emise z dopravy,*

Navržená stavba nezvýší emise z dopravy během jejího užívání.

d) *vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje,*

V projektové dokumentaci je počítáno s osazením lapačů ropných látek v uličních vpustích.

e) *ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby,*

Při výstavbě budou respektovány platné právní předpisy a normy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména:

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí včetně souvisejících norem a předpisů.

f) *nakládání s odpady.*

Při realizaci stavby nevzniknou žádné nebezpečné odpady. Ostatní odpady budou uloženy na skládkách k tomu určených.

11. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou

Průvodní zpráva

a) mechanická odolnost a stabilita,

Skladba konstrukcí je navržena dle " Katalogu vozovek pozemních komunikací – TP 170 ". Katalog je platným podkladem ve smyslu ČSN 736114. Musí být dodrženy minimální hodnoty modulů přetvárnosti zemní pláně viz. C.1.2.3. Vzorové příčné řezy.

b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.),

Návrh zpevněných ploch počítá svým uzpůsobením s otáčením požární techniky – vjezd k objektům čp.13. a 14. Konstrukce nově navržené vozovky umožňuje pojezd požární techniky.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,

K zajištění bezpečnosti provozu je navržen po jedné straně silniční obrubník ve výšce +0,12m nad vozovkou, což částečně zabrání vozidlu vyjetí z navržené komunikace. Při vjezdu a výjezdu do obytné zóny je navržen zpomalovací práh. Další prvky ochrany nejsou vzhledem k nízké návrhové rychlosti v obytné zóně navrženy.

12. Další požadavky

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení

a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.),

Komunikace je navržena v šířce 4,50m, jako jednosměrná průjezdná. Směrem k místnímu restauračnímu zařízení je navržena jako komunikace obousměrná, slepá o šířce 4,50m a délce do 50,00m. Stávající stav neřeší parkovací stání, tudíž se stavbou zvýší celková kapacita pro odstavení vozidel. Všechny nově navržené zpevněné plochy jsou tvořeny z bezprašného povrchu (zámková dlažba), kromě prostoru kolem pomníčku se zvoničkou.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Přístup bude zajištěn pomocí napojení na ulice Březhradská. Pro pohyb slabozrakých jsou v celém nově navrženém úseku navrženy vodící linie z dlažby pro nevidomé o šířce 0,40m. Zpomalovací práh je také vybaven příslušným značením z dlažby pro nevidomé barvy přírodní. Dlažba je navržena v odlišné barvě pro zvýšení viditelnosti.

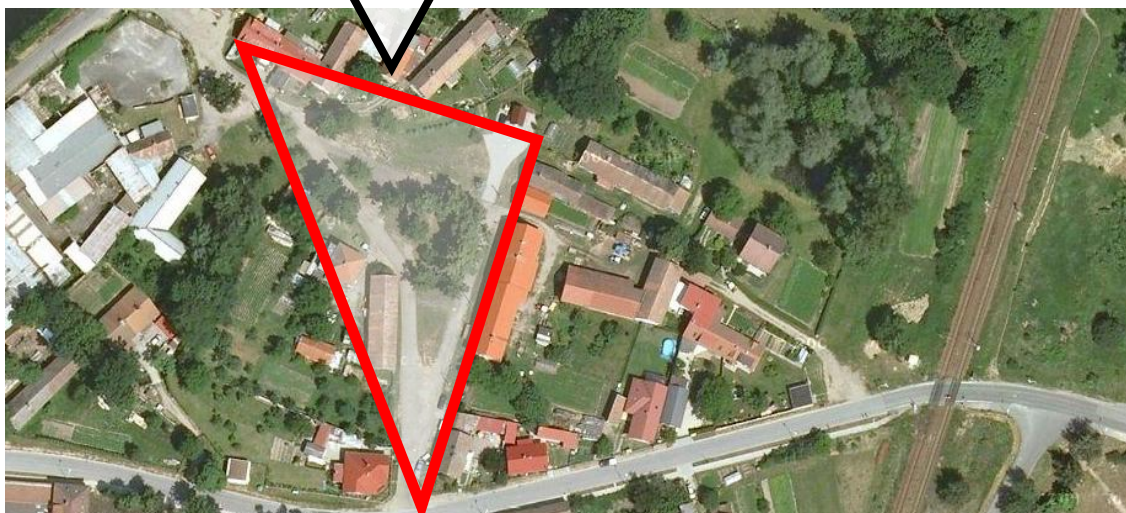
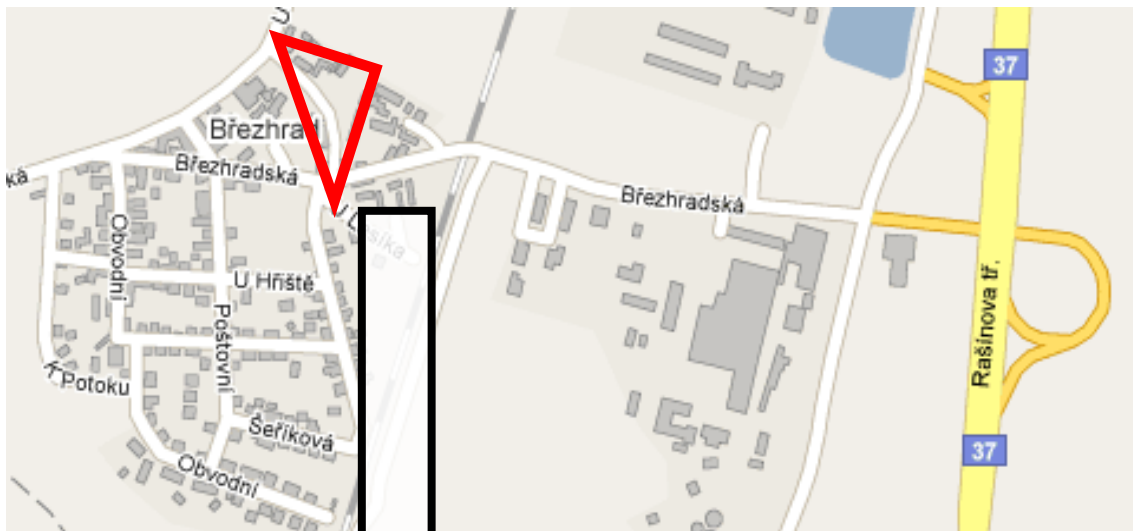
c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy),


Stavba se nenachází v záplavovém území, v území s poddolováním, v území s výskytem radonu a v území seismicity.

Vypracoval: Tomáš Kohout

v Polízích, duben 2010

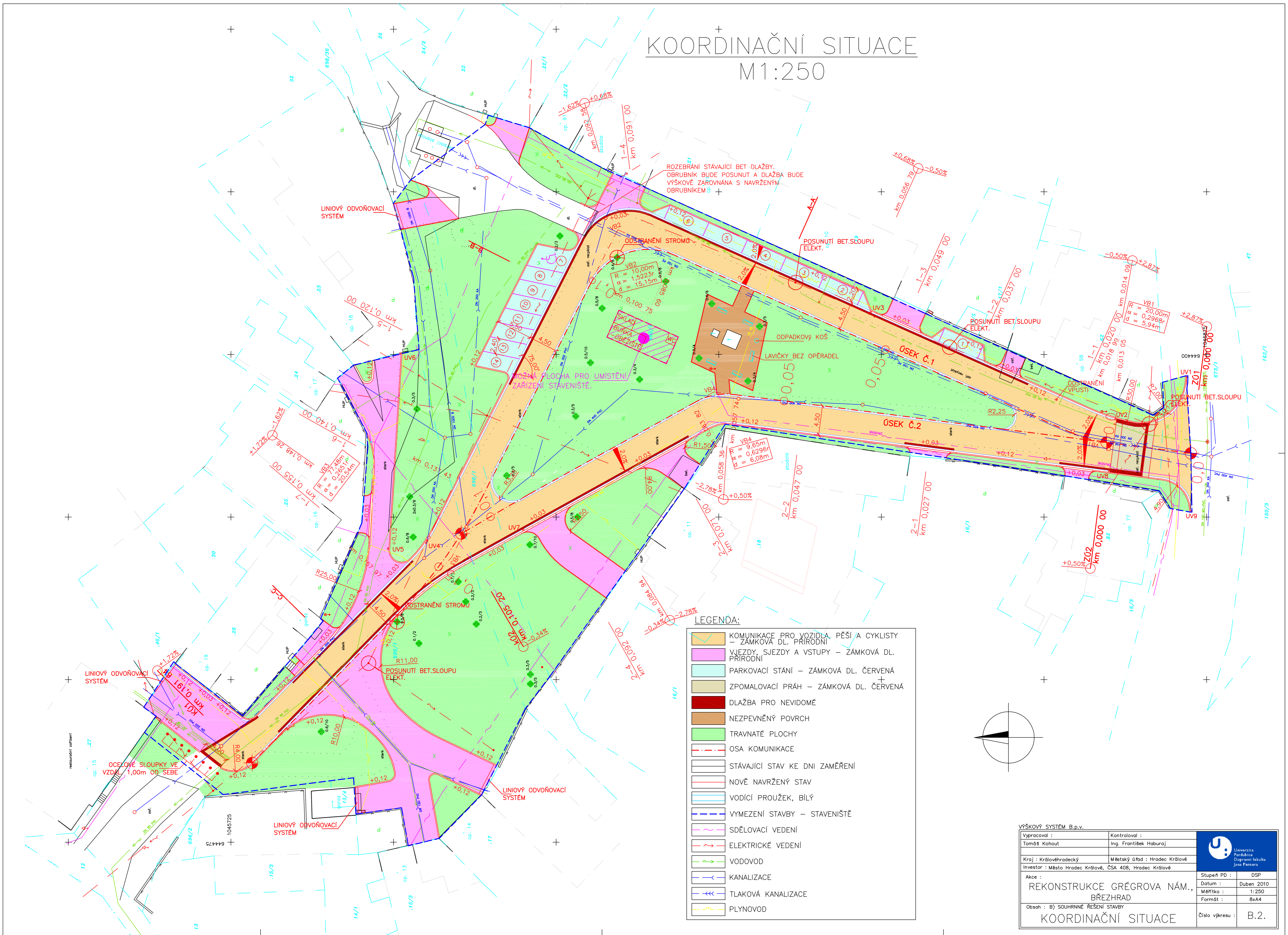
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



Vypracoval :	Kontoloval :	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Tomáš Kohout	Ing. František Haburaj	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		
Akce :	Stupeň PD :	DSP
REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁM., BŘEZHRAD	Datum :	duben 2010
	Měřítko :	
	Formát :	A4
Obsah : B) SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	Číslo výkresu :	B.1.

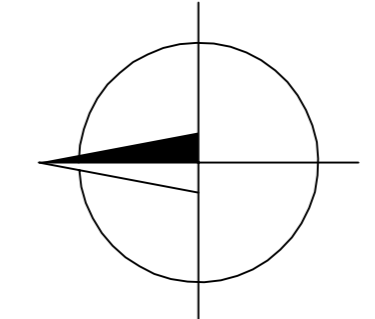
KOORDINAČNÍ SITUACE

M1:250



LEGENDA:

	KOMUNIKACE PRO VOZIDLA, PĚŠÍ A CYKLISTY - ZÁMKOVÁ DL. PŘÍRODNÍ
	VJEZDY, SJEZDY A VSTUPY - ZÁMKOVÁ DL. PŘÍRODNÍ
	PARKOVACÍ STÁNI - ZÁMKOVÁ DL. ČERVENÁ
	ZPOMALOVAČÍ PRAH - ZÁMKOVÁ DL. ČERVENÁ
	DLAŽBA PRO NEVIDOMÉ
	NEZPEVNĚNÝ POVRCH
	TRAVNATÉ PLOCHY
	OSA KOMUNIKACE
	STÁVAJÍCÍ STAV KE DNI ZAMĚŘENÍ
	NOVĚ NAVRŽENÝ STAV
	VODÍČÍ PROUŽEK, BÍLÝ
	VYMEZENÍ STAVBY - STAVENIŠTĚ
	SDĚLOVACÍ VEDENÍ
	ELEKTRICKÉ VEDENÍ
	VODOVOD
	KANALIZACE
	TLAKOVÁ KANALIZACE
	PLYNOVOD



VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.		
Vypracoval : Tomáš Kohout	Kontroloval : Ing. František Habura	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	Stupeň PD : DSP Datum : Duben 2010 Měřítko : 1:250 Formát : BxA4
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 40B, Hradec Králové		
Obsah : B) SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY		Číslo výkresu : B.2.
REKONSTRUKCE GRÉGOVA NÁM., BŘEZHRAD		
KOORDINAČNÍ SITUACE		

Dokumentace pro stavební povolení

**REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁMĚSTÍ,
BŘEZHRAD**

Investor:

Statutární Město Hradec Králové
Československé armády 408
Hradec Králové

**C.1.1.
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval:

Tomáš Kohout

Datum:

Duben 2010

SEZNAM PŘÍLOH:

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
B) SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY	
B.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	
B.2. KOORDINAČNÍ SITUACE	1:250
C) STAVEBNÍ ČÁST	
C.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	
C.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	
C.1.2. VÝKRESY	
C.1.2.1. SITUACE STAVBY	1:250
C.1.2.2.a. PODÉLNÝ PROFIL – ÚSEK Č.1	1:500/50
C.1.2.2.b. PODÉLNÝ PROFIL – ÚSEK Č.2	1:500/50
C.1.2.3. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	1:50
C.1.2.4. CHARAKT. PŘÍČNÉ ŘEZY	1:50
C.1.2.5. SITUACE DOP. ZNAČENÍ	1:250
C.1.2.6. SITUACE ODVODNĚNÍ STÁV. STAVU	1:250
C.1.2.7. SITUACE ODVODNĚNÍ NAVRŽENÉ KOMUNIKACE	1:250
C.1.2.8. BOURACÍ PRÁCE	1:250
C.1.2.9. VÝKAZ VÝMĚR	
D) ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	
D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.2. VÝKRESY	
D.2.1. SITUACE ORGANIZACE VÝSTAVBY	1:250
E) SOUHRNNÝ ROZPOČET	

POUŽITÁ LITERATURA:

TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 85 – Zpomalovací prahy
TP 103 – Navrhování obytných zón
TP 132 - Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
TP 133 – Vodorovné značení
TP 170 - Katalog vozovek pozemních komunikací
ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6102 Projektování křižovatek
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Identifikační údaje

a) *označení stavby,*

Rekonstrukce Grégrova náměstí,

Březhrad

b) *stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,*

investor - stavebník: Statutární Město Hradec Králové
Československé armády 408
Hradec Králové

c) *projektant, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.*

projektant: Tomáš Kohout

místo a datum vypracování: Polizy, duben 2010

stupeň PD: pro stavební povolení

a) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

I. Záměr investora:

Záměrem investora je celková rekonstrukce Grégrova náměstí. Dílo se sestává z návrhu zpevněné komunikace, vjezdů k rodinným domům, parkovacích stání a vytvoření klidové zóny. Rozsah a umístění stavby je dán mapovým podkladem.

II. Současný stav:

V současné době se v místě stavby nachází nezpevněná MK s nezpevněnými vjezdy k rodinným domům a vzrostlé dřeviny. Součástí území je zatroubený potok na parcele č. 698/1, který prochází skrze zmíněné území.

III. Popis stavby:

Předmětné území se nachází v severní části městské části Březhrad. Území stavby je ohraničeno stávající obytnou zástavbou rodinných domů. Stavba je řešena jako obytná zóna. Navržená místní komunikace odpovídá funkční skupině D1 s šířkovým uspořádáním pro MO1 4/30 dle ČSN 73 6110. MK je navržena jako jednosměrná průjezdná o šířce 4,50m včetně lemování bílým vodícím proužkem šířky 0,25m po obou stranách, čímž se zajistí dostatečný prostor pro provoz vozidel,

cyklistů a chodců. Směrem k místnímu restauračnímu zařízení je navržena jako obousměrná komunikace slepá o šířce 4,50m a délce do 50,00m. MK je po pravé straně ve směru jízdy lemována silničními obrubníky o výšce +0,12m.

K napojení stávající zástavby rodinných domů jsou navrženy zpevněné vjezdy. Poloha vjezdu respektuje současné umístění vrat. Napojení budou ohraničena silničními a chodníkovými obrubníky k oddělení od travnatých ploch. Vjezdy ohraničené silničními obrubníky se nachází v místech, kde je nutné vzhledem ke sklonu jejich odvodnění. Silniční obrubníky jsou osazeny do výšky +0,12m. Vjezdy budou směrem k MK rozšířeny pro pohodlnější nájezd a výjezd. K jednotlivým vjezdům do rodinných domů je obruba snížena na +0,03m nad vozovku k zajištění bezbariérového přístupu k těmto objektům. Snížení obrubníků bude provedeno lineárně pomocí přechodových obrubníků na 1,00m délky.

V místě napojení navržené MK na ulici Březhradská je navržena styková křižovatka dle ČSN 73 6102. Nároží křižovatky je ohraničeno silničními obrubníky o výšce +0,12m. V prostoru napojení je dále umístěn zpomalovací práh šířky 6,00m jako prvek pro zpomalení vozidel při vjezdu a výjezdu z navrhované oblasti. Zpomalovací práh je navržen dle TP85.

Po pravé straně ve směru jízdy je navrženo třináct parkovacích stání a jedno parkovací stání pro imobilní občany. Podélná parkovací stání jsou navržena o šířce 2,20m a šikmá parkovací stání s parkovacím stáním pro imobilní občany navržena pod úhlem 75°. Parkovací stání pro imobilní občany je navrženo o šířce 3,50m a délce 5,50m. Všechny tyto parkovací stání jsou od travnatých ploch odděleny pomocí silničních obrubníků o výšce +0,12m.

Stávající vzrostlé dřeviny, které se nachází ve střetu se stavbou jsou navrženy k odstranění. Jedná se o dva stromy, za které bude zřízena náhradní výsadba, která není součástí PD. Navržená hranice komunikace je min. 2,00m od stávajících vzrostlých dřevin pro zabránění poškození kořenů stromů. Vzrostlé dřeviny, které nejsou předmětem kácení a jsou v blízkosti stavby, musí být patřičným způsobem chráněny proti poškození. Nově navržené zelené plochy budou osety travním semenem. Veškeré nezpevněné travnaté plochy budou ohumusovány v tl. 0,15m. Plochy pro mobilní zařízení staveniště budou uvedeny zhotovitelem do původního stavu s případným založením trávníku.

Dotčené stávající poklopy kanalizace, vodovodu a plynu budou výškově upraveny do navržené nivelety komunikace.

V prostoru stávajícího pomníčku se zvoničkou je navržena klidová zóna s místy pro odpočinek – sezení ve formě laviček bez opěradel + odpadkový koš. Plocha klidové zóny bude řešena jako nezpevněná s ohraničením od travnatých ploch pomocí chodníkového obrubníku.

Navržená komunikace dodržuje min. odstup od pevných překážek (domů, betonových sloupů s vrchním vedením) o hodnotě 0,50m dle ČSN 73 6110.

Pro pohyb slabozrakých jsou v celém úseku stavby navrženy vodící linie z dlažby pro nevidomé o šířce 0,40m. Zpomalovací práh je také vybaven příslušným značením z dlažby pro nevidomé barvy přírodní. Dlažba je navržena v odlišné barvě pro zvýšení viditelnosti a kontrastu.

Stávající zámková dlažba před přečerpávací stanicí bude částečně rozebrána a po osazení betonových obrubníků dle návrhu znovu vrácena a výškově upravena.

IV. Směrové vedení trasy:

V projektu jsou navrženy dvě osy se směrovými a výškovými oblouky. Směrové oblouky jsou navrženy s ohledem na stávající stav, avšak umožní průjezd popelářských vozidel – ověřeno průletovými křivkami.

Úsek č.1 má svůj počátek v místě napojení MK na ulici Březhradská a konec v místě stávajícího restauračního zařízení. V tomto úseku jsou navrženy tři směrové oblouky. Osa je vedena při levé straně komunikace ve směru jízdy mezi vodícím proužkem a zeleným pásem. Délka prvního úseku je 191,64m.

Úsek č.2 má svůj počátek v prostoru za zpomalovacím prahem a konec v místě křížení zatroubeného potoka a navržené MK. V tomto úseku je navržen pouze jeden směrový oblouk. Osa je vedena při levé straně komunikace ve směru jízdy mezi vodícím proužkem a zeleným pásem. Délka druhého úseku je 105,09m.

V. Výškové vedení trasy:

Výškový průběh komunikace se snaží zachovávat stávající výšku nivelety nezpevněné komunikace. V obou osách komunikace jsou navrženy jak vyduté, tak i vypuklé výškové oblouky viz. C.1.2.2.a. Podélný profil – úsek č.1 a C.1.2.2.b. Podélný profil – úsek č.2.

VI. Příčné a podélné sklonové poměry:

Základní příčný sklon komunikace je 2,0% směrem k pravé straně ve směru jízdy.

Příčný sklon parkovacích stání 2,0% směrem ke komunikaci.

U vjezdů je příčný sklon 2,0% navržen s ohledem na odvodnění do nově navržených uličních vpustí viz. C.1.2.7. Situace odvodnění navržené komunikace.

Sklon zemní pláně je 3,0%.

Podélný sklon vychází ze snahy zachování nivelety stávající nezpevněné komunikace a z potřeby odvodnění navržených zpevněných ploch viz. C.1.2.2.a. Podélný profil – úsek č.1 a C.1.2.2.b. Podélný profil – úsek č.2.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

I. Podklady:

Pro vypracování projektové dokumentace ke stavebnímu povolení bylo použito podkladů pro územní rozhodnutí firmy KONSTRUKT s.r.o.. Dále byly použity platné ČSN normy a vyhlášky.

Výškový systém je Bpv, souřadnicový systém je S-JTSK.

Stavba bude prováděna na následujících pozemcích:

<i>p.č.</i>	<i>způsob využití</i>	<i>vlastník pozemku</i>
695/1	ostatní plocha	Statutární město Hradec Králové
696/1	ostatní plocha	Statutární město Hradec Králové
673/1	ostatní plocha	Statutární město Hradec Králové
698/1	vodní plocha	ČR – Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Horova 180, 502 06 Hradec Králové

II. Provedené průzkumy:

Nebyly provedeny žádné geologické průzkumy. Projektant vychází ze stávajícího stavu.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stávající betonové sloupy vrchního vedení elektřiny bude nutné přemístit mimo navrhovanou MK.

Pod navrženou komunikací se na parcele č. 698/1 nachází zatroubený potok, který bude možné zajistit provedením železobetonové roznášecí desky z důvodu únosnosti. Toto opatření není v této PD řešeno.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh zpevněných ploch představuje cca 3000,00m². Tato plocha je tvořena ze samotné MK o šířce 4,50m, vjezdů k jednotlivým nemovitostem a parkovacích stání.

I. Konstrukční vrstvy:

Skladba konstrukcí je navržena dle TP 170 - „Katalog vozovek pozemních komunikací“. Katalog je platným podkladem ve smyslu ČSN 73 6114.

- Komunikace:

DL, přírodní	80mm	ČSN 73 6131
DDK	40mm	ČSN 73 6126
SCI	150mm	ČSN 73 6126
<u>ŠD</u>	<u>270mm</u>	ČSN 73 6126
Celkem	540mm	

- Zpomalovací práh, odstavné plochy:

DL, červená	80mm	ČSN 73 6131
DDK	40mm	ČSN 73 6126
SCI	150mm	ČSN 73 6126
<u>ŠD</u>	<u>270mm</u>	ČSN 73 6126
Celkem	540mm	

U zpomalovacího prahu se tl. ŠD dostává pomocí nájezdových ramp až na hodnotu 396mm.

- Vjezdy:

DL, přírodní	80mm	ČSN 73 6131
DDK	40mm	ČSN 73 6126
SCI	150mm	ČSN 73 6126
<u>ŠD</u>	<u>200mm</u>	ČSN 73 6126
Celkem	470mm	

- Travnatá plocha - humusní zemina s travním semenem tl. 0,15m (2,5kg/100m²)

- Ostatní prvky komunikace jsou následujících rozměrů:

- dlažba pro nevidomé s nopovou úpravou z betonové dlažby certifikované pro pohyb nevidomých, přírodní

- vodící linie z polymerbetonových dlaždic se speciální povrchovou úpravou (drážky), hnědá
- silniční betonový obrubník 1000/150/250 v betonovém loži s boční opěrou
- chodníkový betonový obrubník 500/80/250 v betonovém loži s boční opěrou
- betonový vodící proužek bílý 250/500/80 v betonovém loži s boční opěrou
- nezpevněný povrch v prostoru klidové zóny bude opatřen jemným šterkem tl. 200mm se zhutněním a hlinitopísčítým povrchem tl. 100mm.

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem. Stavební materiály a výrobky budou použity dle ustanovení TP 170 a dle ustanovení norem souboru ČSN 73 6121.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

K odvodnění zemní pláně je navržen sklon o hodnotě 3,0%.

Veškeré navržené zpevněné plochy budou odvodněny pomocí příčného a podélného sklonu do navržených uličních vpustí viz. C.1.2.7. Situace odvodnění navržené komunikace.

Uliční vpusti budou napojeny pomocí přípojovacího potrubí na stávající kanalizační řád v místě stavby. Přípojovací potrubí bude vyspádováno směrem od uličních vpustí v min. sklonu 0,5%. Vzniklé stavební rýhy musí být řádně zhutněny a výškově upraveny do požadované výšky zemní pláně. Přípojovací potrubí není součástí PD.

Projektant doporučuje pro zajištění funkčnosti kanalizačních sítí v rámci stavebních prací vyčistit hlavní kanalizační potrubí.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V místě stavby dojde k osazení nového svislého dopravního značení na pozinkové sloupky, k přemístění stávajícího dopravního značení či k úplnému zrušení dopravního značení.

Nově navržené dopravní značení vymezuje především obytnou zónu a pohyb dopravních prostředků v ní. Použité svislé a vodorovné dopravní značení a jeho umístění je patrné z výkresu C.1.2.5. Situace dopr. značení. Prostorové a výškové

osazení dopravního značení musí být provedeno dle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Nově navržené svislé dopravní značení plně využije svislých konstrukcí – sloupy, veřejné osvětlení atd. Vodorovné dopravní značení je použito především pro vyznačení parkovacích stání, parkovacího stání pro imobilní občany, příčných a podélných čar pro prostor u dopravní značky „STOP, dej přednost v jízdě“ a pro vyznačení šikmých čar v prostoru mezi jednosměrnými komunikacemi.

V prostoru před stávajícím restauračním zařízením jsou navrženy ocelové sloupky ve vzdálenosti s průchozí šířkou 1,00m od sebe.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem.

Před zahájením stavebních prací bude v celém rozsahu stavby sejmuta ornice v tl. 0,15m. Tato orná půda bude nabídnuta investorovi k uskladnění.

I. Zásady uvažovaného průběhu výstavby a její organizace:

Rozsah stavby bude vyžadovat vybudování mobilního zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude během výstavby řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a proti odcizení (oplocení). Stavební materiály a hmoty budou dodávány na stavbu průběžně. Deponovány mohou být v prostoru staveniště (avšak mimo trasy podzemních sítí a na pozemcích investora) a to v případě souhlasu investora.

Stavba bude během stavebních prací řádně ohraničena a zabezpečena viz. D) Zásady organizace výstavby. Stavba bude probíhat za částečné uzavírky a bude zpřístupněna z okolních ulic. Během stavby bude zajištěn přístup k jednotlivým nemovitostem i pro svoz odpadu, dopravu záchranné služby a hasiče.

Stavba bude s ohledem na přístup k rodinným domkům členěna na dvě etapy.

II. Nakládání s odpady:

Při realizaci stavby nevzniknou žádné nebezpečné odpady. Ostatní odpady budou uloženy na skládkách k tomu určených a dodavatel předloží ke kolaudaci doklad o jejich likvidaci.

III. Vytyčení:

Polohové a výškové osazení stavby do terénu zajistí dodavatel stavby u oprávněné geodetické firmy (vhodné u zpracovatele mapového podkladu).

i) Vazba na případné technologické vybavení

I. Inženýrské sítě:

V zájmovém území jsou zastoupeny tyto inženýrské sítě:

- Vrchní vedení NN
- Vodovod
- Kanalizace
- Plynovod
- Zatroubený potok
- Sdělovací vedení
- Veřejné osvětlení

Navržené uliční vpusti budou napojeny na stávající kanalizační řad, který se nachází v předmětném území.

K napojení stávající zástavby rodinných domů jsou navrženy zpevněné vjezdy. Polohy vjezdů respektují současné umístění vrat.

Provoz v řešeném území je navržen jako jednosměrný. To zajistí plynulost a bezpečnost provozu vozidel.

Navržená komunikace bude napojena na ulici Březhradská pomocí stykové křižovatky. Směrem k ulici U Náhonu je zamezen přístup dopravním prostředkům pomocí ocelových sloupků.

Ostatní stávající technická infrastruktura nebude stavbou dotčena.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Parametry navržené komunikace vycházejí především z prostorových možností daného území. Pro vypracování návrhu byly použity návrhové prvky z ČSN 73 6110 pro místní komunikace – šířkové uspořádání, sklony atd.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je řešena jako obytná zóna, tudíž jsou navrženy prvky pro osoby s omezenou schopností pohybu a slabozraké. Jako vodící linie pro pohyb jsou navrženy silniční obrubníky o výšce +0,12m nad vozovkou. V místech, kde není zajištěno vedení pomocí obrubníku, je navržena umělá vodící linie o šířce 0,40m v hnědé barvě. K jednotlivým vjezdům do rodinných domů je obruba snížena na +0,03m nad vozovku k zajištění bezbariérového přístupu k těmto objektům.

Veškeré hmatatelné prvky navržené pro slabozraké musí mít certifikát pro toto použití! Tento certifikát bude předložen při kolaudaci.

l) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Výstavba bude prováděna za předpokladu dodržení všech platných bezpečnostních předpisů O ochraně zdraví a bezpečnosti práce a dále O ochraně životního prostředí.

Navržená stavba díky svému charakteru užití neovlivní negativně zdraví osob ani životní prostředí.

V dokumentaci je počítáno s osazením lapačů ropných látek v uličních vpustích.

Navržená hranice komunikace je min. 2,00 m od stávající vzrostlé zeleně a tím nedojde k zabránění poškození kořenů stromů.

Stavba je navržena v min. bezpečném pásu dle ČSN 73 6110 0,50m od pevných překážek. Charakter stavby nevyžaduje další bezpečnostní odstupy či pásma.

m) Požárně bezpečnostní řešení stavby

Návrh komunikace je v souladu s platnou vyhláškou č.23/23/2008 sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb.

l. Navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek:

PD nepočítá s rekonstrukcí stávajícího vodovodního řádu. Ve stávajícím vodovodním vedení nejsou žádné hydranty.

II. Řešení odstupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku:

Navržená komunikace je navržena v šířce 4,50m. Nová komunikace je navržena jako jednosměrná průjezdná. Směrem k místnímu restauračnímu zařízení je navržena jako komunikace obousměrná, slepá o šířce 4,50m a délce do 50,00m. Avšak návrh zpevněných ploch počítá s otáčením požární techniky, zpevněné plochy jsou tomuto účelu přizpůsobeny – vjezd k objektům čp. 13, 14.

Vzhledem na charakter okolní zástavby – rodinné domy o 2NP, nejsou navrženy nástupní plochy pro hasiče.

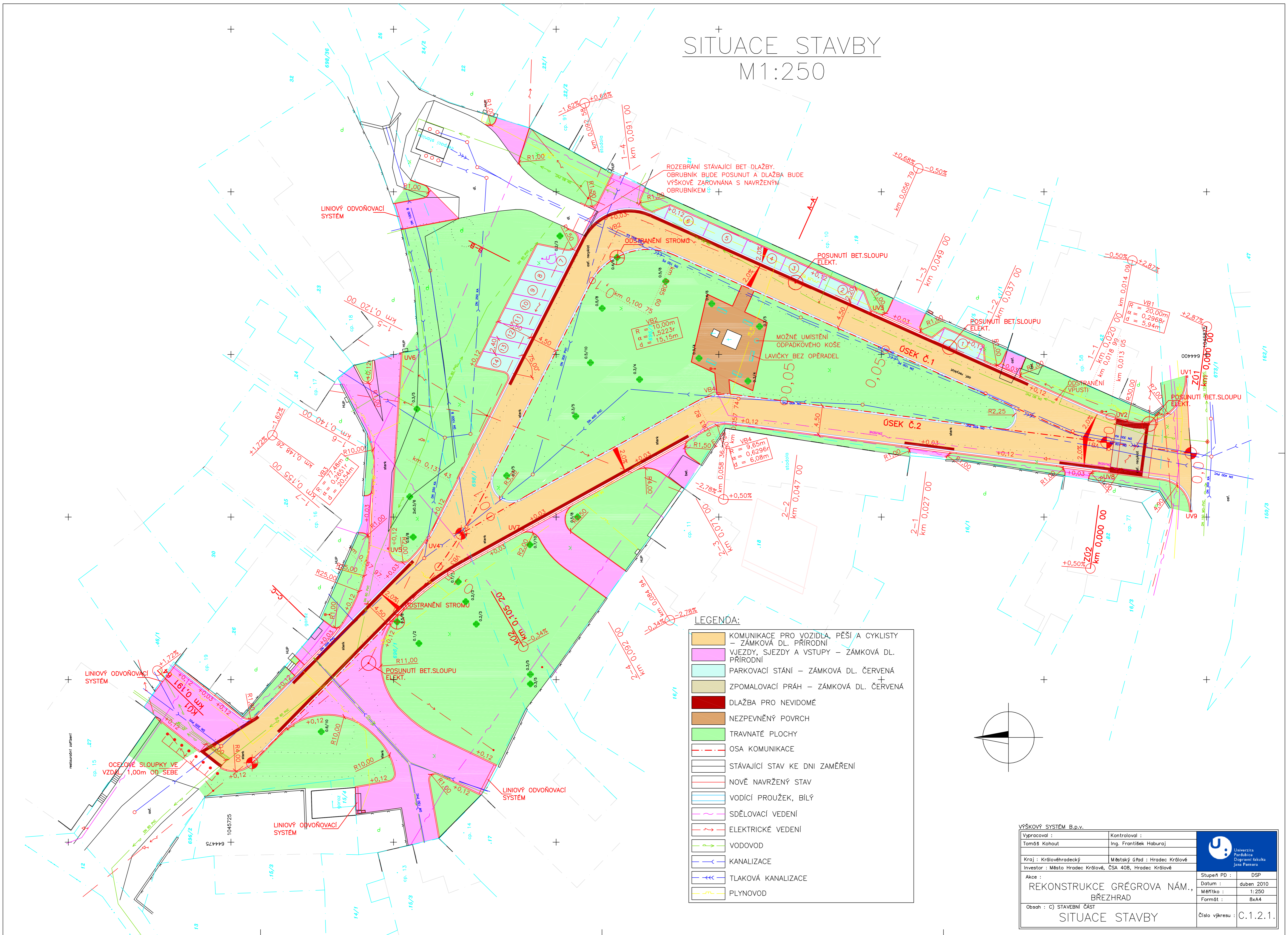
Přístup k jednotlivým objektům je zajištěn přes zpevněné vjezdy, které jsou navrženy o min. šířce 3,20m, která zaručí průjezdný profil široký 3,50m a vysoký 4,10m.

Konstrukce nově navržené vozovky umožňuje pojezd požární techniky.

Vypracoval: Tomáš Kohout
v Polizích, duben 2010

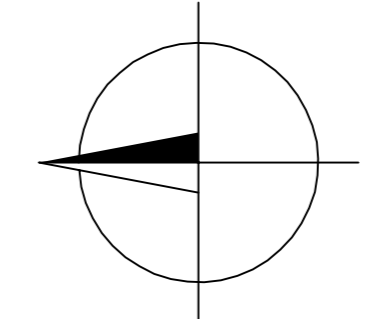
SITUACE STAVBY

M1:250



LEGENDA:

	KOMUNIKACE PRO VOZIDLA, PĚŠÍ A CYKLISTY - ZÁMKOVÁ DL. PŘÍRODNÍ
	VJEZDY, SJEZDY A VSTUPY - ZÁMKOVÁ DL. PŘÍRODNÍ
	PARKOVACÍ STÁNI - ZÁMKOVÁ DL. ČERVENÁ
	ZPOMALOVAČÍ PRAH - ZÁMKOVÁ DL. ČERVENÁ
	DLAŽBA PRO NEVIDOMÉ
	NEZPEVNĚNÝ POVRCH
	TRAVNATÉ PLOCHY
	OSA KOMUNIKACE
	STÁVAJÍCÍ STAV KE DNI ZAMĚŘENÍ
	NOVĚ NAVRŽENÝ STAV
	VODÍČÍ PROUŽEK, BÍLÝ
	SDĚLOVACÍ VEDENÍ
	ELEKTRICKÉ VEDENÍ
	VODOVOD
	KANALIZACE
	TLAKOVÁ KANALIZACE
	PLYNOVOD

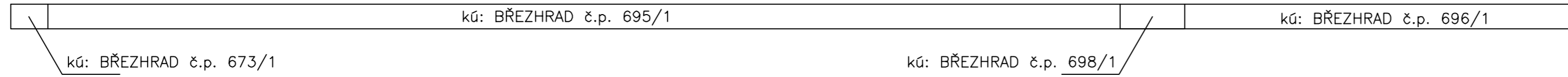


VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.		
Vypracoval : Tomáš Kohout	Kontroloval : Ing. František Haburaj	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	Stupeň PD : DSP Datum : duben 2010 Měřítko : 1:250 Formát : BxA4
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		
Obsah : C) STAVEBNÍ ČÁST		Číslo výkresu : C.1.2.1.
REKONSTRUKCE GRÉGOVA NÁM., BŘEZHRAD		
SITUACE STAVBY		

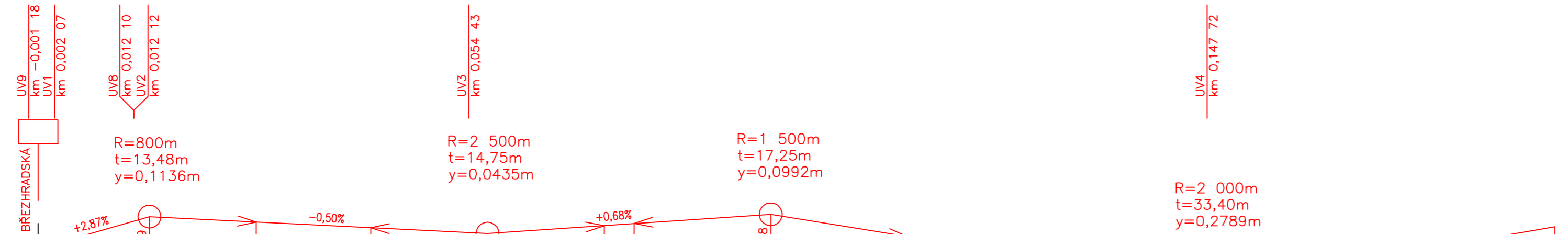
PODÉLNÝ PROFIL – ÚSEK Č.1

M1:500/50

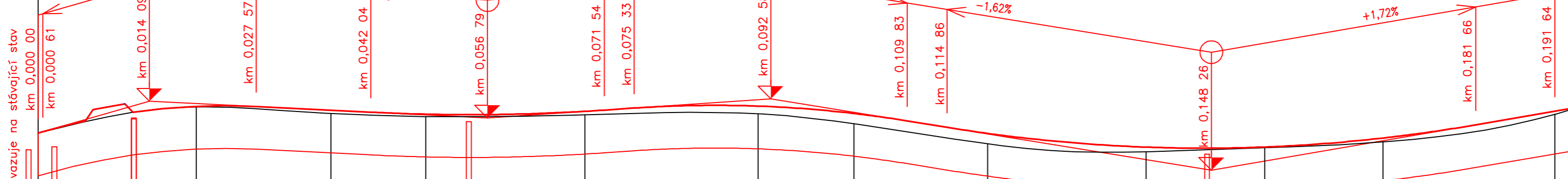
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:



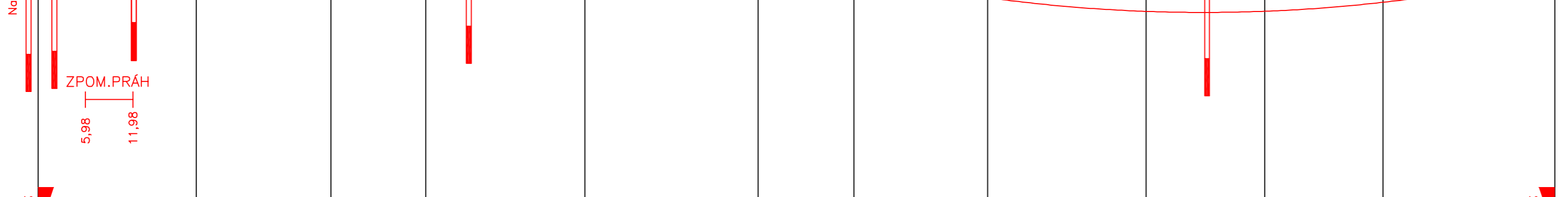
ULIČNÍ VPUSTI:



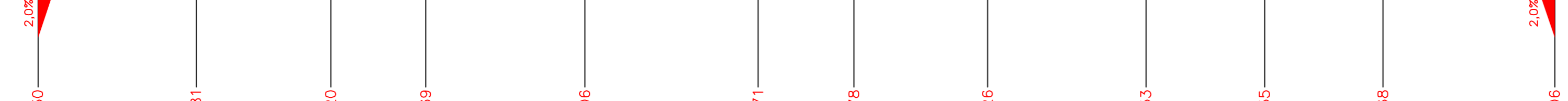
VÝŠKOVÉ POMĚRY:



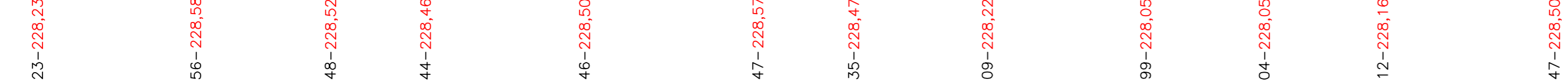
SKLONOVÉ POMĚRY:



KÓTY NIVELETY:



KÓTY TERÉNU:



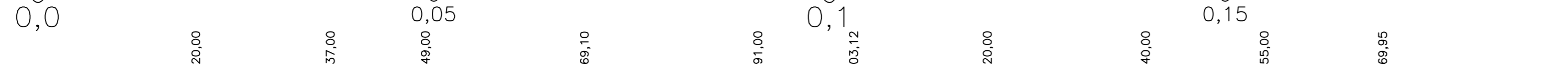
SROVNÁVACÍ ROVINA:



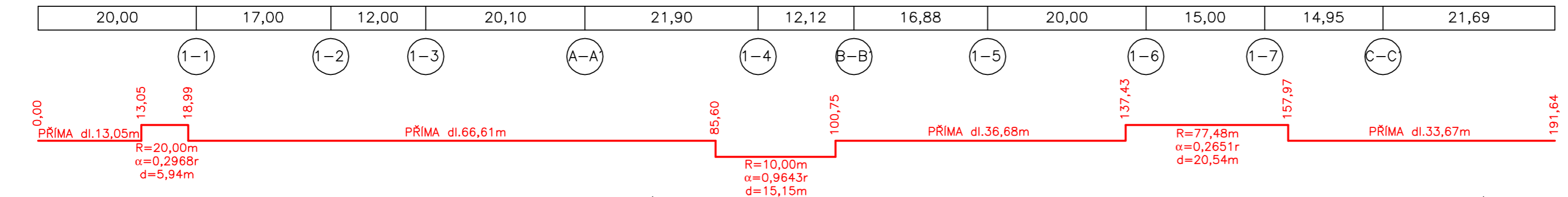
STANIČENÍ (km):



VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ (m):



SMĚROVÉ POMĚRY:



DĚLKY 1:500
VÝŠKY 1:50

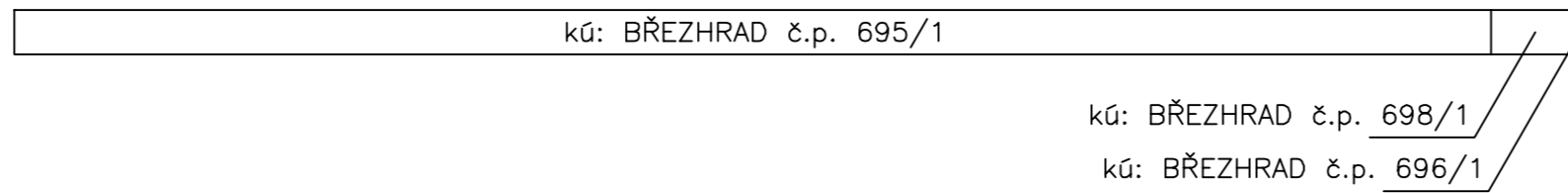
VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.

Vypracoval : Tomáš Kohout	Kontroloval : Ing. František Haburaj	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		
Akce : REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁM. BŘEZHRAD		
Obsah : C) STAVEBNÍ ČÁST		Stupeň PD : DSP
PODÉLNÝ PROFIL – ÚSEK Č.1		Datum : Duben 2010
		Měřítko : 1:500/50
		Formát : 8xA4
		Číslo výkresu : C.1.2.2.a.

PODÉLNÝ PROFIL – ÚSEK Č.2

M1:500/50

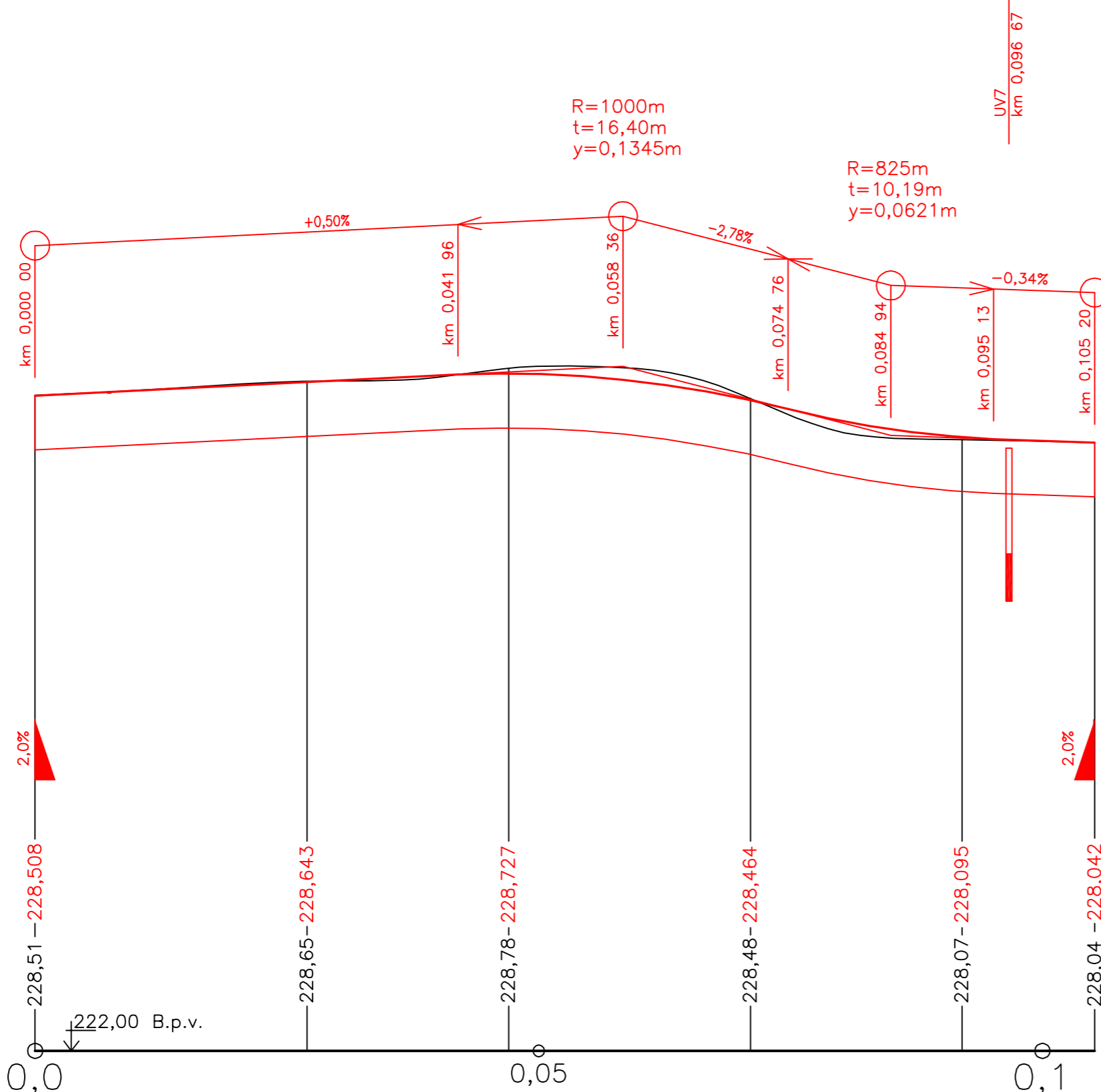
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:



ULIČNÍ VPUSTI:

UV7
km 0,096 67

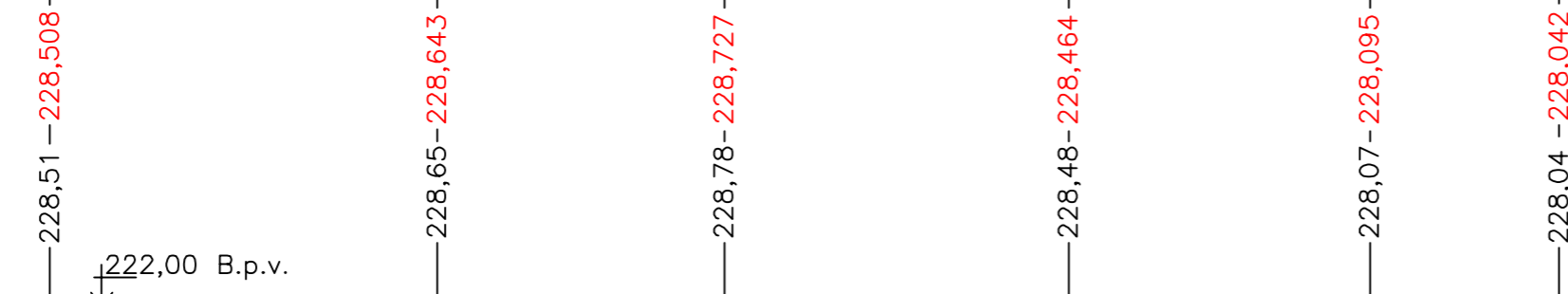
VÝŠKOVÉ POMĚRY:



SKLONOVÉ POMĚRY:



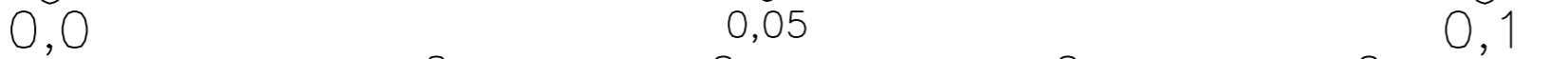
KÓTA NIVELETY:



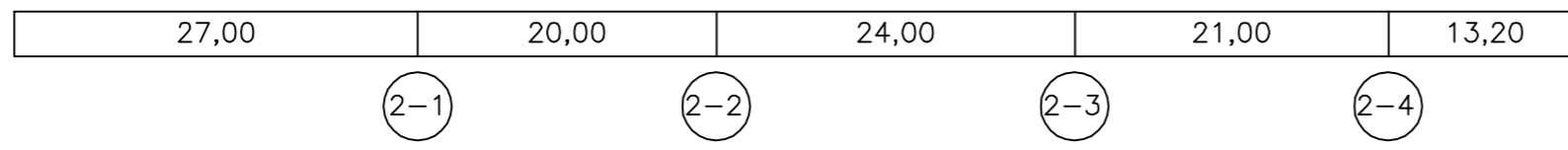
KÓTA TERÉNU:

VÝŠKOVÝ SYSTÉM:

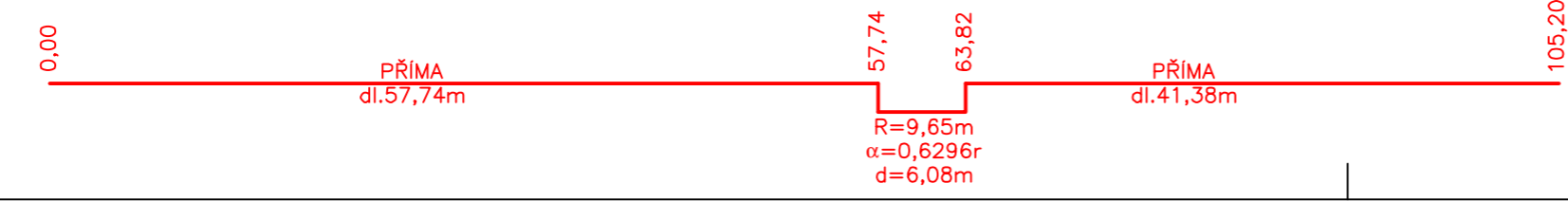
STANIČENÍ:



VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ (m):



SMĚROVÉ POMĚRY:



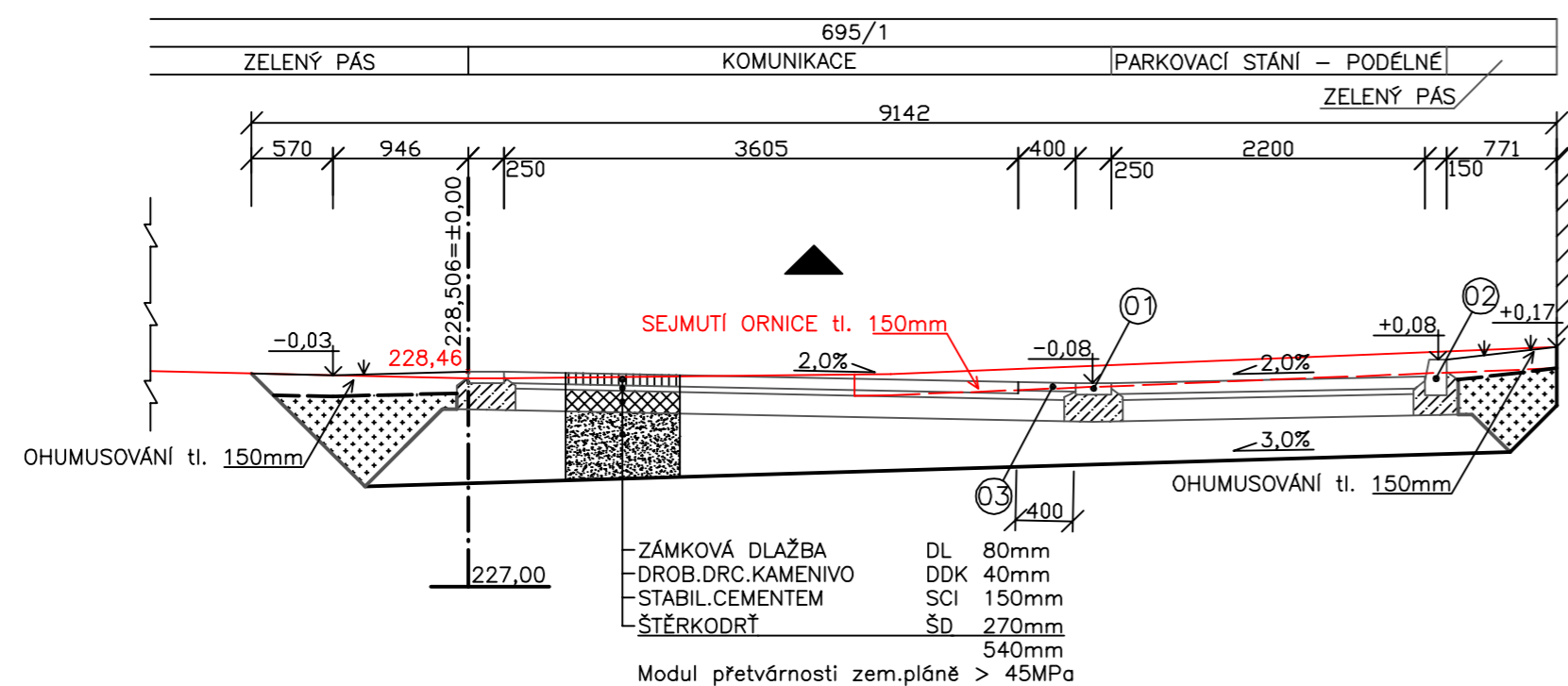
DĚLKY 1:500
VÝŠKY 1:50

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.

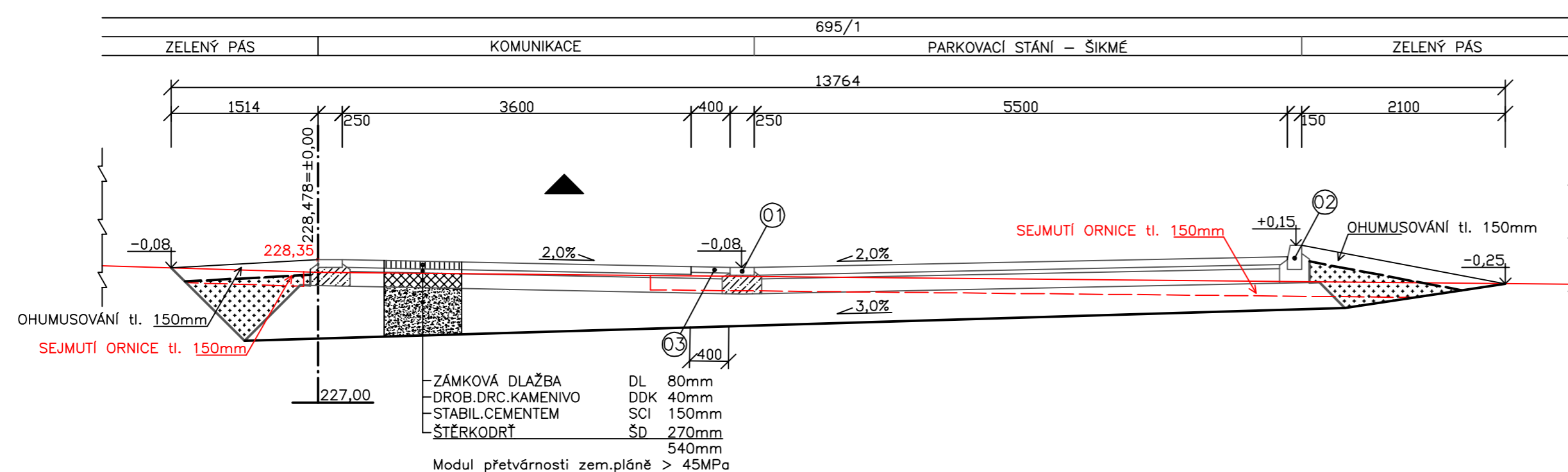
Vypracoval : Tomáš Kohout	Kontroloval : Ing. František Haburaj	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		
Akce : REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁM. BŘEZHRAD		
Obsah : C) STAVEBNÍ ČÁST		Stupeň PD : DSP
PODÉLNÝ PROFIL – ÚSEK Č.2		Datum : Duben 2010
		Měřítko : 1:500/50
		Formát : 6xA4
		Číslo výkresu : C.1.2.2.b.

VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY M1:50

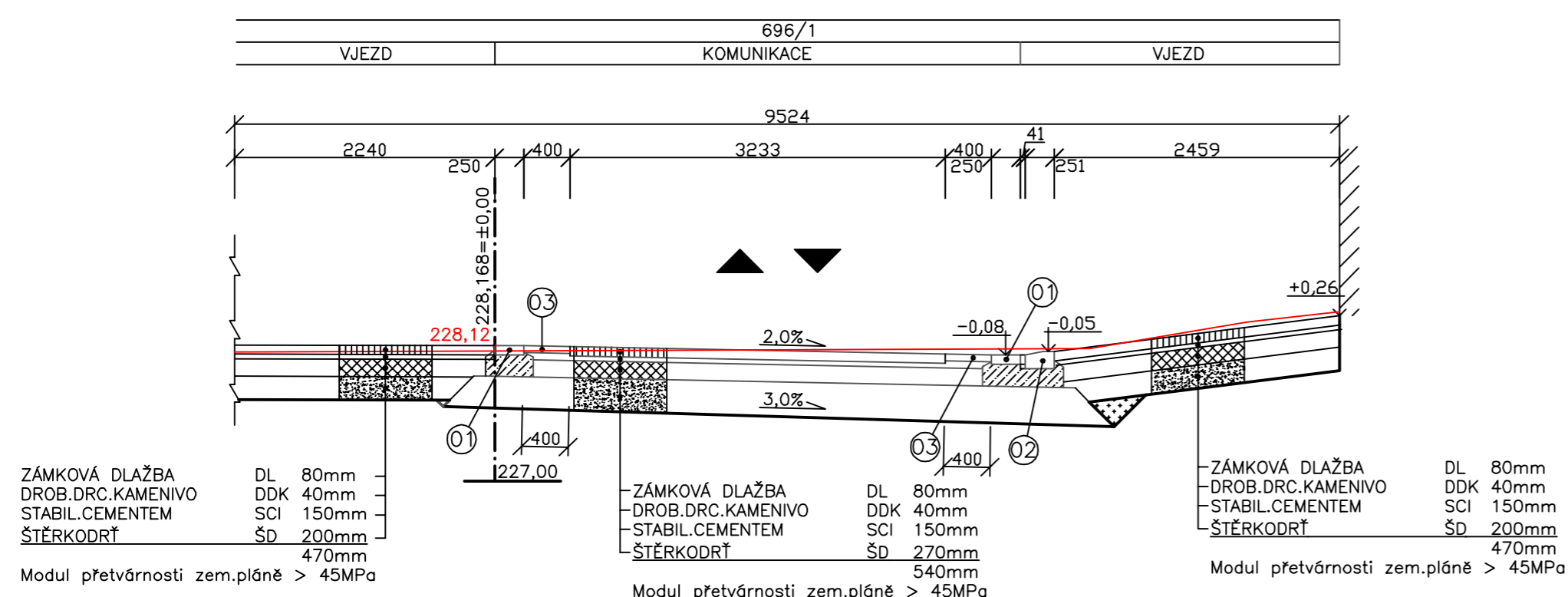
VZOROVÝ ŘEZ A-A'
km 0,069 10



VZOROVÝ ŘEZ B-B'
km 0,103 12



VZOROVÝ ŘEZ C-C'
km 0,169 95

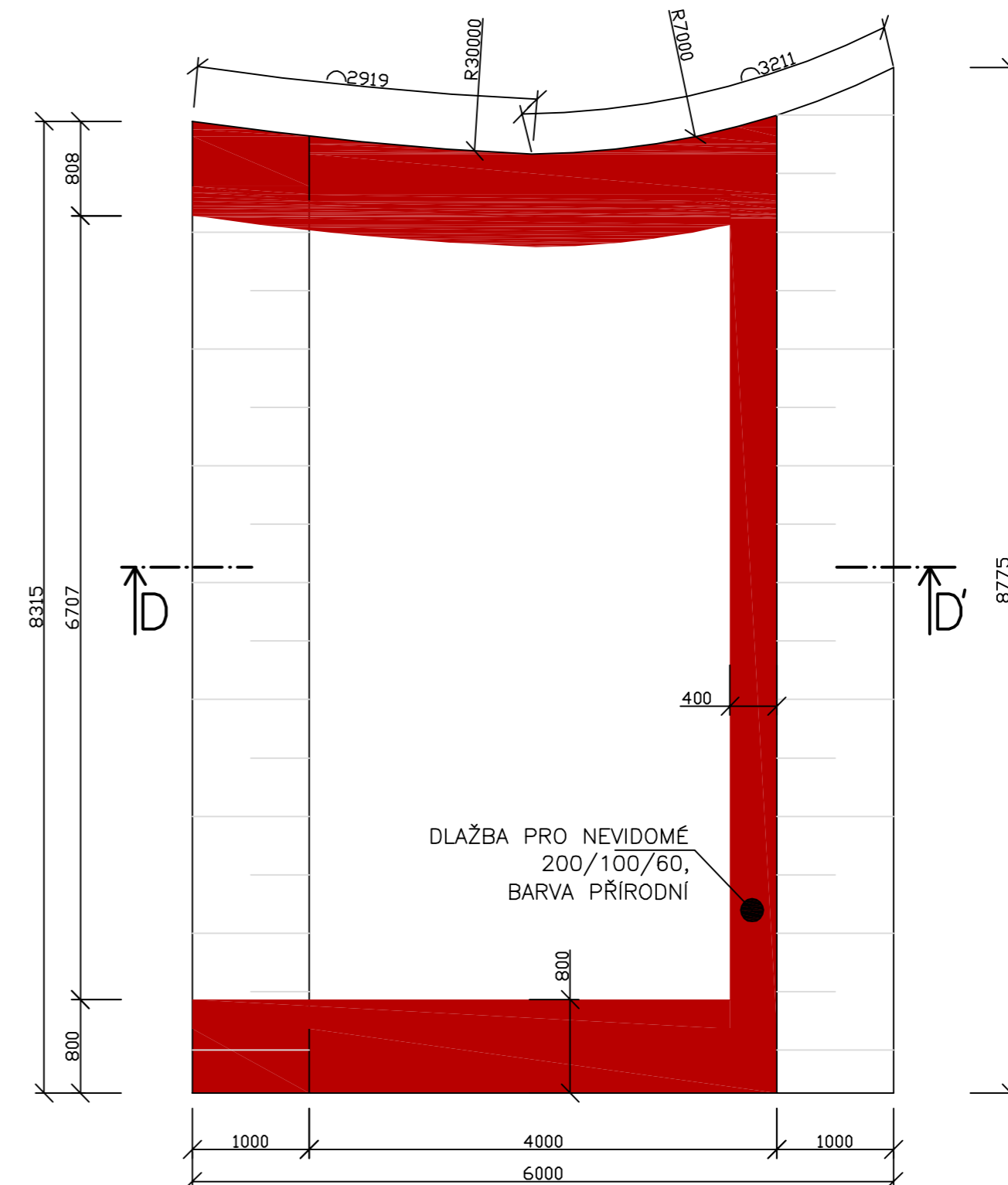


LEGENDA:

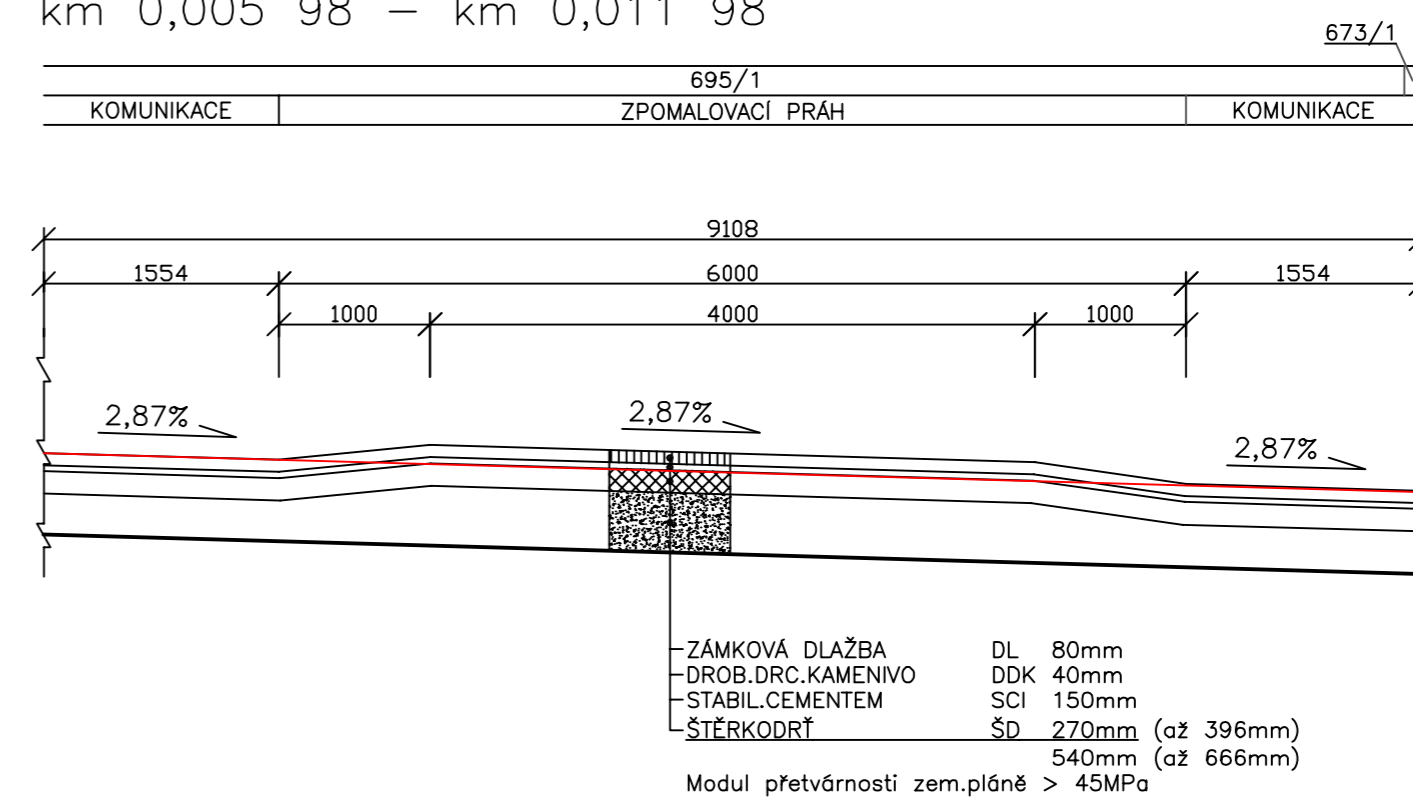
- STÁVAJÍCÍ STAV
- NOVĚ NAVRŽENÝ STAV
- PROPUSTNÁ ZEMINA

- 01 BET. VODÍČÍ PROUZEK 250/500/80 v bet. loži s boční opěrou
- 02 SILNIČNÍ BET. OBRUBNÍK 150/1000/250 v bet. loži s boční opěrou
- 03 POLYMERBETONOVÉ PROFILOVANÉ DESKY SE SPECIÁLNÍ HMATOVOU ÚPRAVOU (DRAŽKY) 200/95/70, barva hnědá

PŮDORYS ZPOMALOVACÍHO PRAHU
km 0,005 98 - km 0,011 98



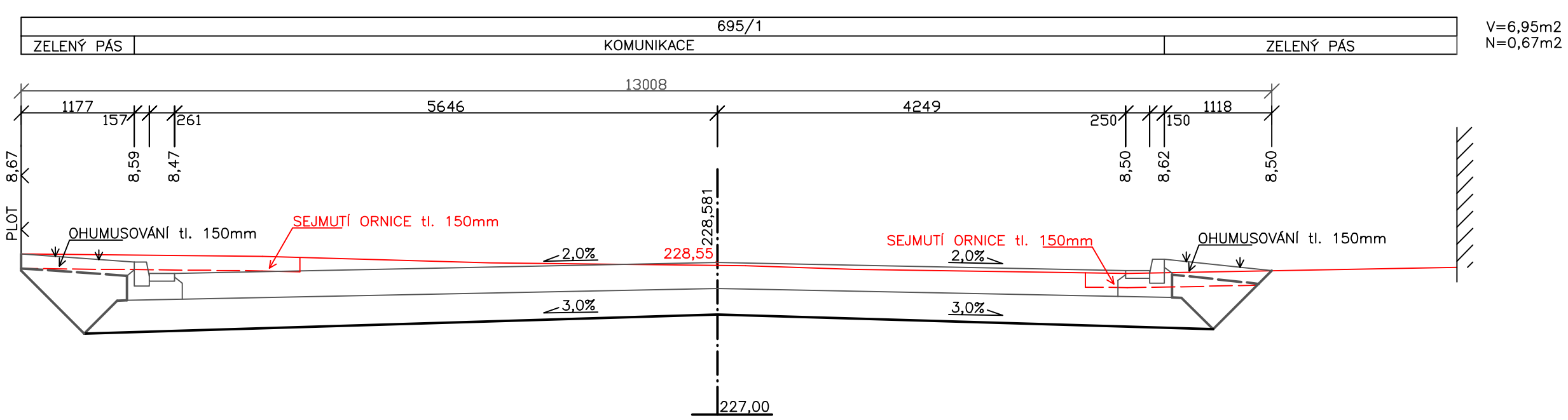
ŘEZ D-D'
km 0,005 98 - km 0,011 98



VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.

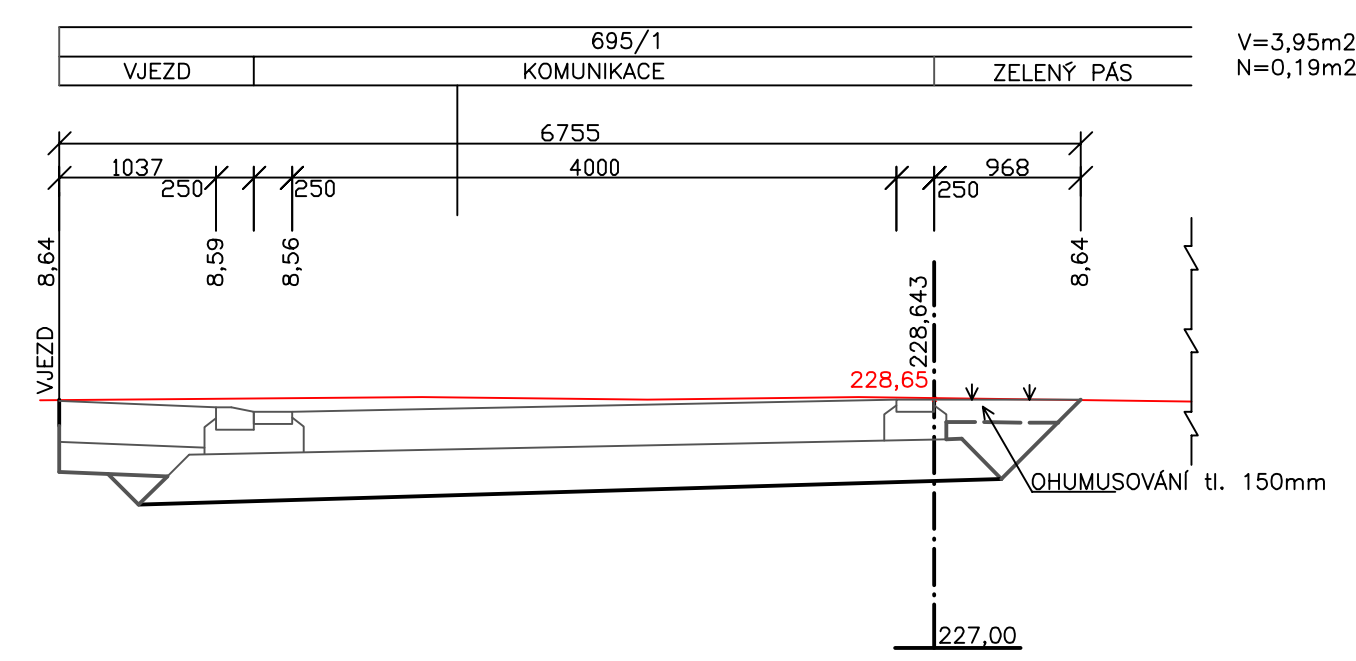
Vypracoval : Tomáš Kohout	Kontroloval : Ing. František Haburaj	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové	Akce : REKONSTRUKCE GRÉGOVA NÁM., BŘEZHRAD	Stupeň PD : DSP
	Obsah : C) STAVEBNÍ ČÁST	Datum : Duben 2010
		Měřítko : 1:50
		Formát : 6x44
		Číslo výkresu : C.1.2.3.

1-1 - km 0,020 00

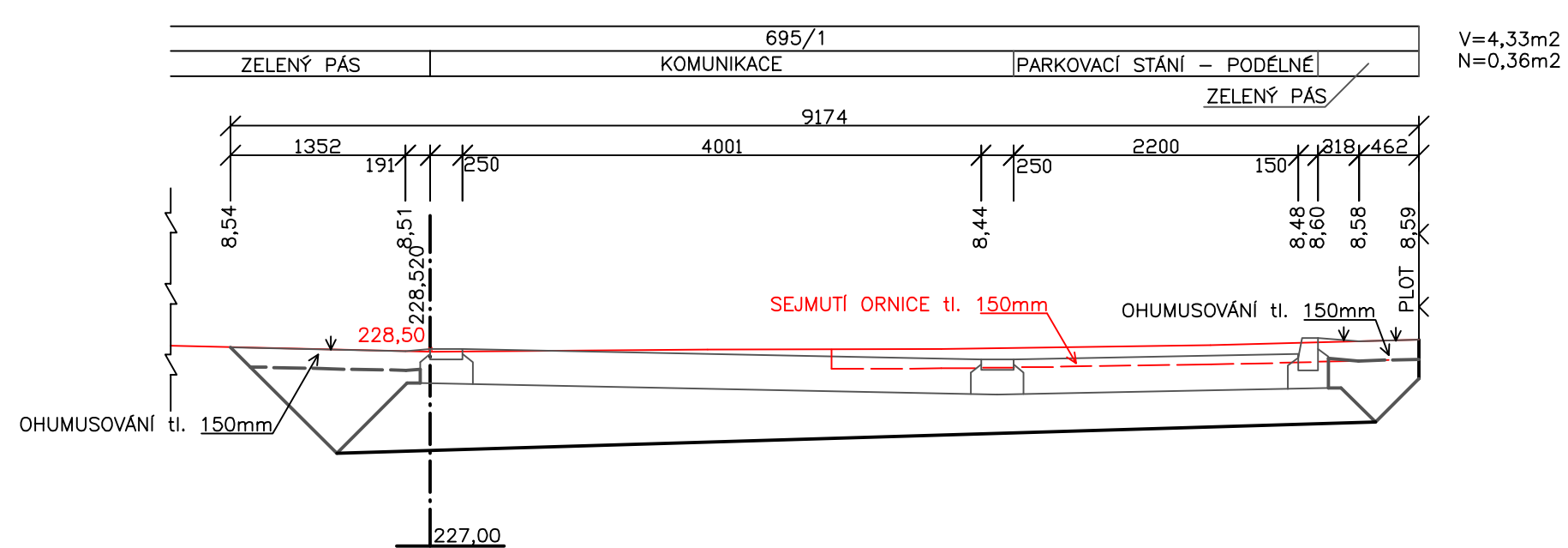


CHARAKT. PŘÍČNÉ ŘEZY M1:50

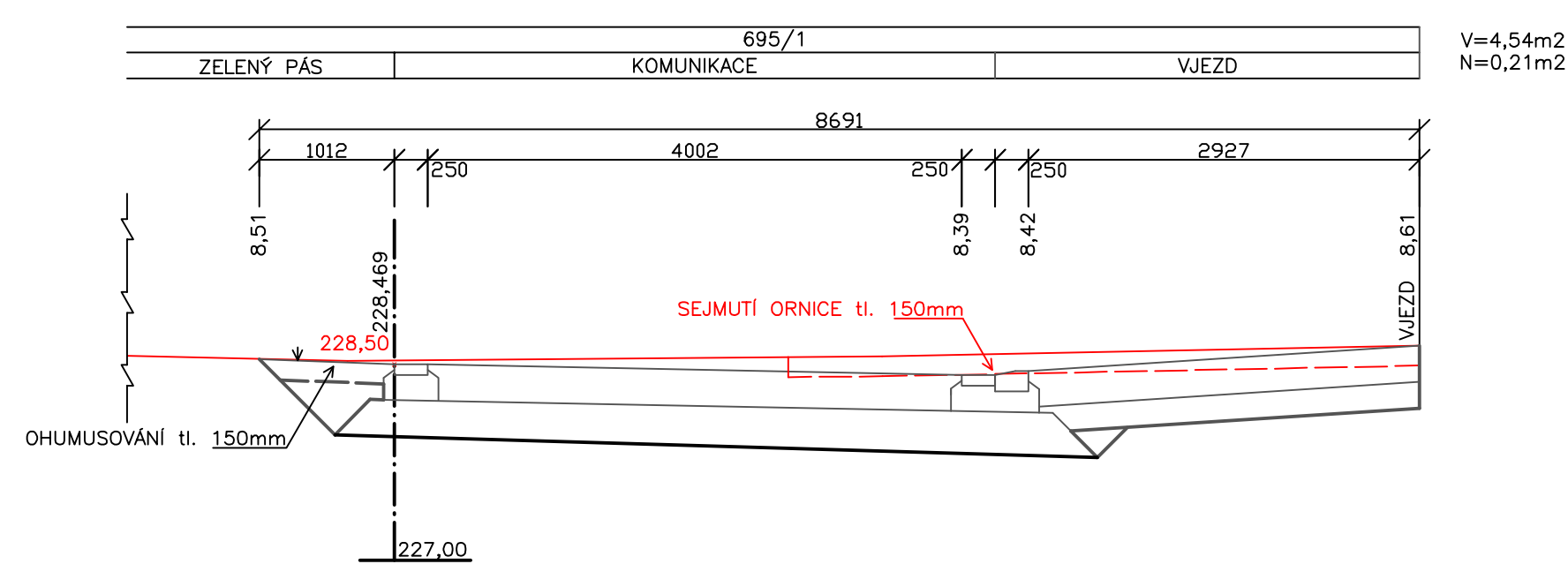
2-1 - km 0,027 00



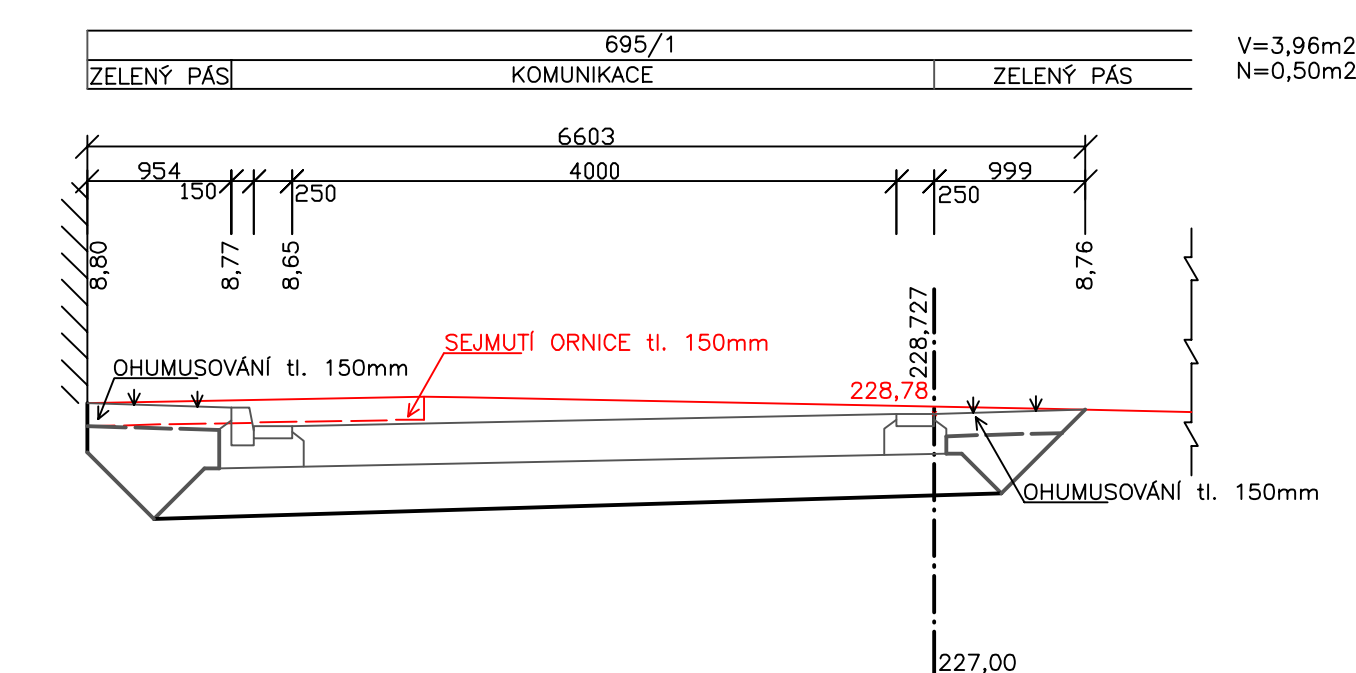
1-2 - km 0,037 00



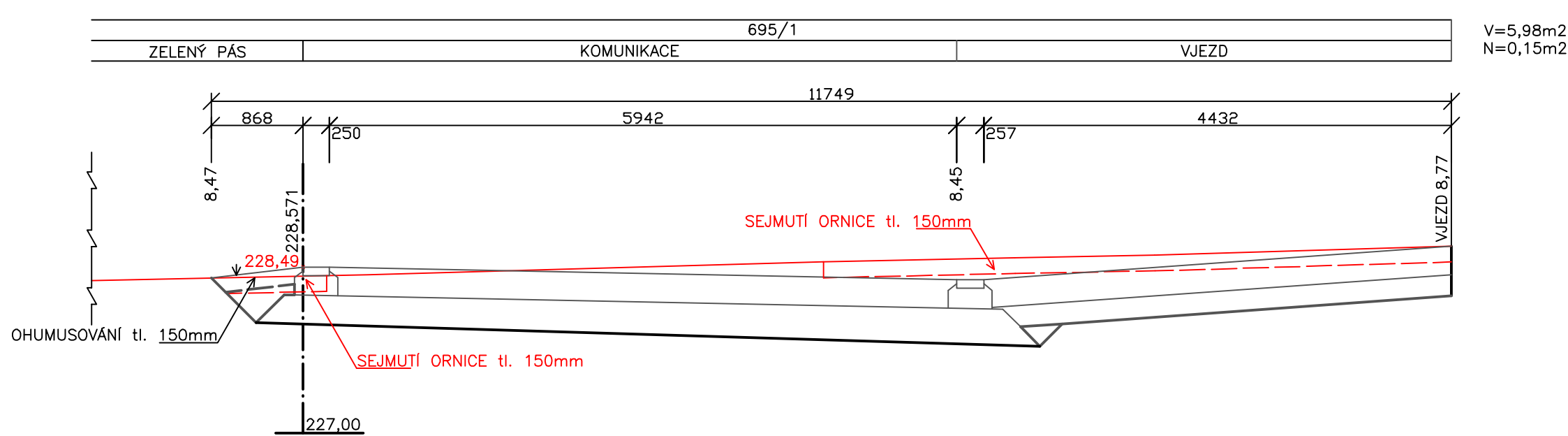
1-3 - km 0,049 00



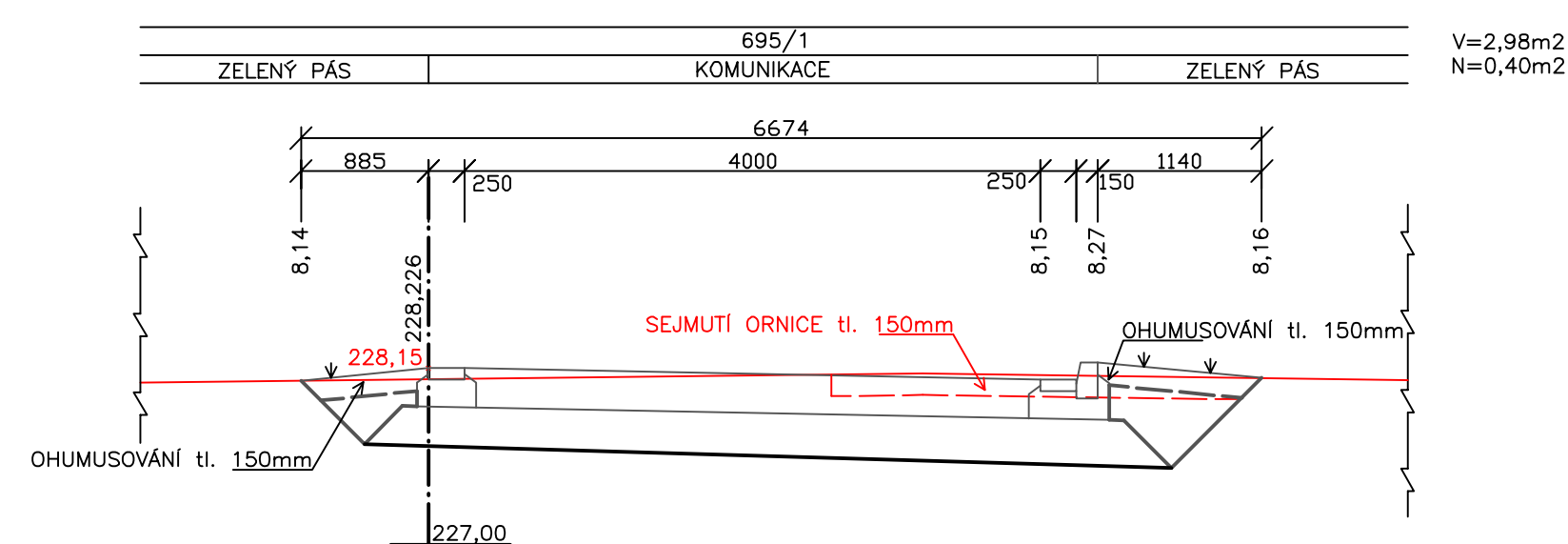
2-2 - km 0,047 00



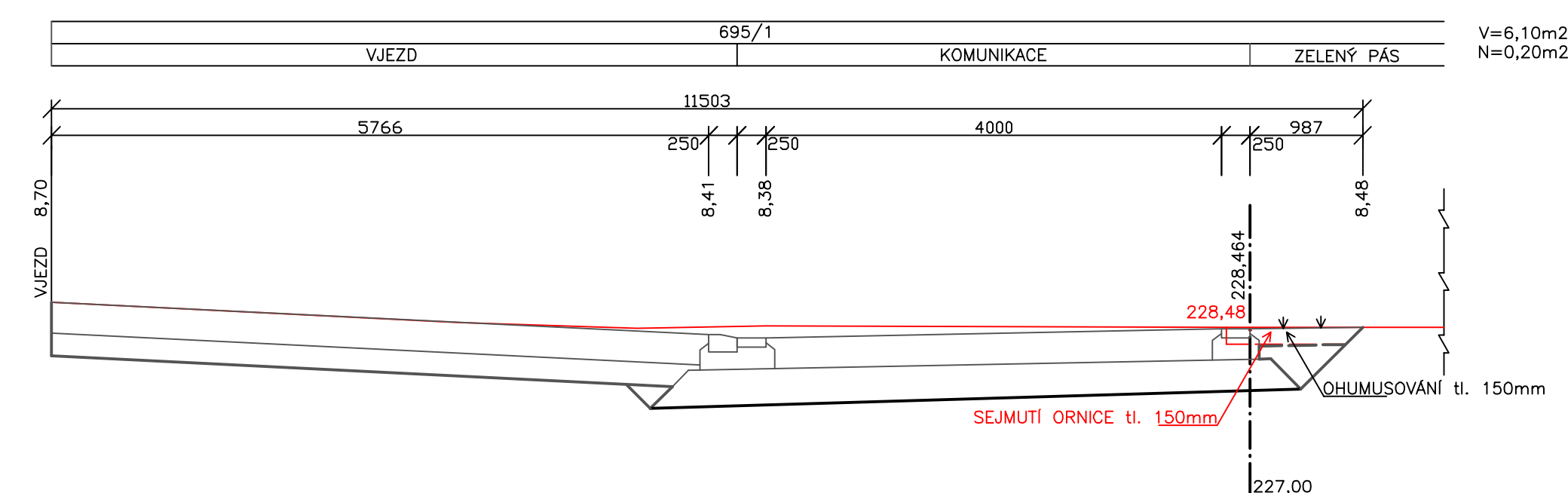
1-4 - km 0,091 00



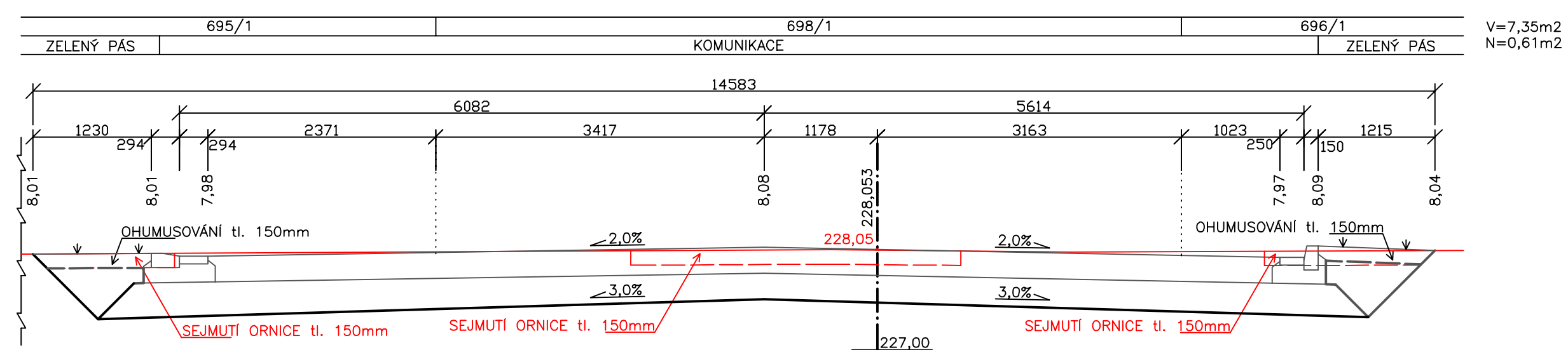
1-5 - km 0,120 00



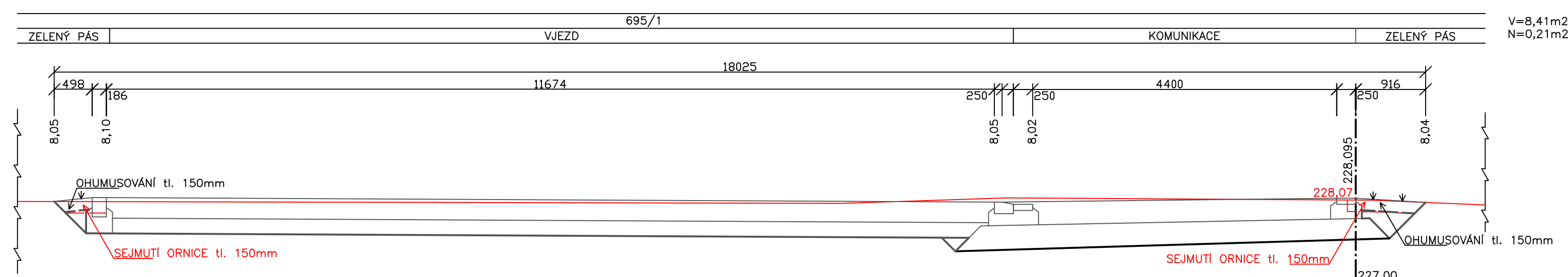
2-3 - km 0,071 00



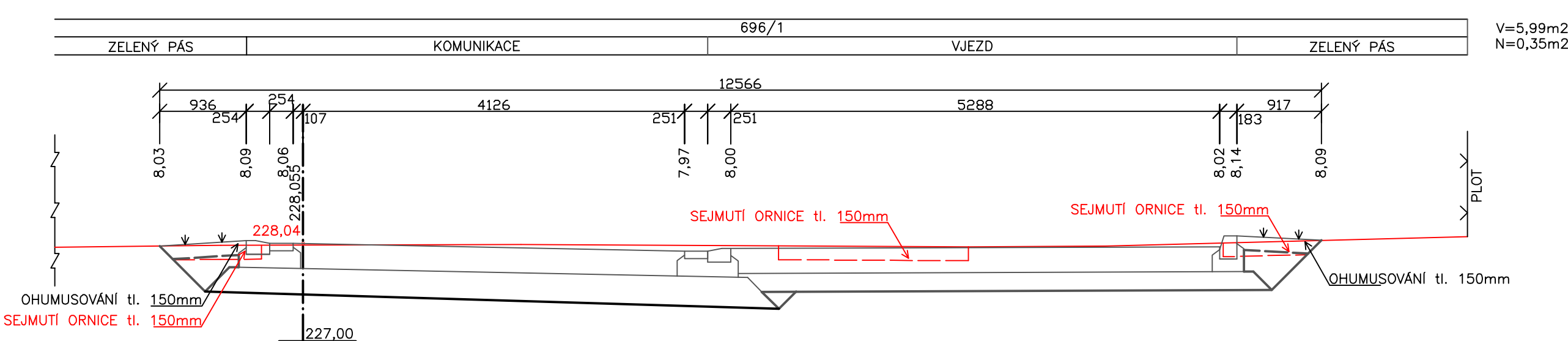
1-6 - km 0,140 00



2-4 - km 0,092 00



1-7 - km 0,155 00



LEGENDA:

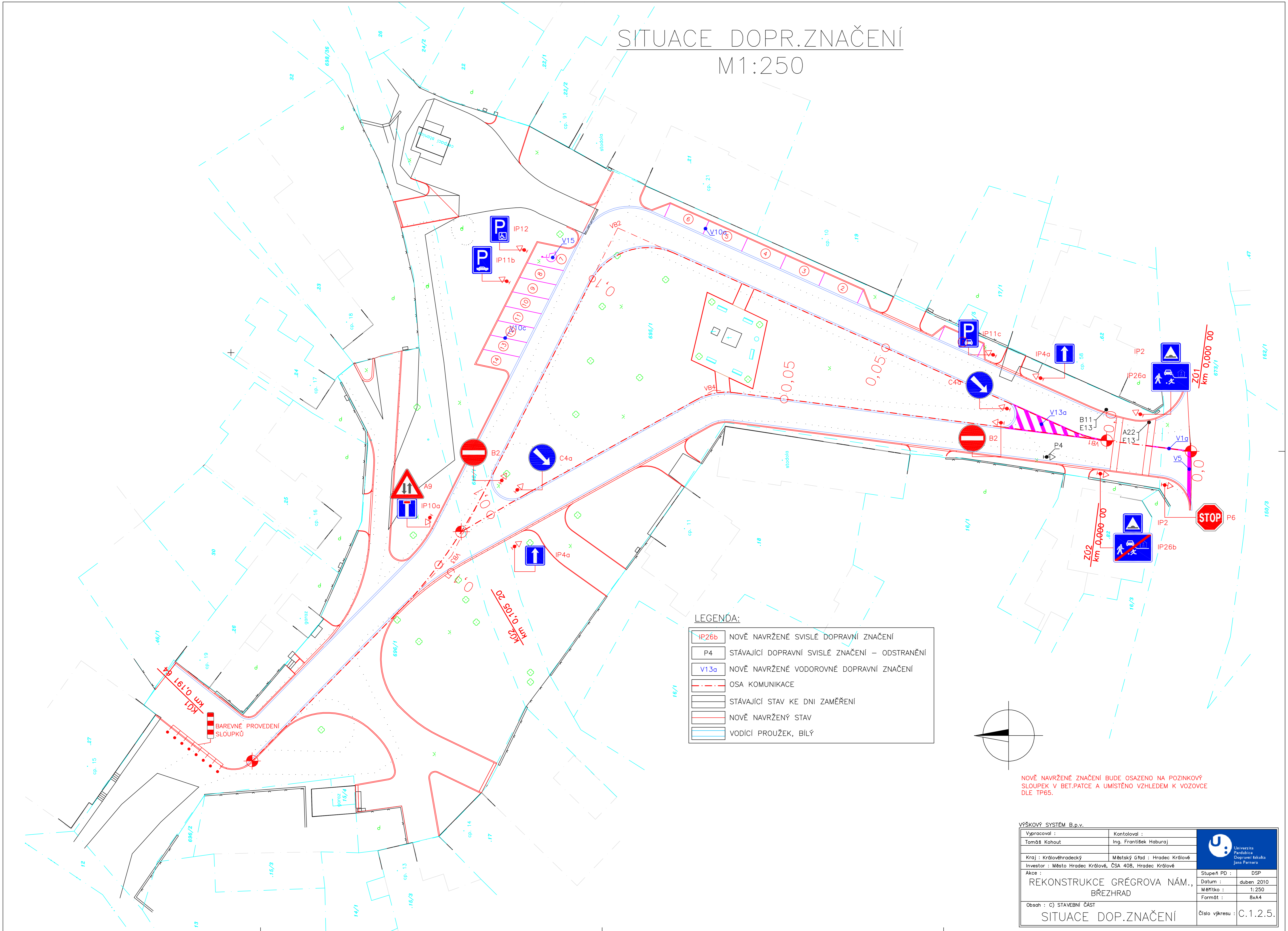
- STÁVAJÍCÍ STAV
- NOVĚ NAVRŽENÝ STAV

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.

Vypracoval : Tomáš Kohout	Kontroloval : Ing. František Habura	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		
Akce : REKONSTRUKCE GRÉGOVA NÁM., BŘEZHRAD	Stupeň PD : DSP	Datum : Duben 2010
Obsah : c) STAVEBNÍ ČÁST	Mřížko : 1:50	Formát : 10x44
	Číslo výkresu : C.1.2.4.	

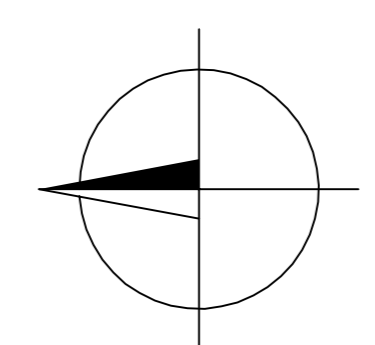
SITUACE DOPR.ZNAČENÍ

M1:250



LEGENDA:

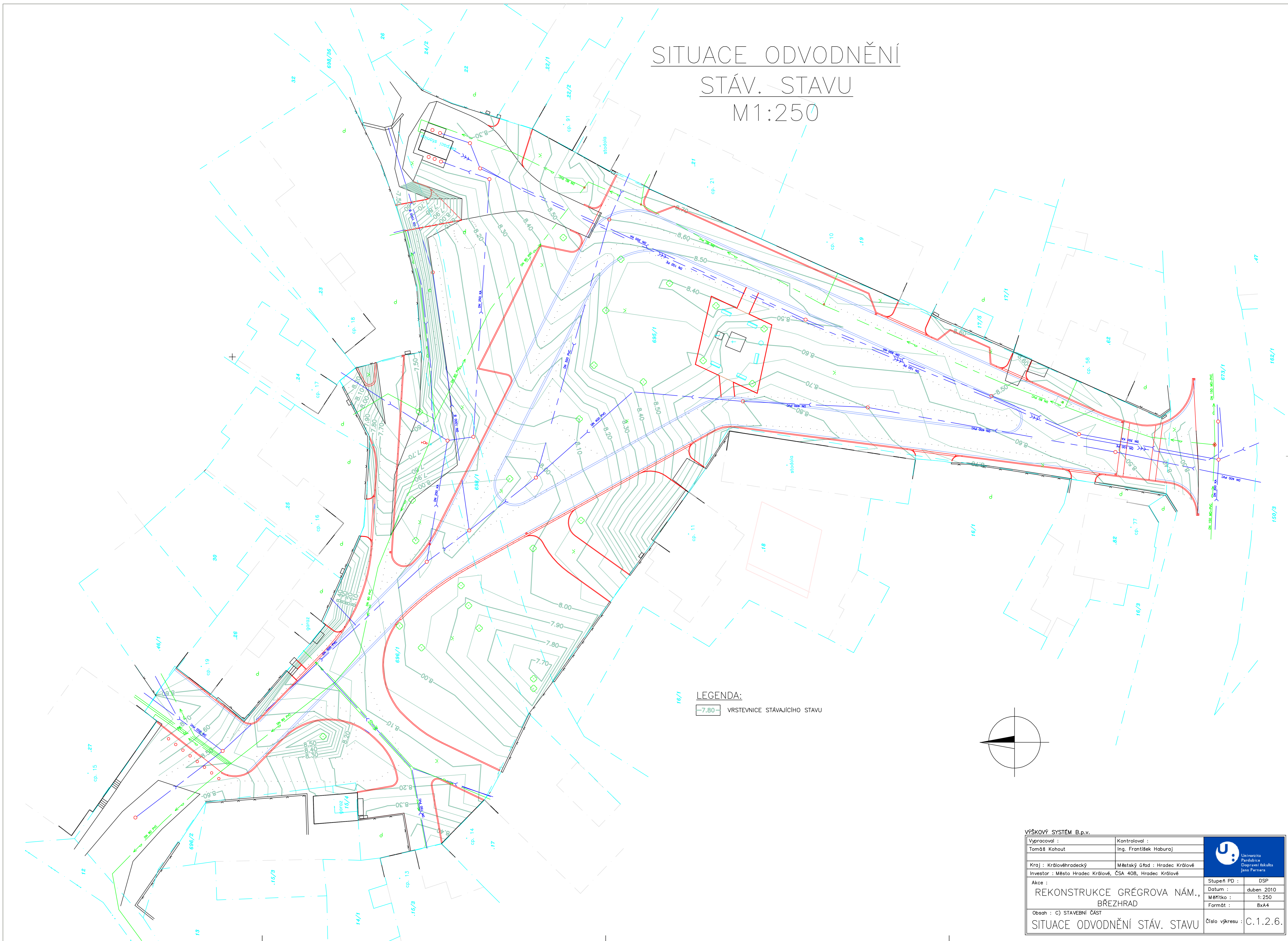
IP26b	NOVĚ NAVRŽENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
P4	STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ SVISLÉ ZNAČENÍ – ODSTRANĚNÍ
V13a	NOVĚ NAVRŽENÉ VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
— — —	OSA KOMUNIKACE
— — —	STÁVAJÍCÍ STAV KE DNI ZAMĚŘENÍ
— — —	NOVĚ NAVRŽENÝ STAV
— — —	VODÍČÍ PROUŽEK, BÍLÝ



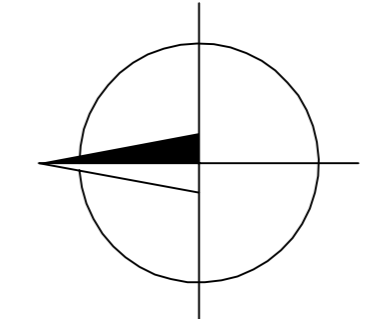
NOVĚ NAVRŽENÉ ZNAČENÍ BUDE OSAZENO NA POZINKOVÝ SLOUPEK V BET.PATCE A UMÍSTĚNO VZHLIHEM K VOZOVCE DLE TP65.

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.		
Vypracoval : Tomáš Kahout	Kontroloval : Ing. František Habura	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	Stupeň PD : DSP Datum : duben 2010 Měřítko : 1:250 Formát : BxA4
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové	Akce : REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁM., BŘEZHRAD	
Obsah : C) STAVEBNÍ ČÁST		Číslo výkresu : C.1.2.5.
SITUACE DOPR.ZNAČENÍ		

SITUACE ODVODNĚNÍ STÁV. STAVU M1:250

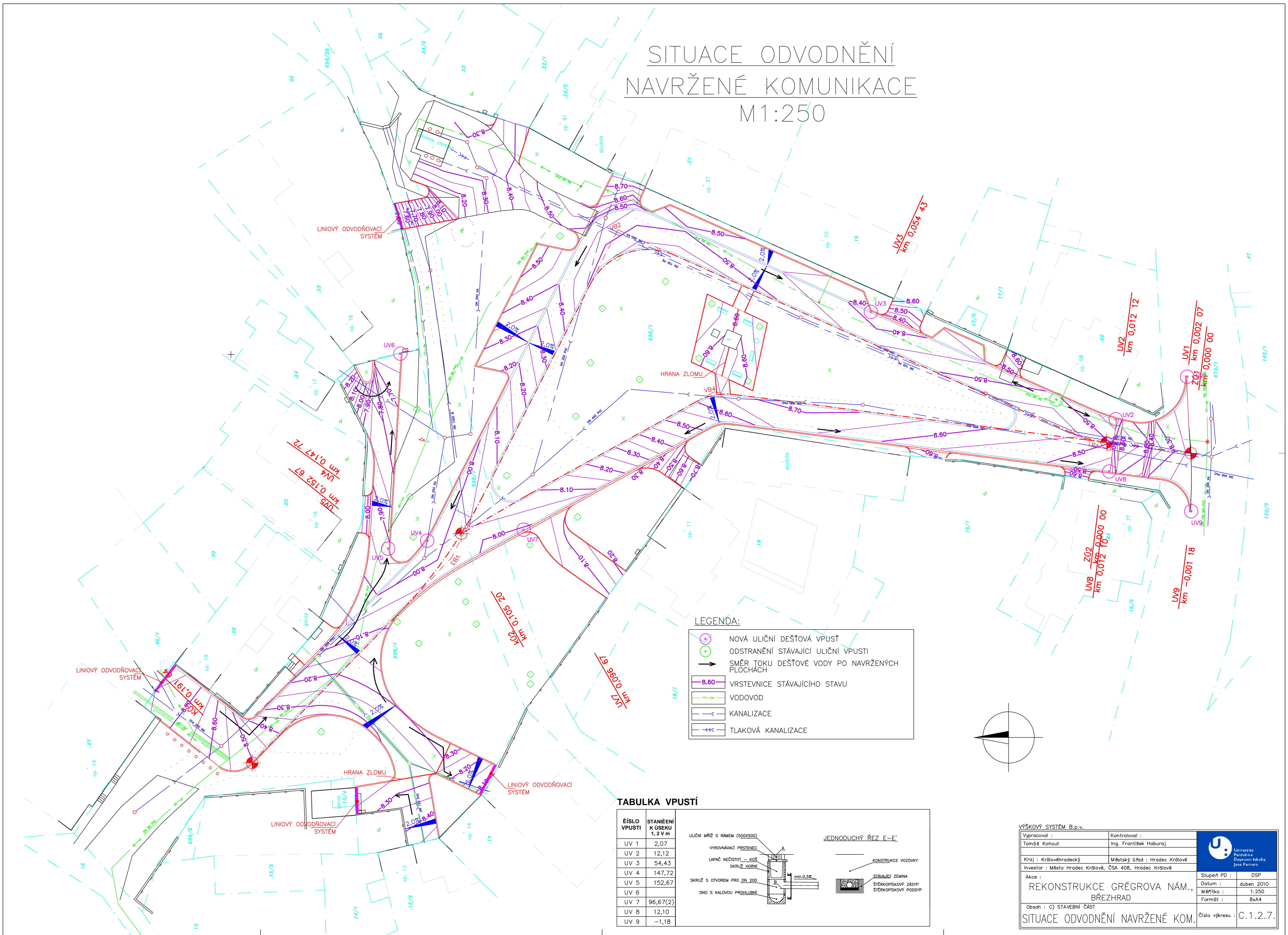


LEGENDA:
-7.80- VRSTEVNICE STÁVÁJÍCÍHO STAVU



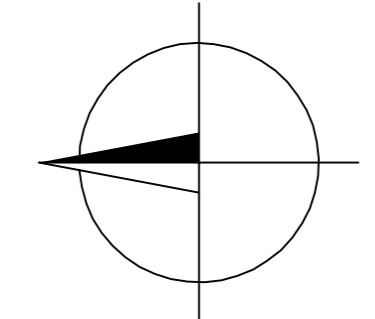
VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.		
Vpracoval : Tomáš Kohout	Kontroloval : Ing. František Habura	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	Stupeň PD : DSP Datum : duben 2010 Měřítko : 1:250 Formát : BxA4
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		
Akce : REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁM., BŘEZHRAD		
Obsah : C) STAVEBNÍ ČÁST		Číslo výkresu : C.1.2.6.
SITUACE ODVODNĚNÍ STÁV. STAVU		

SITUACE ODVODNĚNÍ NAVRŽENÉ KOMUNIKACE M1:250



LEGENDA:

- NOVÁ ULIČNÍ DEŠŤOVÁ VPUŠŤ
- ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ ULIČNÍ VPUŠTI
- SMĚR TOKU DEŠŤOVÉ VODY PO NAVRŽENÝCH PLOCHÁCH
- VRSTEVNICE STÁVAJÍCÍHO STAVU
- VODOVOD
- KANALIZACE
- TLAKOVÁ KANALIZACE



TABULKA VPUŠTÍ

ČÍSLO VPUŠTI	STANIĚNÍ K ÚSEKU 1,2 V m
UV 1	2,07
UV 2	12,12
UV 3	54,43
UV 4	147,72
UV 5	152,67
UV 6	
UV 7	96,67(2)
UV 8	12,10
UV 9	-1,18

ULIČNÍ MRIZ S RÁMEM (500x500)

VYROVNÁVACÍ PRSTENEC

LAPAČ NEČISTOT – KOS SKRUŽ HORNÍ

SKRUŽ S OTVOREM PRO DN 200

DN S KALOVNÍ PROHLUBNĚ

JEDNODUCHÝ ŘEZ E-E'

KONSTRUKCE VOZOVKY

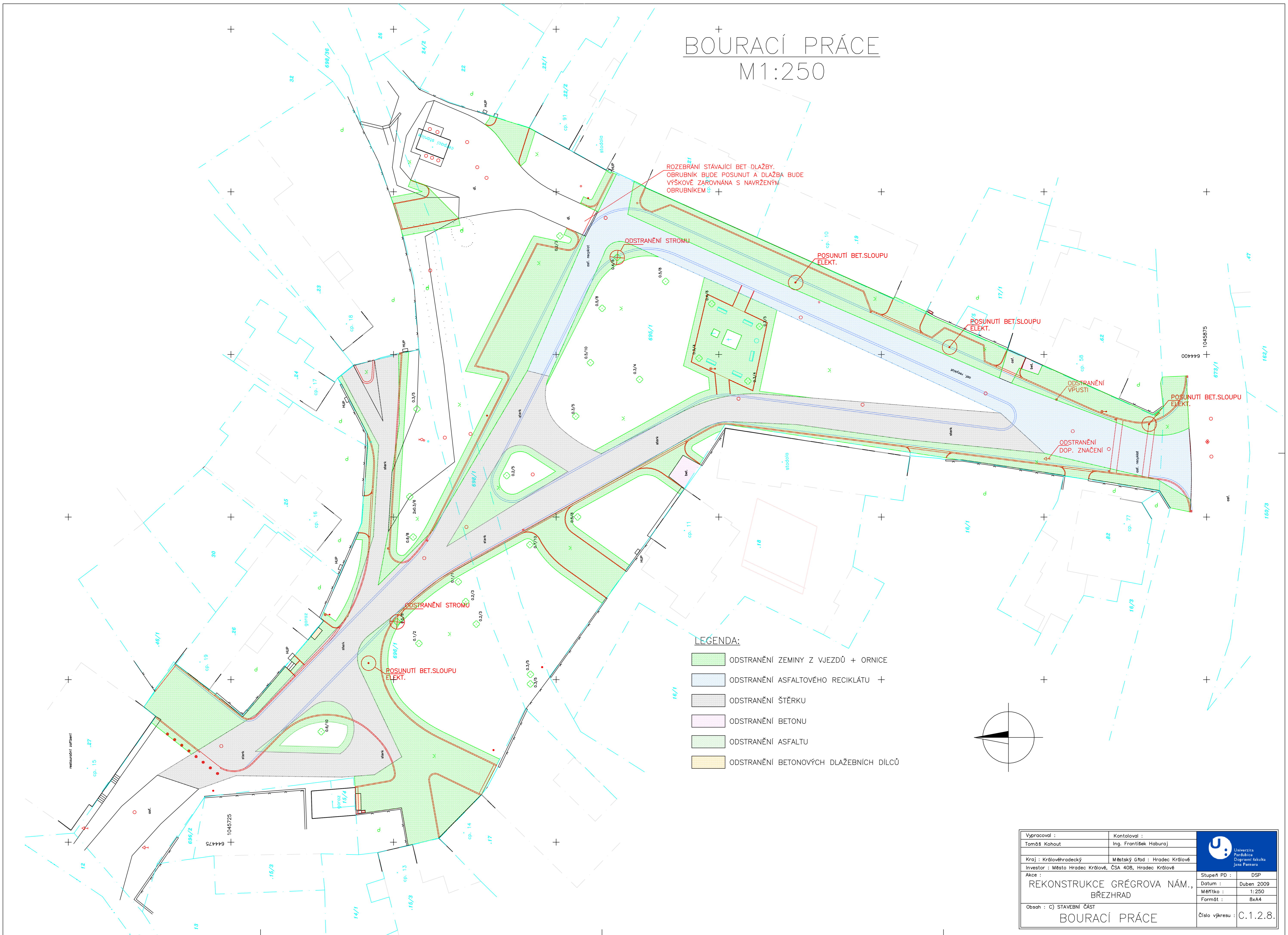
STÁVAJÍCÍ ZEMINA

STĚRKOPISKOVÝ ZASYP

STĚRKOPISKOVÝ PODSYP

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.		
Vypracoval : Tomáš Kahout	Kontroloval : Ing. František Habura	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		
Akce : REKONSTRUKCE GRÉGOVA NÁM., BŘEZHRAD	Stupeň PD : DSP	Datum : duben 2010
Obsah : C) STAVEBNÍ ČÁST	Měřítko : 1:250	Formát : 8x4
Situace ODVODNĚNÍ NAVRŽENÉ KOM.	Číslo výkresu : C.1.2.7.	

BOURACÍ PRÁCE M1:250



ROZEBRÁNÍ STÁVAJÍCÍ BET. DLAŽBY.
OBRUBNÍK BUDE POSUNUT A DLAŽBA BUDE
VÝŠKOVĚ ZAROVNÁNA S NAVRŽENÝM
OBRUBNÍKEM

ODSTRANĚNÍ STROMŮ

POSUNUTÍ BET.SLOUPU
ELEKT.

POSUNUTÍ BET.SLOUPU
ELEKT.

ODSTRANĚNÍ
VYPUSTI







POSUNUTÍ BET.SLOUPU
ELEKT.

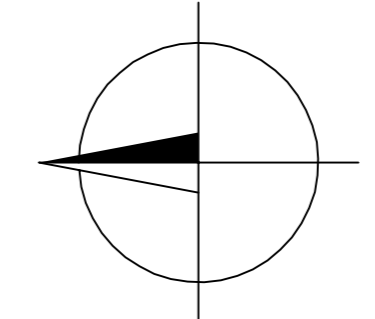
ODSTRANĚNÍ
DOP. ZNAČENÍ

ODSTRANĚNÍ STROMŮ

POSUNUTÍ BET.SLOUPU
ELEKT.

LEGENDA:

-  ODSTRANĚNÍ ZEMINY Z VJEZDŮ + ORNICE
-  ODSTRANĚNÍ ASFALTOVÉHO RECIKLÁTU +
-  ODSTRANĚNÍ STĚRKU
-  ODSTRANĚNÍ BETONU
-  ODSTRANĚNÍ ASFALTU
-  ODSTRANĚNÍ BETONOVÝCH DLAŽEBNÍCH DÍLCŮ



Vypracoval : Tomáš Kahout	Kontroloval : Ing. František Habura	
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		Stupeň PD : DSP
Akce : REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁM., BŘEZHRAD		Datum : Duben 2009
		Měřítko : 1:250
		Formát : BxA4
Obsah : C) STAVEBNÍ ČÁST BOURACÍ PRÁCE		Číslo výkresu : C.1.2.8.

Dokumentace pro stavební povolení

**REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁMĚSTÍ,
BŘEZHRAD**

Investor: Statutární Město Hradec Králové
Československé armády 408
Hradec Králové

**C.1.2.9.
VÝKAZ VÝMĚR**

Vypracoval: Tomáš Kohout

Datum: Duben 2010

VÝKAZ VÝMĚR

Stavba: Rekonstrukce Grégrova náměstí

Objekt:

JKSO:

Část:

EČO:

Objednatel: Statutární Město Hradec Králové

Kontroloval: Ing. František Haburaj

Zpracoval: Tomáš Kohout

Datum: duben 2010

P.Č.	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Hmotnost celkem
1	2	3	4	5	6	7

Práce a dodávky HSV

3 162,016

Zemní práce

0,067

1	Spálení větví	kus	2,000			0,006
2	Kácení stromů listnatých D kmene do 500 mm	kus	2,000			
3	Odstranění pařezů D do 500 mm	kus	2,000			0,000
4	Rozebrání dlažeb nebo dílců komunikací pro pěší z betonových nebo kamenných dlaždic	m2	1,800			
5	Rozebrání dlažeb nebo dílců komunikací pro pěší ze zámkových dlaždic	m2	8,473			
6	Odstranění podkladu pl do 50 m2 z betonu prostého tl 150 mm	m2	20,347			
7	Odstranění podkladu pl do 50 m2 živičných tl 100 mm - ve vjezdech	m2	11,436			
8	Odstranění podkladu pl nad 200 m2 z kameniva drceného tl 200 mm	m2	678,157			
9	Odstranění podkladu pl nad 200 m2 z kameniva drceného tl 300 mm	m2	1 245,960			
10	Odstranění podkladu pl nad 200 m2 živičných tl 150 mm - živič.recyklátu	m2	678,157			
11	Vytrhání obrub silničních ležatých	m	4,227			
12	Vytrhání obrub záhonových	m	5,719			
13	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	248,277			
14	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině tř. 3 objem do 1000 m3	m3	1 160,618			
15	Příplatek za lepivost u odkopávek v hornině tř. 1 až 3	m3	1 160,618			
16	Hloubení šachet v hornině tř. 3 objemu do 100 m3 - pro sloupky dopr.značení	m3	2,112			
17	Příplatek za lepivost u hloubení šachet v hornině tř. 3 - pro dopr.značení	m3	2,112			
18	Vodorovné přemístění větví stromů listnatých do 5 km D kmene do 500 mm	kus	2,000			
19	Vodorovné přemístění kmenů stromů listnatých do 5 km D kmene do 500 mm	kus	2,000			
20	Vodorovné přemístění pařezů do 5 km D do 500 mm	kus	2,000			
21	Příplatek k vodorovnému přemístění větví stromů listnatých D kmene do 500 mm ZKD 5 km	kus	4,000			
22	Příplatek k vodorovnému přemístění kmenů stromů listnatých D kmene do 500 mm ZKD 5 km	kus	4,000			
23	Příplatek k vodorovnému přemístění pařezů D 500 mm ZKD 5 km	kus	4,000			
24	Vodorovné přemístění do 5000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	230,465			
25	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3	m3	230,465			
26	Vodorovné přemístění do 5000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	230,465			
27	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	974,975			
28	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	1 949,950			
29	Uložení sypaniny na skládky	m3	974,975			
30	Poplatek za skládku - ostatní zemina	t	1 657,458			

31	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3 - ornice zpětné použití	m3	181,824			
32	Vodorovné přemístění do 500 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	181,824			
33	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3 - odvoz ornice přebytečné	m3	66,453			
34	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	66,453			
35	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	212,926			
36	Uložení sypaniny na skládky	m3	66,453			
37	Poplatek za skládku - ostatní zemina	t	106,325			
38	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	230,465			
39	Zásyp jam po pařezech D pařezů do 500 mm	kus	2,000			
40	Založení lučního trávníku výsevem v rovině a ve svahu do 1:5	m2	1 212,162			
41	<i>osivo směs travní parková okrasná</i>	kg	61,000			0,061
42	Rozprostření zemin schopných zúrodnění v rovině a sklonu do 1:5, tl vrstvy do 0,15 m	m2	1 212,162			
43	Úprava pláňe v zářezech v hornině tř. 1 až 4 se zhutnění	m2	2 500,787			

Zakládání

4,765

44	Základové patky z betonu tř. C 12/15 - pro ocelové sloupky dopravní značení	m3	2,112			4,765
----	---	----	-------	--	--	-------

Svislé a kompletní konstrukce

2,915

45	Osazování sloupků pro dopravní značení se zabetonováním s dod.betonu 0,9m3	kus	16,000			1,943
46	Osazování ocel.sloupků se zabetonováním s dod.betonu 0,9n	kus	8,000			0,972

Komunikace

2 867,923

47	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 63-125 mm tl 200 mm - vjezdy	m2	828,537			320,031
48	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 63-125 mm tl 270 mm	m2	1 770,721			916,773
49	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 40 mm	m2	8,473			0,678
50	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 200 mm - klidová zóna	m2	112,500			41,715
51	Mlatový povrch tl 100 mm - klidová zóna	m2	112,500			27,893
52	Podklad z kameniva zpevněného cementem KSC I tl 150 mm	m2	2 425,140			928,805
53	Kladení zámkové dlažby komunikací pro pěší tl 60 mm skupiny B pl do 50 m2 - zpomalovací práh	m2	11,000			0,927
54	<i>dlažba pro nevidomé 20 x 10 x 6 cm barevná - zpomalovací práh</i>	m2	11,550			1,513
55	Kladení zámkové dlažby pozemních komunikací tl 80 mm skupiny B pl do 50 m2 - zpětná montáž	m2	8,473			0,878
56	Kladení zámkové dlažby pozemních komunikací tl 80 mm skupiny B pl nad 300 m2	m2	2 358,933			244,433
57	<i>dlažba se zámkem 20x16,5x8 cm přírodní</i>	m2	2 239,768			340,445
58	<i>dlažba se zámkem 20x16,5x8 cm barevná</i>	m2	288,371			43,832

Trubní vedení

14,951

59	Zřízení vpusti kanalizační uliční z betonových dílců	kus	9,000			3,068
60	<i>vpust' betonová uliční 50x19x6,5 cm - čtvercový poklop</i>	kus	9,000			0,630
61	<i>vpust' betonová uliční 50x59x6,5 cm - průběžný dílec vysoký</i>	kus	9,000			1,396
62	<i>vpust' betonová uliční 50x59x6,5 cm - dílec s odtokem</i>	kus	9,000			1,530
63	<i>vpust' betonová uliční 50x22,5x6,5 cm - kaliště nízké</i>	kus	9,000			0,900
64	Demontáž mříží litinových včetně rámu hmotnosti přes 50 do 100 kg	kus	1,000			
65	Osazení mříží litinových včetně rámu a košů na bahno hmotnost nad 100 do 150 kg	kus	9,000			0,084
66	<i>vpust' uliční s rámem s mříží 500 x 500 zatížení 40t</i>	kus	9,000			0,972
67	<i>kalový koš</i>	kus	9,000			0,077

68	Výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm zvýšením poklopu	kus	12,000			5,050
69	Výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm zvýšením krycího hrnce, šoupěte nebo hydrantu	kus	4,000			1,244

Ostatní konstrukce a práce-bourání
271,395

70	Osazení a montáž svislých dopravních značek na sloupky, sloup konzoly nebo objekty	kus	16,000			3,575
71	<i>sloupek silniční pro dopravní značky</i>	<i>kus</i>	<i>16,000</i>			<i>0,034</i>
72	<i>značka dopravní svislá reflexní STOP AL 3M P6 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			<i>0,004</i>
73	<i>značka dopravní svislá reflexní výstražná AL 3M A9 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			<i>0,002</i>
74	<i>značka svislá reflexní zákazová B2 AL- 3M 500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>			<i>0,003</i>
75	<i>značka svislá reflexní zákazová C4a AL- 3M 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>			<i>0,004</i>
76	<i>značka svislá reflexní IP2 AL- 3M 750 x 750 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>			<i>0,006</i>
77	<i>značka svislá reflexní IP4a AL- 3M 800 x 300 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>			<i>0,006</i>
78	<i>značka svislá reflexní IP10a AL- 3M 750 x 750 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			<i>0,003</i>
79	<i>značka svislá reflexní IP11b AL- 3M 500 x 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			<i>0,003</i>
80	<i>značka svislá reflexní IP11c AL- 3M 500 x 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			<i>0,003</i>
81	<i>značka svislá reflexní IP12 AL- 3M 500 x 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			<i>0,003</i>
82	<i>značka svislá reflexní IP26a AL- 3M 1000 x 500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			<i>0,004</i>
83	<i>značka svislá reflexní IP26b AL- 3M 1000 x 500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			<i>0,004</i>
84	Osazení vodícího proužku z betonových desek do betonového lože tl do 100 mm š proužku 250 mm	m	563,038			45,826
85	<i>krajník silniční betonový 50x25x8 cm</i>	<i>kus</i>	<i>1 159,858</i>			<i>26,677</i>
86	Osazení vodící linie z polymerbetonových desek do betonového lože tl do 100 mm š proužku 400 mm	m	245,000			35,047
87	<i>Polymerbetonová dlaždice s vodícími proužky COMCON VL 95/200/75</i>	<i>m2</i>	<i>98,980</i>			
88	Vodorovné značení stříkané barvou stopčar, zeber, šipek, nápisů nebo přechodů	m2	28,876			0,019
89	Předznačení pro vodorovné značení stopčar, zeber, šipek, nápisů nebo přechodů	m2	28,876			
90	Osazení záhonového obrubníku betonového do lože z betonu s boční opěrou	m	158,651			16,037
91	<i>obrubník 50x5x20 cm přírodní</i>	<i>kus</i>	<i>110,272</i>			<i>1,213</i>
92	<i>obrubník 50x8x25 cm přírodní</i>	<i>kus</i>	<i>200,808</i>			<i>4,819</i>
93	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého - bez dodávky obrubníku	m	4,227			0,658
94	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	434,575			67,598
95	Osazení silničního obrubníku betonového ležatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	91,091			18,428
96	<i>obrubník 100x15/12x25 cm přírodní</i>	<i>kus</i>	<i>426,801</i>			<i>36,705</i>
97	<i>obrubník nájezdový 100x15x15 cm přírodní</i>	<i>kus</i>	<i>100,200</i>			<i>8,617</i>
98	<i>obrubník přechodový levý</i>	<i>kus</i>	<i>10,100</i>			
99	<i>obrubník přechodový pravý</i>	<i>kus</i>	<i>10,100</i>			
100	Lože pod obrubníky, krajníky nebo obruby z dlažebních kostek z betonu prostého	m3	24,015			
101	Osazení odvodňovacího polymerbetonového žlabu s krycím roštem šířky do 200 mm	m	18,000			5,260
102	<i>odvodňovací žlab 100 x 16 x 19,4 cm</i>	<i>kus</i>	<i>18,000</i>			<i>0,709</i>
103	<i>čelní stěny 100 x 16 x 19,4 cm</i>	<i>kus</i>	<i>8,000</i>			<i>0,003</i>
104	<i>litinový pororošt černý 50 x 16 cm</i>	<i>kus</i>	<i>36,000</i>			<i>0,126</i>
105	Osazení a montáž stabilní lavice o odvozem zbylé zeminy bez zabetonování noh	kus	5,000			
106	<i>Venkovní lavička betonová bez opěradla</i>	<i>kus</i>	<i>5,000</i>			
107	<i>Odpadkový koš</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>			
108	Demontáž prefabrikovaných dílů kanálů, šachet nebo žump do hmotnosti 0,12 t	kus	1,000			

109	Odstranění značek dopravních nebo orientačních se sloupky s betonovými patkami	kus	1,000			
110	Odstranění svislých dopravních značek ze sloupů, sloupků nebo konzol	kus	5,000			
111	Odvoz sutí a vybouraných hmot na skládku do 1 km	t	881,653			
112	Odvoz sutí a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	9 698,183			
113	Vnitrostaveništní vodorovná doprava sutí a vybouraných hmot do 10 m - obrubníky	t	1,455			
114	Nakládání na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu vybouraných hmot - obrubníky	t	1,455			
115	Poplatek za skládku - prostého betonu s příměsí 5%	t	5,577			
116	Poplatek za skládku - netříděné	t	876,076			
117	Poplatek za skládku - spalitelného odpad	t	1,787			

Přesun hmot

118	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem dlážděným	t	3 149,884			
119	Přesun hmot pro trubní vedení z trub z plastických hmot otevřený výkop	t	25,558			

Práce a dodávky PSV

0,077

Konstrukce zámečnické

0,077

120	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hmotnosti do 5 kg	kg	0,890			0,000
121	<i>plech tlustý hladký jakost S 235 JR, 5x1000x2000 mm</i>	t	0,001			0,001
122	zámečnických konstrukcí ostatní - samostatné svařování	m	1,507			0,000
123	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hmotnosti do 10 kg	kg	71,040			0,004
124	<i>trubka ocelová bezešvá hladká kruhová 11353.1 D60,3 tl 4,0 mm</i>	m	12,800			0,071
125	Přesun hmot pro zámečnické konstrukce v objektech v do 6	%	1,350			

Dokončovací práce - nátěry

0,001

126	Nátěry syntetické kovových doplňkových konstrukcí barva standardní 2x email	m2	1,530			0,000
127	Nátěry syntetické kovových doplňkových konstrukcí barva standardní základní	m2	1,530			0,000

Celkem

3 162,093

Dokumentace pro stavební povolení

**REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁMĚSTÍ,
BŘEZHRAD**

Investor: Statutární Město Hradec Králové
Československé armády 408
Hradec Králové

**D.1.
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval: Tomáš Kohout

Datum: Duben 2010

a) Charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

Rozsah stavby bude vyžadovat vybudování mobilního zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude během výstavby řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a proti odcizení (oplocení). Po dohodě bude stavba průběžně zásobena stavebním materiálem s možností dočasné deponie (avšak mimo trasy podzemních sítí a na pozemcích investora). Zhotovitel bude stavbu zásobovat s ohledem na prostorové možnosti dotčených ploch. Jako zařízení staveniště bude využita mobilní buňka, která bude po skončení stavby odvezena. Dalším prvkem zařízení staveniště bude prostor pro uschování a uskladnění pracovních pomůcek a WC.

b) Stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník/objednatel

Rozsah staveniště je vymezen stávající místní zástavbou rodinných domů a jejich pozemků. Na začátku a konci úpravy bude staveniště ohraničeno ulicemi Březhradská a U Náhonu.

Stavba je navržena na pozemcích – 673/1, 695/1, 696/1 a 698/1. Pozemky 673/1, 695/1, 696/1 jsou ve vlastnictví investora. Pozemek 698/1 je ve vlastnictví ČR – zatroubený potok.

Projektant připouští i možnost, že zhotovitel na vlastní náklady sjedná v omezené míře pronájem cizích ploch.

c) Zásady návrhu zařízení staveniště

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem.

Stavba bude během stavebních prací řádně ohraničena a zabezpečena. Možná plocha pro umístění zařízení staveniště je patrna z výkresu D.1.2. Situace organizace výstavby.

Během stavebních prací nesmí dojít k ohrožení životního prostředí.

d) návrh postupu a provádění výstavby

Před zahájením stavebních prací je nutné požádat všechny majitele dotčených sítí o přesné vytyčení inženýrských sítí.

Před zahájením stavebních prací bude v potřebném rozsahu sejmuta ornice v tl. 0,15m. Tato odtěžená orná půda bude poté zpět použita na nově upravené nezpevněné plochy v tl. 0,15m. Přebytečná orná půda bude nabídnuta investorovi k uskladnění.

Dále budou provedeny výkopové zemní práce s vytyčením stavby, položením a záhozem podzemních inženýrských sítí a patřičným zabezpečením zatroubeného potoka.

Na dostatečně zhutněnou zemní pláň budou zhotoveny vrstvy konstrukce navržených ploch do předem osazených obrubníků.

Poté bude osazeno a vyznačeno svislé a vodorovné dopravní značení a provedena výsadba zeleně, ohumusování a osetí travním semenem.

S ohledem na rozsah ručních prací a etapizaci výstavby lze odhadnout dobu výstavby na 7-10 týdnů.

e) Objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání)

Stavba bude s ohledem na přístup k rodinným domům členěna na dvě etapy.

f) Možné napojení na zdroje (voda, elektrická energie, případně plyn, telekomunikace)

Projektant nepředpokládá napojení na stávající místní síť. V případě potřeby nutnosti napojení na síť požádá o toto napojení stavitel jednotlivé majitele těchto sítí.

g) Možnosti nakládání s odpady z výstavby (jestliže není samostatný projekt nakládání s odpady)

Při realizaci stavby nevzniknou žádné nebezpečné odpady. Ostatní odpady budou uloženy na skládkách k tomu určených a dodavatel předloží ke kolaudaci doklad o jejich likvidaci.

h) Přístupy na staveniště (vjezdy a výjezdy)

Stavba bude přístupná z ulice Březhradská nebo z ulice U Náhonu.

i) Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Stavba bude během stavebních prací řádně ohraničena a zabezpečena.

j) Zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření

Vzrostlé dřeviny, které nejsou předmětem kácení a jsou v blízkosti stavby, musí být patřičným způsobem chráněny proti poškození.

k) Návrh řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), včetně zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se stavenišťem

Stavba bude probíhat za částečné uzavírky. Návrh dočasného dopravního značení je patrný z výkresu D.2.1. Situace organizace výstavby. Toto dopravní značení musí být v souladu s TP66.

Během výstavby bude zajištěn provizorní přístup k jednotlivým nemovitostem i pro svoz odpadu, dopravu záchranné služby a hasiče. Stavba bude řádně viditelně ohraničena. Veškeré výkopy budou viditelně ohraničeny a zabezpečeny. Případné výkopy budou paženy, aby nedošlo k jejich zavalení.

Během stavebních prací se nepředpokládá pohyb osob s omezenou pohyblivostí a orientací.

l) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při výstavbě budou respektovány platné právní předpisy a normy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména:

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

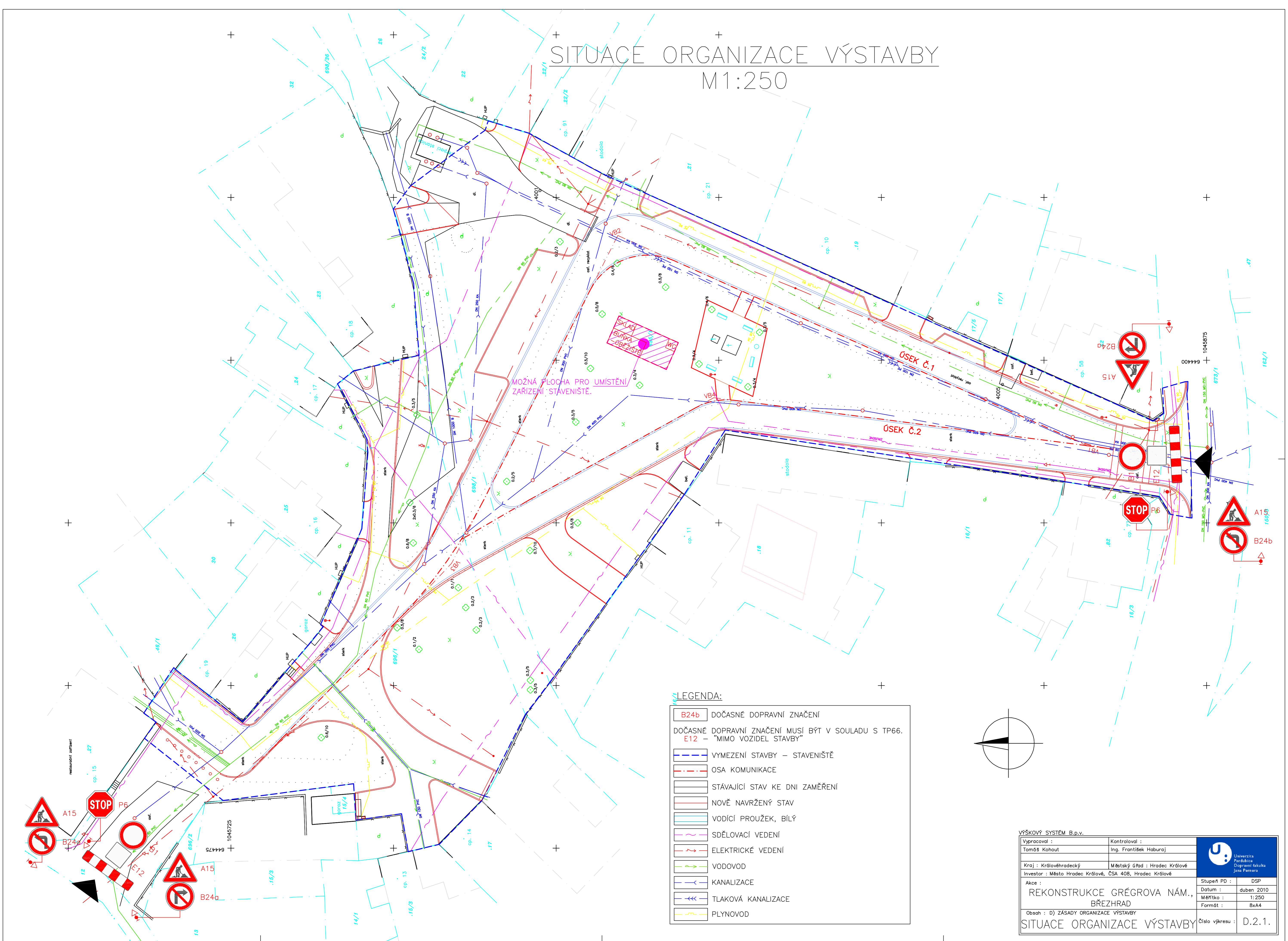
Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Včetně souvisejících norem a předpisů.

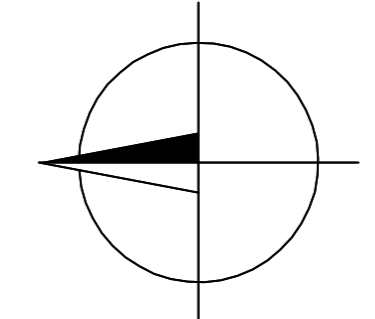
Vypracoval: Tomáš Kohout
v Polizích, duben 2010

SITUACE ORGANIZACE VÝSTAVBY M1:250



LEGENDA:

- B24b DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ MUSÍ BÝT V SOULADU S TP66.
- E12 - "MIMO VOZIDEL STAVBY"
- VYMEZENÍ STAVBY – STAVENIŠTĚ
- OSA KOMUNIKACE
- STÁVAJÍCÍ STAV KE DNI ZAMĚŘENÍ
- NOVĚ NAVRŽENÝ STAV
- VODÍČÍ PROUŽEK, BILÝ
- SDĚLOVACÍ VEDENÍ
- ELEKTRICKÉ VEDENÍ
- VODOVOD
- KANALIZACE
- TLAKOVÁ KANALIZACE
- PLYNOVOD



VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.p.v.			
Vypracoval : Tomáš Kohout	Kontroloval : Ing. František Habura		
Kraj : Královéhradecký	Městský úřad : Hradec Králové	Datum : duben 2010	
Investor : Město Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové		Měřítko : 1:250	
Akce : REKONSTRUKCE GRÉGOVA NÁM., BŘEZHRAD		Formát : 8x4	
Obsah : D) ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY SITUACE ORGANIZACE VÝSTAVBY	Číslo výkresu : D.2.1.		

Dokumentace pro stavební povolení

**REKONSTRUKCE GRÉGROVA NÁMĚSTÍ,
BŘEZHRAD**

Investor: Statutární Město Hradec Králové
Československé armády 408
Hradec Králové

E) SOUHRNNÝ ROZPOČET

Vypracoval: Tomáš Kohout

Datum: Duben 2010

ROZPOČET

Stavba: Rekonstrukce Grégrova náměstí

Objekt:

JKSO:

Část:

EČO:

Objednatel: Statutární Město Hradec Králové

Kontroloval: Ing. František Haburaj

Zpracoval: Tomáš Kohout

Datum: duben 2010

P.Č.	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Hmotnost celkem
1	2	3	4	5	6	7

Práce a dodávky HSV

6 068 422,86

3 162,016

Zemní práce

1 207 331,39

0,067

1	Spálení větví	kus	2,000	447,00	894,00	0,006
2	Kácení stromů listnatých D kmene do 500 mm	kus	2,000	293,00	586,00	
3	Odstranění pařezů D do 500 mm	kus	2,000	521,00	1 042,00	0,000
4	Rozebrání dlažeb nebo dílců komunikací pro pěší z betonových nebo kamenných dlaždic	m2	1,800	35,30	63,54	
5	Rozebrání dlažeb nebo dílců komunikací pro pěší ze zámkových dlaždic	m2	8,473	46,40	393,15	
6	Odstranění podkladu pl do 50 m2 z betonu prostého tl 150 mm	m2	20,347	535,00	10 885,65	
7	Odstranění podkladu pl do 50 m2 živičných tl 100 mm - ve vjezdech	m2	11,436	163,00	1 864,07	
8	Odstranění podkladu pl nad 200 m2 z kameniva drceného tl 200 mm	m2	678,157	32,50	22 040,10	
9	Odstranění podkladu pl nad 200 m2 z kameniva drceného tl 300 mm	m2	1 245,960	47,80	59 556,89	
10	Odstranění podkladu pl nad 200 m2 živičných tl 150 mm - živič.recyklátu	m2	678,157	66,10	44 826,18	
11	Vytrhání obrub silničních ležatých	m	4,227	108,00	456,52	
12	Vytrhání obrub záhonových	m	5,719	37,50	214,46	
13	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	248,277	46,60	11 569,71	
14	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině tř. 3 objem do 1000 m3	m3	1 160,618	88,30	102 482,57	
15	Příplatek za lepivost u odkopávek v hornině tř. 1 až 3	m3	1 160,618	29,60	34 354,29	
16	Hloubení šachet v hornině tř. 3 objemu do 100 m3 - pro sloupky dopr.značení	m3	2,112	844,00	1 782,53	
17	Příplatek za lepivost u hloubení šachet v hornině tř. 3 - pro dopr.značení	m3	2,112	123,00	259,78	
18	Vodorovné přemístění větví stromů listnatých do 5 km D kmene do 500 mm	kus	2,000	161,00	322,00	
19	Vodorovné přemístění kmenů stromů listnatých do 5 km D kmene do 500 mm	kus	2,000	1 010,00	2 020,00	
20	Vodorovné přemístění pařezů do 5 km D do 500 mm	kus	2,000	404,00	808,00	
21	Příplatek k vodorovnému přemístění větví stromů listnatých D kmene do 500 mm ZKD 5 km	kus	4,000	30,20	120,80	
22	Příplatek k vodorovnému přemístění kmenů stromů listnatých D kmene do 500 mm ZKD 5 km	kus	4,000	78,00	312,00	
23	Příplatek k vodorovnému přemístění pařezů D 500 mm ZKD 5 km	kus	4,000	44,40	177,60	
24	Vodorovné přemístění do 5000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	230,465	177,00	40 792,31	
25	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3	m3	230,465	172,00	39 639,98	
26	Vodorovné přemístění do 5000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	230,465	177,00	40 792,31	
27	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	974,975	284,00	276 892,90	
28	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	1 949,950	21,50	41 923,93	
29	Uložení sypaniny na skládky	m3	974,975	19,40	18 914,52	
30	Poplatek za skládku - ostatní zemina	t	1 657,458	165,00	273 480,57	

31	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3 - ornice zpětné použití	m3	181,824	172,00	31 273,73	
32	Vodorovné přemístění do 500 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	181,824	55,50	10 091,23	
33	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3 - odvoz ornice přebytečné	m3	66,453	172,00	11 429,92	
34	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	66,453	284,00	18 872,65	
35	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	212,926	21,50	4 577,91	
36	Uložení sypaniny na skládky	m3	66,453	19,40	1 289,19	
37	Poplatek za skládku - ostatní zemina	t	106,325	165,00	17 543,63	
38	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	230,465	93,30	21 502,38	
39	Zásyp jam po pařezech D pařezů do 500 mm	kus	2,000	164,00	328,00	
40	Založení lučního trávníku výsevem v rovině a ve svahu do 1:5	m2	1 212,162	6,11	7 406,31	
41	<i>osivo směs travní parková okrasná</i>	kg	61,000	115,00	7 015,00	0,061
42	Rozprostření zemin schopných zúrodnění v rovině a sklonu do 1:5, tl vrstvy do 0,15 m	m2	1 212,162	12,60	15 273,24	
43	Úprava pláně v zářezech v hornině tř. 1 až 4 se zhutnění	m2	2 500,787	12,50	31 259,84	

Zakládání

5 436,29 4,765

44	Základové patky z betonu tř. C 12/15 - pro ocelové sloupky dopravní značení	m3	2,112	2 574,00	5 436,29	4,765
----	---	----	-------	----------	----------	-------

Svislé a kompletní konstrukce

9 792,00 2,915

45	Osazování sloupků pro dopravní značení se zabetonováním s dod.betonu 0,9m3	kus	16,000	408,00	6 528,00	1,943
46	Osazování ocel.sloupků se zabetonováním s dod.betonu 0,9n	kus	8,000	408,00	3 264,00	0,972

Komunikace

2 669 528,95 2 867,923

47	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 63-125 mm tl 200 mm - vjezdy	m2	828,537	169,00	140 022,75	320,031
48	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 63-125 mm tl 270 mm	m2	1 770,721	221,00	391 329,34	916,773
49	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 40 mm	m2	8,473	41,50	351,63	0,678
50	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 200 mm - klidová zóna	m2	112,500	199,20	22 410,00	41,715
51	Mlatový povrch tl 100 mm - klidová zóna	m2	112,500	1 059,30	119 171,25	27,893
52	Podklad z kameniva zpevněného cementem KSC I tl 150 mm	m2	2 425,140	286,00	693 590,04	928,805
53	Kladení zámkové dlažby komunikací pro pěší tl 60 mm skupiny B pl do 50 m2 - zpomalovací práh	m2	11,000	291,00	3 201,00	0,927
54	<i>dlažba pro nevidomé 20 x 10 x 6 cm barevná - zpomalovací práh</i>	m2	11,550	567,00	6 548,85	1,513
55	Kladení zámkové dlažby pozemních komunikací tl 80 mm skupiny B pl do 50 m2 - zpětná montáž	m2	8,473	305,00	2 584,27	0,878
56	Kladení zámkové dlažby pozemních komunikací tl 80 mm skupiny B pl nad 300 m2	m2	2 358,933	231,00	544 913,52	244,433
57	<i>dlažba se zámkem 20x16,5x8 cm přírodní</i>	m2	2 239,768	288,00	645 053,18	340,445
58	<i>dlažba se zámkem 20x16,5x8 cm barevná</i>	m2	288,371	348,00	100 353,11	43,832

Trubní vedení

87 255,00 14,951

59	Zřízení vpusti kanalizační uliční z betonových dílců	kus	9,000	1 050,00	9 450,00	3,068
60	<i>vpust' betonová uliční 50x19x6,5 cm - čtvercový poklop</i>	kus	9,000	534,00	4 806,00	0,630
61	<i>vpust' betonová uliční 50x59x6,5 cm - průběžný dílec vysoký</i>	kus	9,000	486,00	4 374,00	1,396
62	<i>vpust' betonová uliční 50x59x6,5 cm - dílec s odtokem</i>	kus	9,000	605,00	5 445,00	1,530
63	<i>vpust' betonová uliční 50x22,5x6,5 cm - kaliště nízké</i>	kus	9,000	330,00	2 970,00	0,900
64	Demontáž mříží litinových včetně rámu hmotnosti přes 50 do 100 kg	kus	1,000	424,00	424,00	
65	Osazení mříží litinových včetně rámu a košů na bahno hmotnost nad 100 do 150 kg	kus	9,000	710,00	6 390,00	0,084
66	<i>vpust' uliční s rámem s mříží 500 x 500 zatížení 40t</i>	kus	9,000	3 114,00	28 026,00	0,972
67	<i>kalový koš</i>	kus	9,000	438,00	3 942,00	0,077

68	Výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm zvýšením poklopu	kus	12,000	1 500,00	18 000,00	5,050
69	Výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm zvýšením krycího hrnce, šoupěte nebo hydrantu	kus	4,000	857,00	3 428,00	1,244

Ostatní konstrukce a práce-bourání
1 537 203,22 271,395

70	Osazení a montáž svislých dopravních značek na sloupky, sloup konzoly nebo objekty	kus	16,000	374,00	5 984,00	3,575
71	<i>sloupek silniční pro dopravní značky</i>	<i>kus</i>	<i>16,000</i>	<i>687,50</i>	<i>11 000,00</i>	<i>0,034</i>
72	<i>značka dopravní svislá reflexní STOP AL 3M P6 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>1 360,00</i>	<i>1 360,00</i>	<i>0,004</i>
73	<i>značka dopravní svislá reflexní výstražná AL 3M A9 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>876,00</i>	<i>876,00</i>	<i>0,002</i>
74	<i>značka svislá reflexní zákazová B2 AL- 3M 500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>	<i>871,00</i>	<i>1 742,00</i>	<i>0,003</i>
75	<i>značka svislá reflexní zákazová C4a AL- 3M 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>	<i>1 340,00</i>	<i>2 680,00</i>	<i>0,004</i>
76	<i>značka svislá reflexní IP2 AL- 3M 750 x 750 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>	<i>1 680,00</i>	<i>3 360,00</i>	<i>0,006</i>
77	<i>značka svislá reflexní IP4a AL- 3M 800 x 300 mm</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>	<i>885,00</i>	<i>1 770,00</i>	<i>0,006</i>
78	<i>značka svislá reflexní IP10a AL- 3M 750 x 750 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>1 680,00</i>	<i>1 680,00</i>	<i>0,003</i>
79	<i>značka svislá reflexní IP11b AL- 3M 500 x 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>1 090,00</i>	<i>1 090,00</i>	<i>0,003</i>
80	<i>značka svislá reflexní IP11c AL- 3M 500 x 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>1 090,00</i>	<i>1 090,00</i>	<i>0,003</i>
81	<i>značka svislá reflexní IP12 AL- 3M 500 x 700 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>1 090,00</i>	<i>1 090,00</i>	<i>0,003</i>
82	<i>značka svislá reflexní IP26a AL- 3M 1000 x 500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>2 430,00</i>	<i>2 430,00</i>	<i>0,004</i>
83	<i>značka svislá reflexní IP26b AL- 3M 1000 x 500 mm</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>2 430,00</i>	<i>2 430,00</i>	<i>0,004</i>
84	Osazení vodícího proužku z betonových desek do betonového lože tl do 100 mm š proužku 250 mm	m	563,038	96,50	54 333,17	45,826
85	<i>krajník silniční betonový 50x25x8 cm</i>	<i>kus</i>	<i>1 159,858</i>	<i>64,00</i>	<i>74 230,91</i>	<i>26,677</i>
86	Osazení vodící linie z polymerbetonových desek do betonového lože tl do 100 mm š proužku 400 mm	m	245,000	173,00	42 385,00	35,047
87	<i>Polymerbetonová dlaždice s vodícími proužky COMCON VL 95/200/75</i>	<i>m2</i>	<i>98,980</i>	<i>3 510,50</i>	<i>347 469,29</i>	
88	Vodorovné značení stříkané barvou stopčar, zeber, šipek, nápisů nebo přechodů	m2	28,876	477,00	13 773,61	0,019
89	Předznačení pro vodorovné značení stopčar, zeber, šipek, nápisů nebo přechodů	m2	28,876	27,70	799,85	
90	Osazení záhonového obrubníku betonového do lože z betonu s boční opěrou	m	158,651	132,00	20 941,95	16,037
91	<i>obrubník 50x5x20 cm přírodní</i>	<i>kus</i>	<i>110,272</i>	<i>37,70</i>	<i>4 157,25</i>	<i>1,213</i>
92	<i>obrubník 50x8x25 cm přírodní</i>	<i>kus</i>	<i>200,808</i>	<i>67,50</i>	<i>13 554,54</i>	<i>4,819</i>
93	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého - bez dodávky obrubníku	m	4,227	216,00	913,03	0,658
94	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	434,575	216,00	93 868,20	67,598
95	Osazení silničního obrubníku betonového ležatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	91,091	275,00	25 050,03	18,428
96	<i>obrubník 100x15/12x25 cm přírodní</i>	<i>kus</i>	<i>426,801</i>	<i>150,00</i>	<i>64 020,15</i>	<i>36,705</i>
97	<i>obrubník nájezdový 100x15x15 cm přírodní</i>	<i>kus</i>	<i>100,200</i>	<i>108,90</i>	<i>10 911,78</i>	<i>8,617</i>
98	<i>obrubník přechodový levý</i>	<i>kus</i>	<i>10,100</i>	<i>273,90</i>	<i>2 766,39</i>	
99	<i>obrubník přechodový pravý</i>	<i>kus</i>	<i>10,100</i>	<i>273,90</i>	<i>2 766,39</i>	
100	Lože pod obrubníky, krajníky nebo obruby z dlažebních kostek z betonu prostého	m3	24,015	2 510,00	60 277,65	
101	Osazení odvodňovacího polymerbetonového žlabu s krycím roštem šířky do 200 mm	m	18,000	366,00	6 588,00	5,260
102	<i>odvodňovací žlab 100 x 16 x 19,4 cm</i>	<i>kus</i>	<i>18,000</i>	<i>958,70</i>	<i>17 256,60</i>	<i>0,709</i>
103	<i>čelní stěny 100 x 16 x 19,4 cm</i>	<i>kus</i>	<i>8,000</i>	<i>260,40</i>	<i>2 083,20</i>	<i>0,003</i>
104	<i>litinový pororošt černý 50 x 16 cm</i>	<i>kus</i>	<i>36,000</i>	<i>260,40</i>	<i>9 374,40</i>	<i>0,126</i>
105	Osazení a montáž stabilní lavice o odvozem zbylé zeminy bez zabetonování noh	kus	5,000	538,00	2 690,00	
106	<i>Venkovní lavička betonová bez opěradla</i>	<i>kus</i>	<i>5,000</i>	<i>3 392,50</i>	<i>16 962,50</i>	
107	<i>Odpadkový koš</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>	<i>3 162,50</i>	<i>3 162,50</i>	
108	Demontáž prefabrikovaných dílů kanálů, šachet nebo žump do hmotnosti 0,12 t	kus	1,000	282,00	282,00	

109	Odstranění značek dopravních nebo orientačních se sloupky s betonovými patkami	kus	1,000	358,00	358,00	
110	Odstranění svislých dopravních značek ze sloupů, sloupků nebo konzol	kus	5,000	38,40	192,00	
111	Odvoz sutí a vybouraných hmot na skládku do 1 km	t	881,653	357,00	314 750,12	
112	Odvoz sutí a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	9 698,183	13,60	131 895,29	
113	Vnitrostaveništní vodorovná doprava sutí a vybouraných hmot do 10 m - obrubníky	t	1,455	208,00	302,64	
114	Nakládání na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu vybouraných hmot - obrubníky	t	1,455	628,00	913,74	
115	Poplatek za skládku - prostého betonu s příměsí 5%	t	5,577	180,00	1 003,86	
116	Poplatek za skládku - netříděné	t	876,076	180,00	157 693,68	
117	Poplatek za skládku - spalitelného odpad	t	1,787	500,00	893,50	

Přesun hmot

551 876,01

118	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem dlážděným	t	3 149,884	168,00	529 180,51	
119	Přesun hmot pro trubní vedení z trub z plastických hmot otevřený výkop	t	25,558	888,00	22 695,50	

Práce a dodávky PSV

11 460,66

0,077

Konstrukce zámečnické

11 174,24

0,077

120	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hmotnosti do 5 kg	kg	0,890	135,00	120,15	0,000
121	<i>plech tlustý hladký jakost S 235 JR, 5x1000x2000 mm</i>	t	0,001	32 280,00	32,28	0,001
122	zámečnických konstrukcí ostatní - samostatné svařování	m	1,507	231,00	348,12	0,000
123	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hmotnosti do 10 kg	kg	71,040	97,60	6 933,50	0,004
124	<i>trubka ocelová bežešvá hladká kruhová 11353.1 D60,3 tl 4,0 mm</i>	m	12,800	280,50	3 590,40	0,071
125	Přesun hmot pro zámečnické konstrukce v objektech v do 6	%	1,350	110,96	149,79	

Dokončovací práce - nátěry

286,42

0,001

126	Nátěry syntetické kovových doplňkových konstrukcí barva standardní 2x email	m2	1,530	126,00	192,78	0,000
127	Nátěry syntetické kovových doplňkových konstrukcí barva standardní základní	m2	1,530	61,20	93,64	0,000

Celkem

6 079 883,52

3 162,093