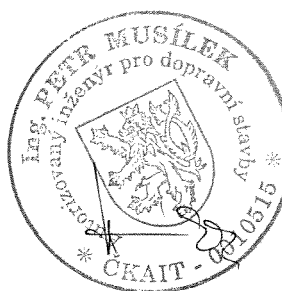




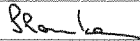



## B.01 Technická zpráva



2

REVIZE 18.7.2013

Část	Zodp.projektant	Vypracoval	Kontroloval	Arch. návrh	Projektová a inženýrská kancelář Ing. Petr Musílek	
B	Ing. Petr Musílek	Ing. Ondřej Kvaček	Ing. Petr Slouka		K Blahobytu 1525 530 02 Pardubice www.pik-pce.cz	
						
Kraj	Pardubický		Obec	Pardubice		tel., fax: 466 301 967-9 e-mail: pik@pik-pce.cz
Investor	ÚMO V Pardubice, Češkova 22				Stupeň	PDPS
Stavba	Stavební úpravy ulice V Ráji v úseku ulice Demokratické Mládeže - ulice Staňkova				Datum	03/2013
					Formát	A4
Objekt	SO 01 - Komunikace a zpevněné plochy				Číslo OP	534-12-3
Obsah výkresu	TECHNICKÁ ZPRÁVA				Měřítko	Číslo výkresu B.01

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

---

*Název stavby:*

**Stavební úpravy ulice V Ráji v úseku ulice Demokratické Mládeže – ulice Staňkova**  
Pardubice V, Zelené předměstí

*Investor:*

**ÚMO Pardubice V**  
Češkova 22,  
530 02 Pardubice

*Zpracovatel:*

Ing. Petr Musílek  
**Projektová a inženýrská kancelář,**  
K Blahobytu 1525,  
530 02 Pardubice

Živnost: Projektová činnost ve výstavbě,  
zapsaná u 360601 - Magistrát města Pardubic,  
druh živnosti: Ohlašovací vázaná,  
IČ: 71774858,  
autorizace ID00, č. 0010515

## STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

---

Účelem stavby je oprava chodníků, samostatných sjezdů, úprava komunikace v ulici V Ráji a vytvoření parkovacích stání pro osobní automobily i autobusy. Důvodem stavebních úprav je odstranění nevyhovujícího technického stavu komunikace a zlepšení pěších podmínek pro obyvatele ulice.

Stávající chodník z asfaltového a žulového krytu bude nahrazen krytem z betonové dlažby šedé barvy. Stávající komunikace z asfaltové plochy bude nahrazena novou konstrukční skladbou s asfaltovým krytem. Parkovací místa budou mít kryt z betonové dlažby. Zpomalovací prahy jsou navrženy z dlážděného krytu také.

Stavba se nachází v městské části Pardubice V, Dukla.

Stavba se nachází na pozemcích Statutárního města Pardubice 2318/51 o výměře 9938m<sup>2</sup>, 2319/1 o výměře 7686m<sup>2</sup>, 2318/52 o výměře 50m<sup>2</sup>, 2589/24 o výměře 4m<sup>2</sup>, 2589/22 o výměře 33m<sup>2</sup> a 2589/25 o výměře 203m<sup>2</sup> v katastrálním území Pardubice 717657.

Řešení vychází z aktuálně platných technických norem, především ČSN 73 6110, ČSN 73 6131, ČSN 73 6101, atd. Výškové řešení respektuje aktuální stav stávající komunikace a okolních zatravněných ploch.

## VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

---

Z rekognoskace terénu, částečného zaměření a vizuálního průzkumu, stejně jako z investorem dodaných podkladů vyplývají následující skutečnosti a opatření.

- V místě navrhované komunikace, chodníků, parkovacího stání v řešené oblasti jsou vedeny podzemní inženýrské sítě. Jedná se o plynovod, veřejné osvětlení, vodovod, teplovod, kanalizace, elektro a sdělovací sítě. Inženýrské sítě budou ponechány ve stávajícím stavu. Pod rozšířenými plochami budou dle požadavku správců osazeny do PVC chrániček. Případné zásahy do trasy vedení budou předem konzultovány s příslušným správcem a následně uvedeny do provozního stavu dle požadavku správce.
- V řešené oblasti je nutno pokácet 4 stromy, které jsou v místě budování parkovacích stání. Toto kácení bude kompenzováno vysazením nízkých dřevin do zelených pásů. Zbytek zeleně, která se nachází na předmětných pozemcích, je drobného charakteru. Případné větve stromů nad dopravním prostorem se ořezají.
- Geotechnický, příp. hydrogeologický nebo jiný specifický průzkum nebyl v této fázi přípravy stavby proveden, neboť geotechnické poměry v území jsou díky lokalizaci známé a považují se za stabilizované a za dostatečné pro výše uvedenou výstavbu v navrhovaném rozsahu.

- Podrobnější informace budou k dispozici před realizací stavby.

## VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Realizaci *SO-01 Komunikace a zpevněné plochy* nepředchází žádné další práce.

## NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCHY, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROPOČTŮ

### *SO 01 – Komunikace a zpevněné plochy*

Stávající chodníková plocha a plocha pozemní komunikace bude vybourána včetně všech konstrukčních vrstev a nahrazena novými konstrukcemi chodníku a komunikace včetně parkovacích stání. Délka upravovaného úseku činí 236,20 m. V celé délce ulice bude vybudována komunikace v přímé šíři 7,0 m. Tato šíře obsahuje dva jízdní pruhy 3,00 m a dva vodící proužky šíře 0,50 m, které slouží jako odvodňovací proužek a je vytvořen ze silničního krajníku bílého 250x80x500mm. Komunikace je navržena v příčném střešovitém sklonu 2,5 %. Podélný sklon na většině komunikace činí 0,3 %, z důvodu dodržení stávajícího výškového umístění, které se mnohdy blíží nulovému podélnému sklonu. Řešení sklonových poměrů je patrné z výkresu B.03 Podélný profil a je rovněž zohledněno v příloze A.03 Geodetický koordinační výkres.

Po obou stranách komunikace se nachází chodník, ve většině případů je šíře chodníku 2,25 m, ale záleží na prostorovém uspořádání objektů. Základní příčný sklon je 2 %. Chodecký pás je od komunikace oddělen zelenými pásy šířky 1,50m včetně zahradní obruby šířky 50mm. Na začátku a na konci úseku je navržen zpomalovací práh ze zámkové dlažby osazený do betonové obruby o šířce 60mm. Převýšení prahu v jeho nejvyšším místě nad povrch komunikace je +70mm. Tyto prahy začínají hned u silničního krajníku. Ve staničení km 0,069 26 a km 0,152 26 jsou navrženy zpomalovací polštáře s převýšením nad vozovku o 50mm. Opět jsou navrženy z betonové zámkové dlažby.

Po pravé straně je v celé délce úseku souvislý zelený pás š. 1,50m i se zahradní obrubou š. 50mm. Tento pás je u každého vjezdu na soukromý pozemek přerušen betonovou dlažbou s rampovým náběhem ve sklonu 10%, šířky 1,10m. Snížený obrubník u těchto vjezdů je převýšen o +20mm nad povrch asfaltové komunikace. Tyto vjezdy jsou provedeny v šíři od 3,50m (základní šířka) do 6,75m (vjezd pro 2 osobní automobily) podle situace. Sjezdy jsou od pásu pro chodce odděleny betonovou dlažbou s reliéfní úpravou. Na konci úseku (sousedícího s ul. Staňkova) je snížená obruba, nad komunikaci převýšena o +20mm a je zde zřízeno místo pro přecházení, tato stejná úprava pomocí reliéfní dlažby je provedena i na protější straně ul. Staňkova.

Na levé straně se na začátku úseku nachází krátký pás pro chodce min. šířky 1,50m, který slouží k přístupu ke garážím. Přejezd k těmto garážím je dnes asfaltový a není součástí stavebních úprav, jeho konec bude pouze zaříznut tak, aby bylo možné osadit nájezdový obrubník (do polohy +50mm nad povrch komunikace) a silniční krajník. Dál chodecký pás nepokračuje, je zde pouze zeleň. Až ve staničení 0,03415 km, je provedena úprava stávajících betonových panelů a to jejich zaříznutím opět tak, aby bylo možné osadit nájezdový obrubník a betonovou přídlažbu. Chodníková plocha š. 1,00m ve staničení

0,07295 km slouží jako přístup k budově SKP Pardubice. Za touto chodníkovou plochou jsou zřízena kolmá stání pro osobní automobily š. 2,50(2,75)m a délky 5,00(4,50)m v celkové počtu 14 míst včetně místa pro osoby těžce postižené nebo osoby těžce pohybově postižené. Stání jsou od komunikace oddělena pouze betonovou přídlažbou. Jednotlivá stání jsou vyznačena pomocí použití černé a šedé dlažby. Sklon těchto parkovišť je 2,0%. Vyhrazené parkoviště má šířku 3,50m a je označeno svislou dopravní značkou IP 12. Mezi těmito stáními je vjezd k basketbalové hale BK JIP Pardubice. Tento vjezd bude zachován, pouze se vyrovná jeho povrch a předláždí se za použití původní dlažby. Na něj navazuje chodcový pás š. 1,50m, který lemuje kolmá stání pro osobní automobily, kolmo na něj jsou zřízeny 2 přístupové chodcové pásy v š. 1,00m a 2,70m k přilehlým objektům. Po pravé straně chodcového pásu jsou 2 parkovací stání pro autobusy délky 14,50m a šířky 3,50m. Za nimi je zřízen vjezd na soukromý pozemek, zřízený ve stejném stylu jako vjezdy na straně pravé. Konec úseku je opět opatřen reliéfní dlažbou s úpravou pro místo pro přecházení. To samé je na protilehlé straně za ulicí Staňkova.

S výstavbou zpevněných ploch bude vyřešeno povrchové odvodnění, pomocí 12 stávajících uličních vpustí, které budou zrevidovány a při stavbě popř. osazeny do nové polohy dle situace.

### Konstrukce zpevněných ploch

#### SKLADBA KOMUNIKACE VOZOVKY (dle TP170 D1-N-2-IV-PIII)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40mm
Spojovací postřík	PS	0,5kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	70mm
Infiltrační postřík	IS	0,7kg/m <sup>2</sup>
Štěrkostrť	ŠD <sub>A</sub>	150mm
Štěrkostrť	ŠD <sub>B</sub>	150mm
CELKEM		410mm

Stavební objekt SO 01 tvoří také realizace parkovacích stání pro osobní automobily, autobusy, nových sjezdů a vchodů na soukromé pozemky sousedící s řešeným územím. Obrusná vrstva bude sestavena ze zámkové dlažby v šedé nebo červené barvě o tloušťce 80mm a 60mm. Podsyp, resp. podkladní vrstva bude vytvořena ze štěrkového podsypu v tloušťce dle skladby a ložní vrstvy o tloušťce 40mm a 30mm. Obě vrstvy budou vibračně zhutněny.

#### SKLADBA STÁNÍ PRO AUTOBUSY A OSOBNÍ AUTOMOBILY (dle TP170 D2-D-1-V-P II) /černá barva/:

Zámková bet. dlažba	DL	80mm
Lože z drti fr. 4/8	L	40mm
Štěrkostrť	ŠD <sub>A</sub>	150mm
Štěrkostrť	ŠD <sub>B</sub>	150mm
CELKEM		420mm

**SKLADBA SJEZDŮ NA SOUKROMÝ POZEMEK (dle TP170 D2-D-1-O-PII) /šedá barva/:**

Zámková bet. dlažba	DL	80mm
Lože z drti fr. 4/8	L	40mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub>	150mm
CELKEM		270mm

**SKLADBA CHODNÍKU (dle TP170 D2-D-1-CH-PII) / šedá barva/:**

Zámková bet. dlažba	DL	60mm
Lože z drti fr. 4/8	L	30mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub>	150mm
CELKEM		240mm

Signální a varovné pásy v chodníku:

betonová dlažba KOST-slepecká, barva červená 60 mm

Signální a varovné pásy ve sjezdu:

betonová dlažba KOST-slepecká, barva červená 80 mm

Projektant při návrhu skladeb uvažuje s modulem přetvárnosti podloží  $E_{def,2}$  stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. 45 Mpa.

Odvodnění chodníkových ploch je řešeno jednostranným 2% příčným sklonem, komunikace střechovitým příčným sklonem 2,5 %, odvodnění kolmých parkovacích stání je řešeno jednostranným sklonem 2,0 %. Tato povrchová voda je odvedena do navržených uličních vpustí, které jsou zaústěny do kanalizačního řádu.

**REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ**

Podpovrchové vody nejsou vzhledem k povaze stavby a její nenáročnosti řešeny.

Povrchová voda je řešena příčným a podélným sklonem (viz výkresová část).

**DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ**

Dopravně inženýrská opatření není nutné navrhovat, budou realizována dodavatelem stavby před zahájením stavebních prací podle aktuálních potřeb dodavatele stavby. Projektant doporučuje stavbu během realizace označit pomocí dopravního značení a červenobílé výstražné PVC pásky a fyzické zábrany (ochrana nevidomých), případně prostor zabezpečit jiným zřetelným způsobem a zajistit proti vstupu nepovolaných osob.

Přístup pěších a majitelů okolních parcel bude zajištěn v maximální možné míře.

Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku určeném pro výstavbu, příp. bude před stavbou po dohodě se zástupcem investorem definováno na jiném pozemku ve vlastnictví investora.

## **ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, příp. ÚDRŽBU**

---

Na výstavbu nejsou definovány žádné zvláštní podmínky nebo specifické postupy na údržbu. Před realizací stavby projektant doporučuje podrobně definovat, resp. vytyčit trasy podzemních inženýrských sítí. Při realizaci budou dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005.

Výkopové práce v místě inženýrských sítí se budou provádět ručně.

Při průběhu stavebních prací je nutné zajistit bezpečnost práce a bezpečnost pohybu osob.

## **VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

---

Projektant nenavrhuje technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Taková zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutné a investor ani správce komunikace je nevyžaduje.

## **PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ DIMENZÍ**

---

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží Edef;2 stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. 45 Mpa. V případě zjištění nižší hodnoty je nutné konstrukční řešení zpevněných ploch revidovat. Dle požadavku DI-PČR byly doplněny 2m široké zpomalovací prahy ze zámkové dl. a 4 zpomalovací polštáře ze zámkové dlažby.

## **BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ**

---

Stavba bude užívána z hlediska požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb.

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Základní šířka chodníku bude 2,25m, ale záleží na členění okolních budov, místy dochází k lokálnímu zúžení průchodné šířky chodníku, nejméně však 1,5m. Příčný sklon chodníkových ploch v žádném místě nepřesahuje 2 %. U sjezdů k soukromým pozemkům bude max. sklon chodníku, resp. průchozího prostoru chodníku také 2 % se sníženou obrubou na úroveň +20mm nad niveletu vozovky. V místech zlomů, nájezdových ramp je navržen max. sklon 12,5 %. V místech pro přecházení, příp. ukončení chodníkového pásu je výškový rozdíl obrub 20 mm.

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Vodící linie je zajištěna v celé délce pomocí přirozené vodící linie (rodinné domy, záhonový obrubník +0,06m, podezdívka oplocení). Umělá vodící linie není navržena. V místech snížených obrub – přechodové místo, sjezdy na soukromé pozemky a přechod pro chodce

( $\leq 0,08$  m) se nachází varovný pás šíře 0,40 m z betonové dlažby KOST slepecké úpravy kontrastní barvy (šedé dláždění - červený varovný pás, červené dláždění - šedý varovný pás), který je doveden až do rampového náběhu +80 mm nad niveletu vozovky. Signální pás je na přechodovém místě odsazen o 0,30 m od okraje varovného pásu, bude proveden ve směru osy přechodového místa a navazuje na přirozenou vodící linii. V místech sjezdů k soukromým pozemkům bude proveden pouze varovný pás. Přirozená vodící linie je vedena v celé délce rekonstruovaného i nově realizovaného chodníku.

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

Požadavky pro osoby se sluchovým postižením není vzhledem k charakteru stavby nutné řešit.

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:

Použité barevné schéma navrhovaných prvků odpovídá již zavedenému barevnému řešení navazujícího chodníku v ulici a dohodnutému doporučení zástupců CAA, TyfloCentra, SmP Pardubice a odboru hlavního architekta Magistrátu města Pardubice.

Použitý materiál musí vyhovovat nařízení vlády č.163/2002 Sb. a příslušným tech. návodům TZÚS:

- prvky pro varovné a signální pásy

**Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby. Na zpracovaný projekt ve stupni provádění stavby bude navazovat realizační dokumentace stavby RDS.**



Ing. Ondřej Kvaček

Projektová a inženýrská kancelář

K Blahobytu 1525

530 02 Pardubice

Tel.: +420 728 919 523

Email: [kvacek@pik-pce.cz](mailto:kvacek@pik-pce.cz)

<http://www.pik-pce.cz>