

ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
7.		
6.		
5.		
4.		
3.		
2.		
1.		



Vypracoval: Ing. Josef Filip, Ing. Tomáš Husák			Vedoucí projektu: <div>Ing. Josef Filip</div> <div></div>		
Kontroloval: Ing. Josef Filip					
KÚ:	Psáry, Dolní Jirčany	Kraj: Středočeský	Datum:	06/2013	
Investor:	obec Psáry		Stupeň:	DSP	
Zakázka:	AKTUALIZACE A DOPLNĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE NA CYKLOSTEZKY V OBCI PSÁRY – ČÁST AKTUALIZACE		Číslo zakázky:	12-125	Číslo kopie:
			Počet formátů A4:		
Obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo přílohy:	Měřítko:	
			C.1.		

A. Identifikační údaje

Stavba

Název stavby:	Aktualizace a doplnění projektové dokumentace na cyklostezky v obci Psáry
Místo stavby:	Psáry, Dolní Jirčany
Katastrální území:	Psáry, Dolní Jirčany
Charakter stavby:	Novostavba
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení

Stavebník/objednatel

Stavebník/objednatel:	obec Psáry Pražská 137 252 44 Psáry
-----------------------	---

Zhotovitel dokumentace

Zhotovitel dokumentace:	Projekce dopravní Filip s.r.o. Na Rybníčku 753 Roudnice nad Labem, 413 01 IČO: 287 14 792
Autorizovaná osoba:	Ing. Josef Filip, Na Rybníčku 753, Roudnice n. L., autorizace číslo – 0401915

B. Stručný technický popis

Stavba má za úkol vytvoření komunikací umožňujících pohyb chodců a cyklistů v obcích Psáry a Dolní Jirčany. Stavba je rozdělena na čtyři na sobě nezávislé stavební objekty SO 101 až SO 104.

U SO 101 se jedná o vybudování stezky pro společný pohyb chodců a cyklistů podél komunikace vedoucí ulicí Horní v Dolních Jirčanech v rozmezí od křižovatky s ulicí Sportovců po křižovatku s ulicí K Lůžku. U SO 102 se jedná o vybudování komunikace umožňující pohyb cyklistů a chodců (ve většině délky vedené jako stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem) vedoucí po okraji pole od bývalého areálu zemědělského družstva v Dolních Jirčanech do ulice Úzká v obci Psáry. SO 103 je stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem vedoucí v dopravním prostoru komunikace ulice Spojovací v obci Dolní Jirčany. U SO 104 se jedná o vybudování stezky pro společný provoz chodců a cyklistů v dopravním prostoru komunikace vedoucí ulicí K Junčáku v Dolních Jirčanech. Všechny tyto stavební objekty jsou součástí plánovaných cyklotras.

C. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro projektovou dokumentaci nebyly zpracovávány žádné podklady a průzkumy v lokalitě. Technickým podkladem byla digitální katastrální mapa a výškopisné a polohopisné zaměření oblasti.

D. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba nemá žádné navazující stavební objekty. Je umožněn příjezd ke stávajícím objektům, ležícím u stavby.

E. Návrh zpevněných ploch

SO 101

Stavebním objektem SO 101 je stezka pro společný provoz chodců a cyklistů délky 309 m vedoucí podél komunikace v ulici Horní v obci Dolní Jirčany s povrchem z betonové dlažby. Stezka

začíná v prostoru křižovatky ulic Horní x Sportovců a končí před křižovatkou ulic Horní x K Lůžku. Jedná se o stezku šířky 3 m a 2,5 m s jednostranným příčným sklonem 2% směrem do komunikace. Podélný sklon se pohybuje v rozmezí 0,26% až 2,76%, rampy mají sklon 8,3%. Na konci stezky, na protější straně komunikace, navazuje chodník šířky 1,5 m, který prodlužuje stávající chodník vedoucí ulicí Horní ve směru od Horních Jirčan. V km 0,162 a km 0,267 se nacházejí 2 m široká a 6 m dlouhá místa pro přecházení navazující na chodníky dovedené k opačné straně komunikace. Při výstavbě musí dojít k přesunu stávajících lamp veřejného osvětlení mimo plochu stavby.

SO 102

Stavebním objektem SO 102 je komunikace umožňující společný pohyb chodců a cyklistů délky 602 m vedoucí po okraji pole od areálu bývalého zemědělského družstva v obci Dolní Jirčany do ulice Úzká v obci Psáry. V úseku od začátku staničení do km 0,450 se jedná o stezku pro chodce a cyklisty se společným provozem. Stezka je šířky 2,5 m s jednostranným příčným sklonem 2% vlevo ve směru staničení a s asfaltovým povrchem. Podélný sklon tohoto úseku se pohybuje v rozmezí -10,87% až 12%. V úseku staničení od km 0,450 do km 0,545 je tato komunikace vedena jako polní cesta s povrchem z asfaltového recyklátu. Její šířka je 2,5 m a má jednostranný příčný sklon 2% vlevo ve směru staničení. Podélný sklon tohoto úseku se pohybuje v rozmezí 2,38% až -20,65%. Z tohoto důvodu je tento úsek označen svislými dopravními značkami A5a a A5b upozorňujícími na nebezpečné klesání/stoupání. Ve staničení km 0,545 až konec úseku je situována místní komunikace se zákazem vjezdu motorových vozidel mimo dopravní obsluhy. Tímto je umožněna obsluha přilehlých objektů. Tato komunikace šířkově kopíruje stávající nebezpečnou komunikaci a má jednostranný příčný sklon 2% vlevo ve směru staničení.

SO 103

Stavebním objektem SO 103 je stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem délky 133 m vedoucí po komunikaci ulice Spojovací v Dolních Jirčanech v celé její délce. Šířka stezky je do 3,5 m a je dána šířkou stávající komunikace. Příčný sklon je jednostranný 2% vlevo do staničení km 0,068 a následně jednostranný 2% vpravo. Povrch stezky je vytvořen z betonové dlažby. Z důvodu dopravní obsluhy přilehlých objektů je zde výjimečně umožněn vjezd dopravní obsluze.

SO 104

Stavební objekt SO 104 je stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem s výjimečnou možností vjezdu dopravní obsluhy přilehlých objektů vedoucí po komunikaci ulice K Junčáku od křižovatky s ulicí Hlavní po křižovatku s ulicí Javorová v obci Dolní Jirčany. Délka stezky je 287 m, šířka 3 m až 3,5 m. Příčný sklon stezky je jednostranný 2% vlevo ve směru staničení. Povrch je tvořen asfaltovým krytem, přičemž je z důvodu dopravní obsluhy navržena zesílená konstrukce. V křižovatce ulic Hlavní x K Junčáku je pro výjezd ze stezky potřeba umístit 2 dopravní zrcadla, která vytvoří potřebné rozhledy vpravo a vlevo.

Odvodnění komunikace:

SO 101 – odvod srážkových vod z prostoru stezky je zajištěn příčným sklonem 2% směrem do komunikace a následně přes stávající uliční vpusti do stávajícího kanalizačního systému. Při stavbě stezky musí dále dojít v km 0,292 k prodloužení stávajícího propustku.

SO 102 – odvod srážkových vod z prostoru stezky je zajištěn příčným sklonem 2% vlevo ve směru staničení a následně vsakem do přilehlých zelených ploch. Ve staničení km 0,125 až km 0,250 je situován příkop vpravo od stezky ve směru staničení, neboť se zde stezka nachází v zářezu. V nejnižším místě příkopu (km 0,1882) je umístěn propustek pro převod srážkových vod z prostoru nad stezkou. Propustek se skládá z betonové trouby hrdlové DN 300 a je zaústěn do stávajícího příkopu v prostoru pod stezkou. V průběhu výstavby je potřeba vyčistit dno stávajícího příkopu. Srážkové vody v prostoru místní komunikace v ulici Úzká jsou odvodněny do stávající uliční vpusti.

Skladebné prvky zpevněných ploch:

Skladba povrchu komunikace – stezka s povrchem z dlažby a chodníkové plochy

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD 2004).

Konstrukci tvoří:

Betonové dlažba	tl. 60 mm
Kladečské lože – DDK 4 -8	tl. 40 mm
Štěrkoř – ŠD 0 - 63	tl. 200 mm
celkem	tl. 300 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční pláň $E_{def,2} = 45$ MPa. Hutnění pláň dle ČSN 72 1006.

Skladba povrchu komunikace – dlážděný vjezd

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD 2004).

Konstrukci tvoří:

Betonové dlažba	tl. 80 mm
Kladečské lože – DDK 4 -8	tl. 40 mm
Štěrkoř – ŠD 0 - 63	tl. 250 mm
celkem	tl. 370 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční pláň $E_{def,2} = 45$ MPa. Hutnění pláň dle ČSN 72 1006.

Skladba povrchu komunikace – doasfaltování komunikace

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD 2004).

Konstrukci tvoří:

Asfaltobeton střednězrný – ACo 11	tl. 50 mm
Asfaltobeton hrubozrný podkladní – Acp 16+	tl. 80 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo – MZK	tl. 150 mm
Štěrkoř – ŠD 0 - 63	tl. 200 mm
celkem	tl. 480 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční pláň $E_{def,2} = 45$ MPa. Hutnění pláň dle ČSN 72 1006.

Skladba povrchu komunikace – stezka s asfaltovým povrchem

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD 2004).

Konstrukci tvoří:

Asfaltobeton – ACo 8CH	tl. 40 mm
Recyklovaný materiál – R-mat	tl. 60 mm
Štěrkoř – ŠD 0 - 63	tl. 200 mm
celkem	tl. 300 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční pláň $E_{def,2} = 45$ MPa. Hutnění pláň dle ČSN 72 1006.

Skladba povrchu komunikace – polní cesta s povrchem z asfaltového recyklátu

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD 2004).

Konstrukci tvoří:

Asfaltový recyklovaný materiál – R-mat	tl. 100 mm
Štěrkodrt' – ŠD 0 - 32	tl. 150 mm
Štěrkodrt' – ŠD 0 - 63	tl. 150 mm
celkem	tl. 400 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční pláň $E_{def,2} = 45$ MPa. Hutnění pláň dle ČSN 72 1006.

Skladba povrchu komunikace – místní komunikace – ulice Úzká

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD 2004).

Konstrukci tvoří:

Asfaltobeton střednězrný – ACo 11	tl. 40 mm
Asfaltobeton hrubozrný podkladní – Acp 16+	tl. 50 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo – MZK	tl. 150 mm
Štěrkodrt' – ŠD 0 - 63	tl. 150 mm
celkem	tl. 390 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční pláň $E_{def,2} = 45$ MPa. Hutnění pláň dle ČSN 72 1006.

Skladba povrchu komunikace – stezka s povrchem z dlažby – SO 103

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD 2004).

Konstrukci tvoří:

Betonové dlažba	tl. 80 mm
Kladečské lože – DDK 4 -8	tl. 40 mm
Štěrkodrt' – ŠD 0 - 32	tl. 200 mm
Štěrkodrt' – ŠD 0 - 63	tl. 170 mm
celkem	tl. 490 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční pláň $E_{def,2} = 45$ MPa. Hutnění pláň dle ČSN 72 1006.

Skladba povrchu komunikace – stezka s asfaltovým povrchem – SO 104

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD 2004).

Konstrukci tvoří:

Asfaltobeton střednězrný – ACo 11	tl. 40 mm
Asfaltobeton hrubozrný podkladní – Acp 16+	tl. 50 mm
Štěrkodrt' – ŠD 0 - 32	tl. 200 mm
Štěrkodrt' – ŠD 0 - 63	tl. 170 mm
celkem	tl. 460 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční pláň $E_{def,2} = 45$ MPa. Hutnění pláň dle ČSN 72 1006.

F. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Komunikace a zpevněné plochy jsou odvodněny do stávajících uličních vpustí a vsakem do přilehlých zelených ploch.

G. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní značky navržené v projektu musí být provedeny v reflexní úpravě. Umístění dopravních značek musí odpovídat požadavkům TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení dopravních značek upravuje ČSN EN 12899-1.

Umístění a typ dopravního značení je patrný z předložené projektové dokumentace.

H. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Nejsou kladeny žádné podmínky a postupy pro výstavbu.

I. Vazba na případné technologické vybavení

Stavba není vázána na žádné technologické vybavení.

J. Přehled provedených výpočtů

Pro stavbu nebylo nutné provádět žádné výpočty.

K. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami se sníženou schopností orientace a pohybu

Mezi osoby s omezenou schopností orientace patří osoby se zbytky zraku a osoby nevidomé, osoby neslyšící a hluchoslepé, dále také osoby pokročilého věku, děti do tří let a případně osoby s mentálním postižením. Problematika osob hluchých se řeší podrobněji například v oblasti hromadné dopravy.

Nevidomí a slabozrací nemohou k bezpečnému pohybu po exteriéru používat zrak, ten nahrazují jiné smysly - hmat a sluch. Nevidomí se pohybují v exteriéru pomocí (hmatové) techniky dlouhé bílé hole.

Z hlediska přístupnosti pro potřeby této cílové skupiny je nutné zajistit dostatek hmatných orientačních bodů a znaků. Zrakově postižení se pohybují podél tzv. vodící linie. Přirozenou vodící linií mohou být např. stěny budov, zídky, podezdívky plotů, obrubníky u trávníků (výška 0,06 m). Vodící linií nikdy nesmí být obrubník u vozovky! Při přerušení přirozené vodící linie v délce více než 8 m musí být zřízena tzv. umělá vodící linie.

Na vodící linie navazují tzv. signální pásy, které upozorňují na možné změny směru. Zrakově postiženému určují nový, přesný směr chůze např. při přecházení komunikace nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy. Signální pás má šířku 0,8 – 1 m, délku minimálně 1,5 m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky. Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m – přechody, místa pro přecházení, výjezdy vedené přes chodník, např. u rodinných domků nebo ze dvorů u domovních bloků) musí být označeny tzv. varovným pásem. Varovný pás má šířku 0,4 m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky. Vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanoveními vyhlášky č. 398/2009 Sb. Materiál použitý pro hmatové úpravy (signální a varovné pásy) nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06.

Dlaždice s výrazně hmatově (vnímatelným slepečkou holí a nášlapem) odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s výstupky je dostatečný u následujících okolních povrchů (pruh šířky min. 250 mm od hmatového povrchu – betonová zámková dlažba, litý asfalt, mozaika z přírodního kamene, štípaná i řezaná, mozaika z kamenného konglomerátu, rovinné desky)

- s výstupky tvaru kulových úsečí s průměrem 20 až 25 mm a výškou 4 až 5,5 mm s roztečí výstupku 50 až 100 mm
- s výstupky tvaru válců a komolých kuželů s průměrem 20 až 25 mm a výškou 4 až 5,5 mm s roztečí výstupku 50 až 100 mm

Dlaždice s výrazně hmatově (vnímatelným slepečkou holí a nášlapem) odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s reliéfem (nepravidelnými výstupky) zajišťuje pouze okolí tvořené rovinnými deskami nebo prvky s ekvivalentním rovinným povrchem v šíři nejméně 250 mm

- reliéfní povrch s max. výškovými rozdíly 8 mm a s roztečí vrcholu reliéfu (hřebenu reliéfu) 30 až 60 mm
- při výjimečném použití měkkých materiálů (pryž, recykláty, PVC apod.) může být výška reliéfu snížena až na 2 mm a mezera mezi výstupky snížena až na 30 mm.

Vjezdy musí být řešeny následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem, je proveden ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomý při případné ztrátě orientace je informován, že se nalézá u nepřístupného a nebezpečného prostoru. Sklony rampy odpovídají vyhlášce 398/2009 Sb., obrubník má výšku menší než 0,08 m, proto je v místě sníženého obrubníku provedena hmatová úprava – varovný pás.

Místa pro přecházení musí být řešena následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem, ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomí a slabozrací jsou od vodící linie navedeni k varovnému pásu a tím pádem okraji vozovky signálním pásem šířky 0,8 m. Signální pás je od varovného pásu odsazen o 0,3 – 0,5 m.

Sklony rampy odpovídají vyhlášce 398/2009, obrubník má správnou výšku 0,02 m.

Rozměry prvků a technické požadavky na infrastrukturu pro nevidomé:

Signální pás – široký 0,8 m, provedený v kontrastní barvě a dlažbě s povrchovou texturou pro nevidomé.

Varovný pás – široký 0,4 m, provedený v kontrastní barvě a dlažbě s povrchovou texturou pro nevidomé. Varovný pás se zřizuje v místech, kde je výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem menší než 0,08 m.

Převýšení obrubníku ve vjezdech – 0,04 m

Převýšení obrubníku u přechodů a míst pro přecházení – 0,02 m

Maximální sklon ramp pro přechody a chodníků – 8,3 %

Vodící linie – Vodící linii tvoří hrany objektů, plotů a zídek. V případě vedení peších po chodníku mezi zelenými pásy je jedna strana chodníků navýšena o 6 cm. Toto navýšení se provádí zvýšením obruby, která pak slouží k vedení nevidomých prostorem. Při přerušení vodící linie na délku přesahující 8,0 m je třeba tuto vodící linii nahradit umělou vodící linií, kterou je například betonová deska se třemi podélnými žlábkami pro vedení slepecké hole.

Stavební objekt SO 102 je navrhován bez prvků umožňující orientaci samostatné osobě se sníženou schopností orientace a není navržen bezbariérově, podélný sklon trasy neodpovídá hodnotám umožňující pohyb chodcům se sníženou schopností pohybu. Nepředpokládá se, že by se osoba se sníženou schopností orientace pohybovala po této stezce bez průvodce.