



Hlavní projektant	Vedoucí projektant	Vypracoval	Kontroloval	 Ing. Rudolf Nečas Fugnerovo nábřeží 5476, 760 01 Zlín +420 576 517 000, 602 517 446	
Ing. R. Nečas	Ing. R. Nečas	Ing. R. Nečas	Ing. R. Nečas		
stavba: SPYTIHNĚV Bezbariérové úpravy chodníků – I. etapa objekt: SO 01 – Zpevněné plochy profese: Doprava obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				HIP: -	
				číslo zakázky:	07 – 2016
				stupeň dokumentace:	TD
				datum vydání:	03/2016
				měřítko: ---	formát: 8 x 1A4
				datum revize:	výtisk číslo:
název.dig.souboru: SO01_tz.doc	číslo přílohy: SO 01	10-01	01	číslo revize:	

	číslo zakázky:	stavba: Spytihněv, bezbariérové úpravy chodníků – I. etapa	číslo přílohy: SO 01/ 01	list číslo:
	07-2016	objekt: SO 01 – Zpevněné plochy	číslo revize:	2

Seznam příloh

01	Technická zpráva	9 A4
02	Situace – přípravné práce, část 1	5 A4
03	Situace – přípravné práce, část 2	3 A4
04	Situace – přípravné práce, část 3	6 A4
05	Situace – přípravné práce, část 4	4 A4
06	Situace - část 1	5 A4
07	Situace - část 2	3 A4
08	Situace - část 3	6 A4
09	Situace - část 4	4 A4
10	Vzorové řezy	4 A4
11	Bezbariérové úpravy – detaily, část 1	2 A4
12	Bezbariérové úpravy – detaily, část 2	2 A4
13	Bezbariérové úpravy – detaily, část 3	6 A4
14	Bezbariérové úpravy – detaily, část 4	6,5 A4

A. OBECNÁ ČÁST

1. ÚVOD

Řešení vychází z Rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy a spojů ČR v oboru pozemních komunikací (RSJ – PK). Tento systém je tvořen vybranými obecně závaznými právními předpisy a vybranými ČSN, kvalitativními a technickými podmínkami v oboru pozemních komunikací (PK), vzorovými listy staveb PK, katalogy a dalšími dokumenty vydávanými MDS ČR.

2. PŘEHLED PODKLADŮ

- Zaměření v měřítku 1:500 (H MV Zlín, 06/2012)

3. OCHRANNÁ PÁSMA


Před zahájením prací, které zasahují nebo by mohly zasáhnout do ochranných pásem nadzemních i pozemních inženýrských sítí, drah a pozemních komunikací, si zhotovitel musí vyžádat souhlas k zahájení stavebních prací příslušného správce (pro pozemní komunikace vydává povolení Silniční správní úřad).

4. VYTYČENÍ

Navržené zpevněné plochy budou realizovány ve stávající poloze. Přesnou polohu a sklony zpevněných ploch budou upřesněny na základě konzultace s jednotlivými majiteli přilehlých pozemků.

5. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků se řídí zákonem 178/2001, kde se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, doplněné nařízením vlády č. 523/2002, 362/2005 a 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

	číslo zakázky:	stavba: Spytihněv, bezbariérové úpravy chodníků – I. etapa	číslo přílohy: SO 01/ 01	list číslo:
	07-2016	objekt: SO 01 – Zpevněné plochy	číslo revize:	3

Za dodržování bezpečnosti práce na staveništi v průběhu výstavby plně zodpovídá zhotovitel stavby a jím pověřené osoby. Stavba musí být provedena podle schválené projektové dokumentace. Změny oproti schválenému projektu musí být do příslušné dokumentace zaznamenány a odsouhlaseny stavebním úřadem.

Zhotovitel stavby odpovídá za plnění svých povinností, které mu ukládají právní předpisy upravující požadavky na BOZP (tj. zejména zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb., NV 361/2007 Sb.) Povinností zhotovitele (i podnikajících fyzických osob, které pracují na staveništi jako zhotovitelé a osobně zde pracují) je spolupodílet se na zabezpečení bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a pracovních podmínek, postupovat případně **v dohodě s koordinátorem BOZP** a ve spolupráci s ostatními zhotoviteli a jinými osobami a činit příslušná potřebná opatření. Základní povinnosti zhotovitele vůči svým zaměstnancům a dalším osobám jsou vymezené ZP, zejména § 101 až § 103.

B. TECHNICKÁ ČÁST

SO 01 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

1. ROZSAH PRACÍ

Tato dokumentace zahrnuje přípravné práce, rekonstrukci chodníků včetně zemních prací, terénních a vegetačních úprav kolem zpevněných ploch.

2. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce zahrnují následující práce:

- sejmutí humózní zeminy z nezpevněných ploch její přemístění na vzdálenost do 50 m do prostoru dočasné skládky a její uložení
- rozebrání části stávajících silničních obrubníků
- rozebrání stávajících sjezdů (beton, dlažba) v pásu do 1,0 m podél chodníku včetně betonových obrubníků
- zařezání spáry a odfrézování živičného krytu v pásu šířky 0,5 m v místech napojení na stávající živičné vozovky
- rozebrání dlážděného chodníku


Vybouraný materiál, který nelze využít na stavbě, se odveze na skládku zhotovitele (předpoklad do 5 km) včetně poplatku za uložení. Vhodný materiál se vytřídí, recykluje na frakci 0 - 80 mm a využije do podkladních vrstev zpevněných ploch.

4. ZEMNÍ PRÁCE

4.1. Násypy a výkopy

V rámci rekonstrukce zpevněných ploch se bude jednat pouze o drobné zemní práce s převahou násypů. Pro materiály do násypů komunikací je potřebné respektovat míru zhutnění písčitých a štěrkovitých zemin, která se určuje relativní ulehlostí I_D ve smyslu ČSN 72 1006. Požadovaná nejmenší míra zhutnění se předpisuje v tabulce uvedené v ČSN 72 1006.

Požadovaná *míra zhutnění* smíšených soudržných a nesoudržných zemin se určí podle ČSN 72 1015 tak, že rozhodující je ten postup, podle kterého je odpovídající požadovaná hodnota objemové hmotnosti suché zeminy vyšší. Předpokládá se přebytek zeminy - odvoz do 5 km.

	číslo zakázky:	stavba: Spytihněv, bezbariérové úpravy chodníků – I. etapa	číslo přílohy: SO 01/ 01	list číslo:
	07-2016	objekt: SO 01 – Zpevněné plochy	číslo revize:	4

4.2. Zemní plán pojížděných ploch

Při provádění zemních prací musí být splněny požadavky ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. Před zahájením pokládky konstrukčních vrstev se upraví niveleta zemní pláň dle projektových výšek. Zemní plán bude mít parametry $E_{\text{def}, 2} \geq 30 \text{ MPa}$.

5. ZPEVNĚNÉ PLOCHY

5.1. Polohopisné a výškové řešení

Rekonstrukce stávajících chodníků zahrnuje čtyři části, a to po obou stranách silnice I/55 a severní straně silnice III/367 47. Rekonstrukce předpokládá pouze minimální směrové úpravy. Stávající chodníky mají šířku 1,2 až 2,0 m.

V jižní části řešení je podél silnice I/55 nášlap obrubníků pouze 20 mm. V ostatních částech bude mít jedna strana obrubník s nášlapem 60 mm – vodící linie.

V místech stávajících sjezdů a míst pro přecházení bude nový silniční obrubník zapuštěn na 2 cm nad vozovku. Tam, kde je delší sjezd než 8,0 m, je navržena umělá vodící linie ze speciální drážkové dlažby

5.4. Konstrukce

a) oprava stávající vozovky

asfaltový beton	ACO 11 (ABS II)	40 mm	ČSN 73 6121
postřík spojovací asfaltový	PS, A	0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129

b) oprava stávajících sjezdů

betonová dlažba 200/200 (barva přírodní)	DL I	80 mm	ČSN 73 6131-1
podkladní lože 4-8	L	40 mm	ČSN 73 6126
kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32 C8/10 (KSC II)	140 mm	ČSN 73 6124
štěrkodrt'	ŠD A	min. 150 mm	ČSN 73 6126
celkem		410 mm	


c) chodníky

betonová dlažba 200/200 (přírodní barva)	DL I	60 mm	ČSN 73 6131-1
podkladní lože 4-8	L	40 mm	ČSN 73 6126
štěrkodrt' 8-16	ŠD B	min. 150 mm	ČSN 73 6126
celkem		250 mm	

5.5 Ohraničení vozovky

Živičná vozovka bude ohraničena silničními betonovými obrubníky v betonovém loži - zavhlhlý beton min. C 20/25 (min. tl. 70 mm) s boční betonovou opěrou. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný. Chodníky budou ohraničeny z jedné strany silničním nebo zapuštěným záhonovým obrubníkem, z druhé strany pak záhonovým obrubníkem s nášlapem 6 cm - v betonovém loži - zavhlhlý beton min. C 16/20 (min. tl. 70 mm) s boční betonovou opěrou.

Spáry mezi čely obrubníků nesmějí být větší než 10 mm, vyplněny budou cementovou maltou. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

	číslo zakázky:	stavba: Spytihněv, bezbariérové úpravy chodníků – I. etapa	číslo přílohy: SO 01/ 01	list číslo:
	07-2016	objekt: SO 01 – Zpevněné plochy	číslo revize:	5

5.6. Odvodnění

Čisté dešťové vody ze zpevněných ploch budou svedeny stávajícím způsobem - pomocí podélných a příčných sklonů na stávající vozovku, do terénu nebo do stávajících odvodňovacích žlábků a následně do stávající kanalizace.

6. TECHNICKÁ OPATŘENÍ PRO INVALIDY

Na základě vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb. „o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“ se veškeré stavební úpravy provedou v souladu s uvedenými požadavky:

Materiál hmatových úprav bude odpovídat požadavkům NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.3.04-06.

7. KABELY POD ZPEVNĚNÝMI PLOCHAMI

U stávajících sjezdů předpokládáme, že tyto jsou uloženy v chráničkách.

8. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

8.1. Druh dopravních značek

Stávající svislé dopravní značky zůstanou zachovány.

8.2. Dočasné dopravní značení

Stavba se bude provádět postupně po etapách. Staveniště bude za snížené viditelnosti osvětleno. V průběhu realizace se bude staveniště vyznačovat dočasným dopravním značením s tím, že některé stávající svislé dopravní značky se musejí překrýt. Jako dočasné DZ se použijí:


<i>P 4</i>	<i>Dej přednost v jízdě</i>	<i>1 ks</i>
<i>B 1</i>	<i>Zákaz vjezdu všech vozidel</i>	<i>3 ks</i>
<i>IP 10a</i>	<i>Slepá pozemní komunikace</i>	<i>1 ks</i>
<i>Z 2</i>	<i>Zábrana pro označení uzavírky</i>	<i>dle potřeby</i>

9. IZOLACE STÁVAJÍCÍCH BUDOV

V místech, kde se chodník dotýká stávající budovy, se podél fasády osadí izolace proti vlhkosti (Nopova folie).

10. ÚPRAVY TERÉNU

Terén nezpevněných ploch v nejbližším okolí chodníku bude dorovnan do úrovně vrstvy pod humusování – 150 mm. Pro zarovnání se využije zemina z výkopů na stavbě. Upravená pláň, na kterou bude navedena vegetační vrstva půdy, nesmí vykazovat na měřicí linii v délce 4 m prohlubeň větší než 5 cm od požadované roviny, u napojení na okolní plochy větší než 3 cm od jmenovité výšky. Následně na terén rozprostře humózní zemina a **založí parkový trávník** (osetí parkovou směsí bez jetelovin, hnojení, zalití vodou atd.). Pro předání budou obnovené trávníky plně zapojené, zbavené plevelu, kamení a nejméně jednou posečené. Veřejná zeleň bude uvedena do původního stavu.

	číslo zakázky:	stavba: Spytihněv, bezbariérové úpravy chodníků – I. etapa	číslo přílohy: SO 01/ 01	list číslo:
	07-2016	objekt: SO 01 – Zpevněné plochy	číslo revize:	6

11. VEGETAČNÍ ÚPRAVY

11.1 Podklady

Veškeré práce spojené s realizací sadových úprav budou prováděny podle norem vydaných Českým normalizačním institutem:

ČSN 83 9011 – Práce s půdou

ČSN 83 9021 – Rostliny a jejich výsadby

ČSN 83 9031 – Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu

ČSN 83 9051 - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

11.2 Zarovnání terénu

Půda bude obdělána ručně rytím, nakopáním, uhrabáním a povrch vyrovnán. Zemina navážená pod budoucí zelené plochy nemá být hutněna. Upravená pláň, na kterou má být navezena vegetační vrstva půdy nesmí vykazovat na měřicí linii v délce 4 m prohlubeň větší než 5 cm od požadované roviny, u napojení na okolní plochy větší než 3 cm od jmenovité výšky.

Plochy určené k ozelenění je třeba ještě před navezením vegetační vrstvy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

11.3 Humusování

Humusováním se rozumí navezení a rozprostření zeminy k vytvoření vegetační vrstvy půdy. Před navezením je třeba stávající podklad chemicky odplevelit a po celé ploše rozrušit. Rozrušení bude provedeno rozrývačem nebo vhodným strojem nebo ručně do hloubky 10 – 15 cm tak, aby bylo umožněno dostatečné propojení podkladu a rozprostřenou vegetační vrstvou půdy a aby se odstranilo nežádoucí zhutnění způsobené předcházející stavební činností.

Průměrná tloušťka vrstvy doplněné humózní zeminy bude 15 cm. V místech, kde je dnes zpevněná plocha bude navezeno 15 cm, podél silničních obrubníků bude půda. Doplněna bude podle potřeby, podél chodníků bude terén dorovnán v šířce minimálně 1,5 m na obě strany do ztracena. Pro humusování se využije především místní zemina sejmuta v rámci přípravných prací. Zemina pro ohumusování musí být kvalitní, středně lehká, bez kamenů, dřeva a nežádoucích odpadů.


Humusování je vhodné provádět koncem vegetační doby, aby mohla zemina slehnout a vyklíčit nebo vyrašit plevel. Odplevelení a obdělání se provede na jaře.

Pokud je pochybnost o kvalitě a vhodnosti zeminy, která je pro humusování k dispozici, je třeba provést terénní průzkumy nebo laboratorní zkoušky. Po jejich vyhodnocení je třeba stanovit taková opatření, aby kvalita půdy byla vhodná pro předpokládanou vegetaci.

Terénní úpravy a laboratorní zkoušky i následná opatření (zlepšování půdy, zásobní hnojení, pěstování předplodin) nemohou být jednoznačně stanoveny v projektové dokumentaci.

11.4. Obdělání půdy

Na souvislých velkých plochách bude obdělání půdy provedeno vhodnou mechanizací. Okraje velkých ploch a malé plochy nevhodné pro obdělávání mechanizací budou obdělávány ručně. Pokud to umožní harmonogram výstavby, nechá se půda po dokončení těchto operací ležet ladem, pokud nevyraší plevelné rostliny. Ty pak budou likvidovány herbicidem, aplikovaným jako 5 % roztok. Doba, která je nutná pro vzejtí plevelů i doba, po kterou musí herbicid působit, závisí na měsíci vegetačního období a na povětrnostních podmínkách. I v období největšího růstu (duben-

	číslo zakázky:	stavba: Spytihněv, bezbariérové úpravy chodníků – I. etapa	číslo přílohy: SO 01/ 01	list číslo:
	07-2016	objekt: SO 01 – Zpevněné plochy	číslo revize:	7

květen) je třeba počítat nejméně s 25 dny pro vzejítí a následnou likvidaci plevelů. Teprve potom je možné s půdou dále pracovat.

11.5 Založení trávniku

Před výsevem bude na plochu aplikována startovní dávka umělých hnojiv v dávce 50 g/m². Travníky budou zakládány z travní směsi typu parková v dávce 30 g/m², vždy bez vysokých lučních trav a jetelovin. Travní osivo bude zapraveno max. 1 cm hluboko, rovnoměrně hráběmi nebo bránami. Vysévaná směs musí být udržována v dobře promíchaném stavu, aby byla semena jednotlivých druhů rovnoměrně rozdělená. Po osetí budou plochy 2x zaválcovány v podélném a příčném směru.

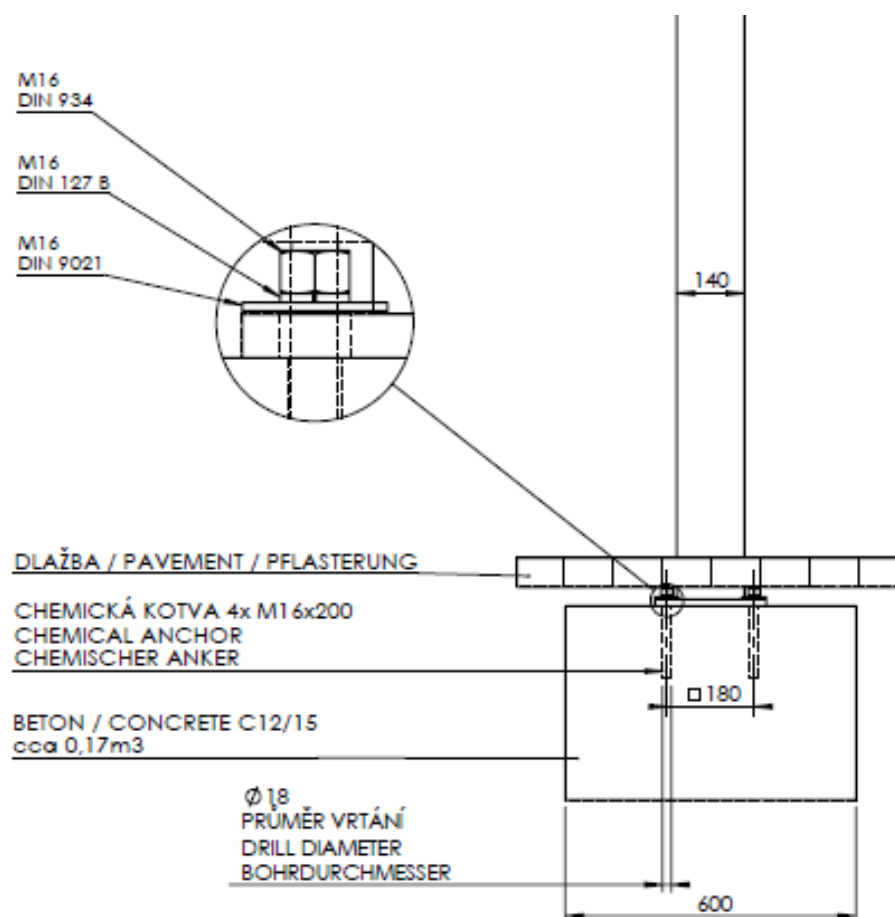
12. OCHRANNÉ SLOUPKY


12.1 Poloha

Podél silnice I/55 se v úseku č.4 osadí ve spárách mezi silničními obrubníky s nášlapem 20 mm ochranné sloupky. Jejich přesná poloha budeš upřesněna před realizací na základě potřeby vjezdů do domů a stanoviška majitelů přilehlých nemovitostí. Minimální vzdálenost u sjezdů bude 4,0 m.

12.2 Základ

Sloupky budou osazeny do betonové patky C 12/15 (0,3x0,3x0,6 m) pomocí závitových tyčí M16 (viz technologický návod výrobce).



	číslo zakázky:	stavba: Spytihněv, bezbariérové úpravy chodníků – I. etapa	číslo přílohy: SO 01/ 01	list číslo:
	07-2016	objekt: SO 01 – Zpevněné plochy	číslo revize:	8

12.3 Sloupky

Sloupky budou kruhového profilu 76 x 1 000 mm, ukončené prvkem s hliníkové slitiny. Ocelová konstrukce bude opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem a odrazným prvkem.



Ochranné sloupky

12. ZÍDKA Z PALISÁD

Chodník u nároží pod školou bude ze strany terénu ohraničen betonovou palisádou 180/180/1200 mm osazenou do betonového lože. Palisády budou uloženy min. v délce 1/3 do betonu (C20/25 XC2). Jako drenáž za zídkou budou fungovat stávající inženýrské sítě.

Schéma zabudování palisád

