

vedoucí projektu:	zodp.projektant:	vypracoval:	 <p>PROJEKT 350 01 Cheb nám.Kr.Jiřího 5 IČO: 12399019</p>	č.paré:
Ing.arch.L.Mašek	Ing.I.Hrazdil	Ing.I.Hrazdil		č.zak. 16-042
investor: Město Skalná, Sportovní 9, 351 34 Skalná				stupeň: DSP
stavba: Skalná, úprava vjezdu a částečné rozšíření ulice Polní Skalná, k.ú. Skalná			tel,fax: 354 434 983 - 4	datum :
část:			e-mail: mprojekt@mprojekt.cz	12/2016
místo: obec: Skalná, k.ú. Skalná, p.p.č. 817/2, 817/9, 837/6, 784/3, 784/1, 1785, 1717/1			www.mprojekt.cz	
výkres: TECHNICKÁ ZPRÁVA			počet A4: 9	číslo výkr.: C1

Obsah:

a)	Identifikační údaje:	3
a.. 1	Označení stavby:	3
a.. 2	Stavební objekty:	3
a.. 3	Stavebník / objednatel:	3
a.. 4	Projektant:	3
b)	Technický popis:	3
b.. 1	Etapizace výstavby:	3
b.. 2	Komunikace:	3
b.. 3	Vegetační úpravy:	5
c)	Vyhodnocení průzkumů a pokladů:	5
d)	Vztah PK k ostatním objektům stavby:	5
e)	Návrh zpevněných ploch:	6
f)	Odvodnění:	7
g)	Dopravní značení:	7
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na výstavbu nebo údržbu:	7
i)	Vazba na technologické vybavení:	7
j)	Přehled výpočtů, vytýčení:	7
j.. 1	Návrhové parametry komunikací:	7
j.. 2	Odolnost proti klimatickým vlivům:	7
j.. 3	Vytýčení:	8
k)	Bezbariérové řešení:	9
k.. 1	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:	9
k.. 2	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:	9
k.. 3	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:	9
k.. 4	Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:	9

a) Identifikační údaje:

a.. 1 Označení stavby:

Skalná, úprava vjezdu a částečné rozšíření ulice Polní

a.. 2 Stavební objekty:

Nečleněno do stavebních objektů.

a.. 3 Stavebník / objednatel:

Město Skalná

Sportovní 9

351 34 Skalná

IČ: 00254231

a.. 4 Projektant:

Ing. Igor Hrazdil

Kfely 81

363 01 OSTROV

IČ: 10343237

autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT 0300 955

b) Technický popis:

b.. 1 Etapizace výstavby:

Není navržena.

b.. 2 Komunikace:

Stávající stav:

Zájmové území se nachází na stávající ulici Polní a na části chodníku ulice České.

Ulice Polní je zpevněna živičnými vrstvami v šířce cca 4,5 m bez obrubníků. Jedná se o obousměrnou místní komunikaci bez chodníků.

Na ulici Polní je v km cca 0,020 napojena stávající obytná zóna – ulice Vilová a v km 0,083 82 vyprojektovaná obytná zóna pro výstavbu RD.

Chodník podél ulice České je z betonové chodníkové dlažby, na vjezdech do ulice Polní je přerušen.

Navržené řešení:

Ulice Polní je nově navržena s dopravním omezením „Zóna 30“. Její úprava – rozšíření je navržena v délce 98,56 m v úseku mezi napojeními obytných zón – ulic Vilová a nová komunikace pro výstavbu RD. Je v živičném zpevnění šířky 5,50 m, lemována je z důvodu odvodnění přelivem zapuštěnými chodníkovými obrubníky 80/250/500 mm. Za nimi bude provedena šterková krajnice šířky 0,50 m. Sklony násypů jsou max. 1 : 3, jejich povrch bude ohumusován 100 mm a zatravněn. Komunikace je ve stoupání 0,44 %, příčný sklon je zprvu jednostranný vpravo 2,50 %, následně přechází ve střechovitý 2,50 %.

Pro zklidnění dopravy – snížení rychlosti je zhruba v polovině úpravy navržen zpomalovací polštář šířky 2,60 m a délky 4,00 m. Na obou stranách bude ponechána živičná vozovka v šířce 1,25 m pro umožnění průjezdu cyklistům. Lemování polštáře bude ze žulových řezaných obrubníků 200/200 mm. Vnější hrana obrubníků bude zaoblená nebo sražená 10/10 mm, takže nadvýšení obrubníků bude těchto 10 mm. Uvnitř bude polštář zpevněn žulovou štípanou dlažbou 8/10 cm.

Při realizaci bude využito stávajícího zpevnění v co největší míře. Stávající živičný povrch vozovky bude odfrézován do požadované pozice – min. 10 mm. Budou provedeny lokální opravy v místech výtluků. Plná skladba vozovky se předpokládá mimo stávající zpevnění. Frézovaná část bude opatřena obrusnou a podkladní živičnou vrstvou, přičemž podkladní vrstva ACP 16+ může být provedena do tl. 90 mm (min. 50 mm). V případě nutného vyrovnání bude toto provedeno z ACP 16+ v tl. 50 – 80 mm.

Napojení ulice Vilová bude předlážděno, rozhraní bude provedeno přes nájezdový obrubník 150/150/1000 mm s nadvýšením 50 mm. Podél něj bude položen varovný pás ze slepecké dlažby barvy červená tl. 80 mm. Dlažba přejížděného prahu bude použita stávající, výškově bude upravena podle rekonstruované vozovky. Zároveň s tím budou osazeny lemující betonové silniční obrubníky 150/300/500 mm s nadvýšením 100 – 120 mm.

Napojení nově navržené obytné zóny pro výstavbu RD bude upraveno podle rekonstruované komunikace. Předpokládá se, že práce obou staveb budou koordinovány.

Obě napojení Polní ulice na ulici Českou budou upravena přes chodníkové přejezdy stejné šířky, jako je navazující chodník. Stávající živičné zpevnění vozovky bude odříznuto a vybouráno, budou vybourány stávající obrubníky a rozebrána chodníková dlažba ve vyznačeném úseku. Na straně České ulice budou osazeny nájezdové obrubníky 150/150/1000 mm s nadvýšením 50 mm, na ně oboustranně navazují obrubníky přechodové a za nimi silniční 150/300/1000 mm s nadvýšením dle skutečnosti (120 – 150 mm). Na straně ulice Polní budou zpuštěné chodníkové obrubníky 80/250/500 mm. Vnější lemování chodníků bude také chodníkovými obrubníky s nadvýšením 60 mm.

Veškeré betonové obrubníky budou barvy přírodní, ukládané do betonového lože s obou stranou opěrou z betonu min. C 16/20 n XF1. Chodníkové oblouky do R = 1,0 m včetně budou z prefabrikovaných obloukových prvků.

Odvodnění:

Odvodnění vozovek je navrženo pomocí 5 uličních vpustí napojených přípojkami do nově budované dešťové kanalizace. Podrobněji viz kap. f) Odvodnění.

Zemní práce, bourání, kácení:

Zemní práce budou prováděny se svahováním výkopů i násypů cca 1 : 3.

Bourání ani kácení není součástí stavby.

b.. 3 Vegetační úpravy:

Povrch dotčených, avšak nezastavěných ploch bude ohumusován v tl. min. 100 mm a oset travním semenem.

c) Vyhodnocení průzkumů a pokladů:**Provedené průzkumy:**

Byla provedena rekognoskace terénu a vozovek místních komunikací. Podklady použité pro návrh jsou uvedeny v příloze A – Průvodní zpráva.

Relevantní právní a technické normy:

- [1] ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, ed.2, 06/2012
- [2] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, 2005; Z1 02/2010
- [3] ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, Základní ustanovení pro navrhování, 04/1995, Z1 05/2006
- [4] ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, Z4 07/2003
- [5] ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců, 02/2010
- [6] Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170, technické podmínky, Ministerstvo dopravy ČR, MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1, 23.11.2004
- [7] Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) a zákon 670/2004 Sb., kterým se mění zákon 458/2000 Sb. ...
- [8] Zákon 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- [9] Zákon 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění (viz např. zák. 76/2006 Sb.)
- [10] Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398 Sb. ze dne 05. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- [11] Zákon č. 13 Sb. ze dne 23. ledna 1997 o pozemních komunikacích ve znění zák. č. 102/2000 Sb. v aktuálním znění
- [12] Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104 Sb. ze dne 23. dubna 1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích v aktuálním znění
- [13] Vyhláška č. 294/2015 Sb. ze dne 09. listopadu 2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- [14] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací TKP, MDS ČR - OPK č.j. 24610/97-120 platné od 01.01.1998
- [15] Vyhláška Ministerstva dopravy č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

d) Vztah PK k ostatním objektům stavby:

V průběhu stavby je nutno zajistit koordinaci jejího provádění se stavbou „Komunikace pro výstavbu RD na p.p.č. 843/8, 817/9, 817/2 1783/1 v k.ú. Skalná, obec Skalná“.

e) Návrh zpevněných ploch:

Živičné vozovky jsou navrženy ve skladbě dle [6] D1-N-5-V-PIII = 420 mm:

1. asfaltový beton střednězrnný	ABS II	ACO 11 50/70	40 mm
2. postřík spojovací asfaltový		PS EK	0,5 kg/m ²
3. obalované kamenivo střednězrnné	OKS I	ACP 16+ 50/70	60 mm
4. postřík infiltrační asfaltový		PI EK	1,5 kg/m ²
5. kamenivo zpevněné cementem	KSC I	SC 0/32; C8/10	120 mm
6. štěrkodrt' (frakce 0 – 63)	ŠD	ŠDB 0/63GN	200 mm

celkem**420 mm**

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006):

- na pláni: 45 MPa
- na ŠD: 80 MPa

Chodníkový přejezd bude ve skladbě dle [6] D1-D-1-V-P II = 480 mm:

1. betonová dlažba chodníková/silniční	DL I	DL I	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDA 4/8GE	40 mm
3. kamenivo zpevněné cementem	KSC I	SC 0/32; C8/10	140 mm
4. štěrkodrt' (frakce 0 – 63)	ŠD	ŠDB 0/63GN	150 mm

celkem**410 mm**

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006):

- na pláni: 60 MPa
- na ŠD: 60 MPa

Zpomalovací polštář bude ve skladbě dle [6] D1-D-1-V-P II = 410 mm:

1. betonová dlažba žulová 8/10	DL Ž	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	ŠDA 4/8GE	50 mm
3. kamenivo zpevněné cementem	C8/10	140 mm
4. štěrkodrt' (frakce 0 – 32)	ŠDB 0/32GN	150 mm

celkem**420 mm**

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006):

- na pláni: 45 MPa
- na ŠD: 60 MPa

V případě, že plán nebude dosahovat parametrů uvedených výše, nebo že se v aktivní vrstvě pláň budou vyskytovat zeminy namrzavé smyslu ČSN 73 6133, či nebudou splňovat ostatní parametry v této ČSN uvedené, **bude provedena sanace pláň** v předpokládané tl. 100 mm podle konkrétních podmínek (viz též j..2). O způsobu sanace rozhodne geolog s projektantem a s dodavatelem stavebních prací podle možností a nákladů na tyto práce.

Na vrstvě KSC musí být provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev podle [6] čl. 6.4.5 – např. uvolněním smršťovacího napětí pojezdy vibračním válcem v době tvrdnutí.

f) Odvodnění:

Odvodnění je zajištěno přelivem do vsaku.

g) Dopravní značení:

Projektová dokumentace obsahuje pouze dopravní značení svislé. Vodorovné značení není navrženo. Dopravní značení bylo navrženo podle TP 65 Technické podmínky Ministerstva dopravy České republiky a Ministerstva vnitra České republiky „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Obecné zásady vycházejí ze zák. č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích z o změnách některých zákonů ve znění zák. č. 60/2001 Sb. a z vyhl. MDS č. 294/2015 Sb. ze dne 09. listopadu 2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení svislých dopravních značek stanovuje ČSN EN 12899-1 (73 7030) Stálé svislé dopravní značení – část 1: Stálé dopravní značky, 03/2003, O1 12/2003, Z1 05/2006.

Jsou navrženy svislé dopravní značky v základní velikosti retroreflexní třídy RA1.

Umístění a označení dopravních značek je zřejmé z přílohy č. C9 – Dopravní značení.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na výstavbu nebo údržbu:

Nejsou definovány.

i) Vazba na technologické vybavení:

Stavba nemá žádné technologické vybavení.

j) Přehled výpočtů, vytýčení:

j.. 1 Návrhové parametry komunikací:

Místní komunikace jsou obousměrnými komunikacemi veřejně přístupnými. Pojížděné vozovky jsou navrženy živičné netuhé, přejezdy a polštář pak dlážděné.

Pro vozovky místních komunikací a chodníkových přejezdů byla stanovena třída dopravního zatížení V, tj. $TNV_k < 100$ TNV/24h, resp. pro pomalou dopravu pouze $TNV_k < 50$ TNV/24h. Návrhová úroveň porušení byla pro všechny pojížděné vozovky zvolena D1, pro pěší D2.

j.. 2 Odolnost proti klimatickým vlivům:

Z hlediska odolnosti proti mrazovým zdvihům podle [6] odst. 6.2.1 byla vozovka posouzena při stanoveném indexu mrazu pro Skalnou $I_m = 500$ °C (viz příl. A – Průvodní zpráva kap. 9).

j.. 3 Vytýčení:

Vytýčení bude provedeno ze souřadnic JTSK, podle určujících bodů z digitálního souboru a z grafických příloh. Použitý výškový systém Balt po vyrovnání.

TABULKA VYTYČOVACÍCH HODNOT

Alignment Name: OZ

Point	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation	Station	Direction	Radius
1ZU	-886737,778	-1011553,440	461,299	0+000.00	S25.5365 V	
2TK	-886733,874	-1011544,234	461,344	0+010.00	S25.5365 V	100,000
3	-886729,516	-1011535,238	461,388	0+020.00	S31.9027 V	100,000
4KT	-886727,738	-1011532,126	461,404	0+023.58	S34.1841 V	100,000
5	-886724,456	-1011526,613	461,432	0+030.00	S34.1841 V	
6	-886719,341	-1011518,020	461,476	0+040.00	S34.1841 V	
7	-886714,225	-1011509,428	461,521	0+050.00	S34.1841 V	
8	-886709,110	-1011500,835	461,565	0+060.00	S34.1841 V	
9	-886703,995	-1011492,242	461,609	0+070.00	S34.1841 V	
10LOM	-886699,355	-1011484,448	461,649	0+079.07	S34.1841 V	
11	-886698,898	-1011483,639	461,653	0+080.00	S32.6779 V	
12OZ	-886697,024	-1011480,313	461,670	0+083.82	S32.6779 V	
13	-886693,988	-1011474,927	461,698	0+090.00	S32.6779 V	
14KU	-886689,784	-1011467,470	461,736	0+098.56	S32.6779 V	

k) Bezbariérové řešení:

Pro návrh bezbariérového řešení byla použita kromě [10] také Metodika k vyhlášce Bezbariérové užívání staveb, Renata Zdařilová, 2011.

k.. 1 Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Veškeré upravované plochy splňují požadavky pro přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu definované ve Vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398 Sb. ze dne 05. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Plochy určené pro pohyb pěších jsou ve stejné rovině, resp. mají snížený silniční obrubník na nadvýšení max. 20 mm.

Spády navržených komunikací dosahují $< 8,33 \%$, příčné sklony jsou navrženy v max. 2%.

Parkoviště nejsou součástí stavby.

k.. 2 Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Všechna místa se sníženým obrubníkem, který má menší nadvýšení než 80 mm, jsou ohraničena varovným pásem šířky 400 mm z hmatné dlažby barevně odlišné – červená, jenž je proveden přes celou šířku sníženého obrubníku.

Vnější lemování chodníku podél ulice České je navrženo sadovými obrubníky s nadvýšením $60 \text{ mm} \geq 60 \text{ mm}$ (přirozená vodící linie), lemování zóny 30 je z důvodu přelivu dešťové vody z obrubníků zapuštěných (pohyb osob se zrakovým postižením bez doprovodu se nepředpokládá).

k.. 3 Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

Prvky pro osoby se sluchovým postižením nejsou použity.

k.. 4 Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:

Pro stavbu mohou být použity pouze výrobky, které splňují Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a aktuálním znění.