

 Inplan CZ s.r.o. dopravní stavby městské inženýrství Majakovského 707/29 360 05 Karlovy Vary www.inplan.cz	Zodpovědný projektant: Ing. Ota Řezanka	Hlavní projektant: Ing. Ota Řezanka	Stavebník: Obec Drmoul Plzeňská 181 354 72 Drmoul	
	Projektant: Petr Svorba	Technická kontrola: Ing. Petr Král		
	Zakázka: Drmoul, rekonstrukce ulice Ke Studánce Část: Dopravní část Příloha: Technická zpráva		Datum: 08/2014	Paré číslo:
			Úroveň: PDPS	
			Číslo zakázky: 302014	Číslo přílohy: B1.1
			Měřítko:	

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno.

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍKA (OBJEDNATELE).....	3
1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA	3
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	4
2.1 STÁVAJÍCÍ STAV	4
2.2 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ	4
2.3 BOURÁNÍ A ODSTRANĚNÍ POVRCHŮ	5
2.4 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ.....	5
2.5 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	5
2.6 ZEMNÍ PRÁCE	6
2.7 DRUHY POVRCHŮ	6
2.8 OBRUBNÍKY	7
2.9 VEGETAČNÍ ÚPRAVY.....	7
2.10 ROZHLEDOVÉ POMĚRY	7
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	7
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	7
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	8
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	8
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ	9
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU.....	9
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce: Drmoul, rekonstrukce ulice Ke Studánce

Místo stavby: Drmoul, ulice Ke Studánce

Kraj: Karlovarský

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍKA (OBJEDNATELE)

Objednatel dokumentace, stavebník: Obec Drmoul
Plzeňská 181, 354 72 Drmoul
IČ: 00 25 39 28

Zástupce stavebníka: Mgr. Vladislava Chaloupková
tel.: 354 671 121

1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA

Projektant: Inplan CZ s.r.o.
Majakovského 707/29, 360 05 Karlovy Vary
IČ: 291 16 040

Hlavní a zodpovědný projektant: Ing. Ota Řezanka ČKAIT: č 0301061
tel.: 605 822 441; email: ota.rezanka@inplan.cz

Projektant dopravní části: Petr Švorba

Číslo zakázky: 302014

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Technické řešení je navrženo dle ČSN 73 6110 – PROJEKTOVÁNÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ s ohledem na požadavky: TP 103 – Navrhování obytných a pěších zón; vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající komunikace je tvořena převážně šterkovým povrchem, který je na několika místech propadlí a celkově nerovný. Odvodnění je řešeno do uličních vpustí, vzhledem ke špatnému povrchu i jeho spádování však většina vod steče ke kraji kde se vsákne nebo vznikají louže přímo na vozovce.



2.2 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

V rámci přípravy staveniště bude stavba polohově a výškově geodeticky vytyčena. Kontrola vytyčení stavby a její schválení bude provedena před zahájením stavebních prací. Tato kontrola bude probíhat za účasti TDI a zhotovitele. Případné odchylky od projektu budou na místě upraveny.

Po dohodě s obcí bude vybrán vhodný pozemek pro zřízení staveniště a pro umístění mezideponie.

Bude umístěno přechodné dopravní značení.

Po ověření tras inženýrských sítí v místě stavby bude stavba zahájena sejmutím ornice, vybouráním povrchu stávající vozovky a dalšími výkopovými pracemi.

Nejprve budou uloženy spodní díly vpustí a provedeny jejich přípojky.

2.3 BOURÁNÍ A ODSTRANĚNÍ POVRCHŮ

Asfalty – Je možné, že na některých místech bude stávající narušený živičný kryt. Ten bude celý vybourán. Vybourané asfalty budou odvezeny na mezideponii.

Štěrky – Štěrky, které budou vybrány z konstrukce vozovky nebo sjezdů budou odvezeny na mezideponii.

Betony – Jedná se o povrchy stávajících sjezdů. Veškeré vybourané betony budou odvezeny na skládku k tomu určenou.

Trávník a ornice – V místě stavby dojde k sejmutí ornice (předpoklad v tl. 0,1m), ta bude použita pro terénní úpravy po dokončení stavby.

2.4 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Směrové řešení je odvozeno od stávajícího stavu a je zřejmé zejména z výkresové části dokumentace. Základní šířka vozovky je 3,5m a to vzhledem k malým šířkám uličního prostoru, pro vyhnutí vozidel bude sloužit výhybna šířky 5,0m a rozšíření v křižovatkách. Nový návrh se snaží maximálně využít prostor pro komunikaci, který je jasně daný okolní zástavbou, díky této snaze se podařilo vozovku rozšířit oproti stávajícímu stavu. Aby bylo zabráněno parkování v prostoru vjezdu do ulice Ke Studánce, byl po levé straně komunikace navržen trávník, jako mechanická zábrana pro vjetí vozidel jsou zde navrženy zahrazovací sloupky, celkem se jedná o 7 sloupků. Sloupky budou ocelové a budou řešeny jako pevné, zabetonované. Jeden zahrazovací sloupek je nahrazen sloupkem dopravní značky P6 (viz. situace). **Příklad navrhovaného sloupku.**



2.5 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové řešení je patrné z Podélného profilu a řezů. Celkové řešení je odvozeno od úrovně stávající komunikace a okolního terénu. Základní příčný sklon nového povrchu vozovky je 2,0%. Podélný sklon je po celé trase proměnlivý, nikde však nepřesahuje 8,0%.

Výškové řešení je zřejmé z příčných řezů a podélného profilu.

Hlavní body - osa

Staničení	X	Y	Z	Poloměr	Staničení	X	Y	Z	Poloměr
0+03.03	-870139.88	-1040759.85	571.36		0+85.00	-870175.17	-1040687.28	573.73	
0+03.03	-870139.88	-1040759.85	571.36	-15.00	0+87.89	-870176.86	-1040684.94	573.76	
0+05.00	-870139.47	-1040757.93	571.40	-15.00	0+87.89	-870176.86	-1040684.94	573.76	100.00
0+10.00	-870139.59	-1040752.96	571.49	-15.00	0+90.00	-870178.08	-1040683.22	573.78	100.00
0+12.90	-870140.41	-1040750.17	571.57	-15.00	0+95.00	-870180.82	-1040679.04	573.84	100.00
0+12.90	-870140.41	-1040750.17	571.57		1+00.00	-870183.36	-1040674.73	573.90	100.00
0+15.00	-870141.19	-1040748.23	571.65		1+00.51	-870183.60	-1040674.28	573.91	100.00
0+20.00	-870143.06	-1040743.59	571.89		1+00.51	-870183.60	-1040674.28	573.91	
0+25.00	-870144.93	-1040738.95	572.15		1+03.34	-870184.96	-1040671.80	573.94	
0+27.44	-870145.84	-1040736.69	572.28		1+03.34	-870184.96	-1040671.80	573.94	-50.00

0+27.44	-870145.84	-1040736.69	572.28	-50.00	1+05.00	-870185.78	-1040670.36	573.96	-50.00
0+30.00	-870146.86	-1040734.34	572.41	-50.00	1+10.00	-870188.53	-1040666.19	574.02	-50.00
0+31.63	-870147.56	-1040732.88	572.48	-50.00	1+10.78	-870189.00	-1040665.56	574.03	-50.00
0+31.63	-870147.56	-1040732.88	572.48		1+10.78	-870189.00	-1040665.56	574.03	
0+35.00	-870149.08	-1040729.87	572.61		1+15.00	-870191.55	-1040662.20	574.08	
0+37.19	-870150.07	-1040727.91	572.67		1+20.00	-870194.58	-1040658.22	574.14	
0+37.19	-870150.07	-1040727.91	572.67	-30.00	1+25.00	-870197.60	-1040654.24	574.20	
0+40.00	-870151.45	-1040725.46	572.72	-30.00	1+30.00	-870200.62	-1040650.25	574.26	
0+43.63	-870153.56	-1040722.51	572.77	-30.00	1+35.00	-870203.65	-1040646.27	574.31	
0+43.63	-870153.56	-1040722.51	572.77		1+40.00	-870206.67	-1040642.29	574.37	
0+44.62	-870154.18	-1040721.75	572.79		1+45.00	-870209.69	-1040638.31	574.43	
0+44.62	-870154.18	-1040721.75	572.79	30.00	1+50.00	-870212.72	-1040634.32	574.49	
0+45.00	-870154.42	-1040721.45	572.79	30.00	1+55.00	-870215.74	-1040630.34	574.55	
0+49.36	-870156.86	-1040717.85	572.87	30.00	1+60.00	-870218.76	-1040626.36	574.61	
0+49.36	-870156.86	-1040717.85	572.87		1+60.54	-870219.09	-1040625.93	574.61	
0+50.00	-870157.19	-1040717.29	572.88		1+60.54	-870219.09	-1040625.93	574.61	-10.00
0+55.00	-870159.69	-1040712.96	573.03		1+65.00	-870222.48	-1040623.08	574.68	-10.00
0+60.00	-870162.19	-1040708.63	573.18		1+68.70	-870226.00	-1040622.03	574.77	-10.00
0+65.00	-870164.68	-1040704.30	573.34		1+68.70	-870226.00	-1040622.03	574.77	
0+70.00	-870167.18	-1040699.97	573.47		1+70.00	-870227.29	-1040621.89	574.81	
0+75.00	-870169.68	-1040695.64	573.58		1+75.00	-870232.27	-1040621.37	574.97	
0+76.86	-870170.61	-1040694.03	573.61		1+76.83	-870234.08	-1040621.18	575.03	
0+76.86	-870170.61	-1040694.03	573.61	-50.00	1+76.83	-870234.08	-1040621.18	575.03	20.00
0+80.00	-870172.27	-1040691.36	573.66	-50.00	1+80.00	-870237.20	-1040620.59	575.13	20.00
0+82.02	-870173.42	-1040689.70	573.69	-50.00	1+80.65	-870237.82	-1040620.41	575.16	20.00
0+82.02	-870173.42	-1040689.70	573.69		1+80.65	-870237.82	-1040620.41	575.16	

2.6 ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením zemních prací je nutné provést vytyčení vedení jednotlivých inženýrských sítí a je nutné dbát pokynů jejich správců pro provádění zemních prací v ochranných pásmech těchto sítí. Zemní plán bude upravená, rovná a zhutněná dle ČSN 72 1006. Modul deformace zemní pláň pod chodníkem je $E_{def,2} = 45$ MPa, pod sjezdy $E_{def,2} = 30$ MPa. Moduly deformace jednotlivých vrstev jsou uvedeny v TP 170 nebo ve výkrese vzorové příčné řezy.

Před zahájením pokládky jednotlivých vrstev konstrukce budou provedeny **kontrolní zkoušky** únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláň v rozsahu dle TKP kap. 4. Přejímka bude za účasti stavebního dozoru a dozoru investora a zaznamená se písemně do SD, **bez ní nelze pokračovat v další pokládce**. Zemní plán musí být provedena s příčným sklonem min. 3%.

Veškeré práce na zemním tělese musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

2.7 DRUHY POVRCHŮ

Povrch chodníku – betonová dlažba 60mm

Povrch sjezdů – betonová dlažba 80mm

Povrch nové vozovky – asphalt

Hmatné úpravy:

Varovný pás šířky 0,40m – betonová dlažba 60mm, barva červená

Signální pás šířky 0,80m – betonová dlažba 60mm nebo 80mm, barva červená

2.8 OBRUBNÍKY

Celá komunikace je na obou stranách lemována záhonovými betonovými obrubníky o rozměrech 80x250x1000mm, budou uloženy do betonového lože tl. min. 0,10m, beton C16/20-3b. Při levé straně jsou výškově zároveň s povrchem vozovky a při straně pravé jsou převýšeny o 0,02m nad povrch vozovky a slouží tak pro odvodnění.

U vjezdu do ulice bude použit kamenný silniční obrubník o rozměrech 150x250x1000mm, bude uložen do betonového lože tl. 0,15m, beton C16/20-3b. Převýšen bude oproti vozovce na hlavní silnici o 0,02m.

U posledních dvou sjezdů bude v hraně vozovky použit betonový nájezdový obrubník o rozměrech 150x150x1000mm, bude uložen do betonového lože tl. 0,15m, beton C16/20-3b. Převýšen bude o 0,02m oproti vozovce.

Při práci s obrubníky je nutné řídit se ČSN 73 6131 – Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců.

2.9 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Výsadba stromů a keřů není navržena.

Na plochách dotčených stavbou vyznačených v situaci zeleně bude provedeno ohumusování v tloušťce minimálně 0,10m a osetí travním semenem. Nový terén a svahování bude plynule napojeno na okolní plochy.

Stavba nevyžaduje kácení.

2.10 ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Byly řešeny v předchozím stupni projektové dokumentace, navíc se jedná především o opravu povrchu stávající vozovky.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Byly provedeny tyto průzkumy:

- místní šetření a průzkum
- polohopisné a výškopisné zaměření
- fotodokumentace
- vyjádření a zákresy stávajících inženýrských sítí
- katastrální mapa města

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je malého rozsahu a je řešen jako jeden stavební objekt, proto tyto vztahy nejsou řešeny.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

SKLADBA "A" (vozovka D1-N-1-V-PIII) – asfaltová vozovka – plná skladba

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11	(ČSN EN 13108-1)	40 mm
OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNĚZRNNÉ	ACP 16+	(ČSN EN 13108-1)	60 mm
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A	(ČSN 73 6126-1)	200 mm
tloušťka konstrukce celkem			450 mm

SKLADBA "B" (vozovka D2-D-1-VI-PIII) – sjezdy

BETONOVÁ DLAŽBA	DL I	(ČSN 73 6131)	80 mm
LOŽE	L	(ČSN 73 6131)	40 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	(ČSN 73 6126-1)	250 mm
tloušťka konstrukce celkem			370 mm

SKLADBA "C" (vozovka D2-D-1-CH-P II) – chodník

BETONOVÁ DLAŽBA	DL I	(ČSN 73 6131)	60 mm
LOŽE	L	(ČSN 73 6131)	30 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
tloušťka konstrukce celkem			240 mm

Skladby vozovek jsou navrženy dle katalogu vozovek TP 170.

Podrobnosti k navrženým vrstvám upřesňují příslušné ČSN, ty jsou uvedeny výše, ve výkresu Vzorové příčné řezy a v TP 170. Vrstvy budou pokládány tak, aby byly dodrženy jejich maximální i minimální tloušťky dle příslušných ČSN a TP. Požadované míry zhutnění jednotlivých vrstev jsou uvedeny ve výkresu Vzorové příčné řezy vedle skladeb konstrukcí nebo v TP 170.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění je zajištěno příčným a podélným sklonem, který dešťové vody svede do nových uličních vpustí, ty budou zaústěny do stávající kanalizace. Celkem jsou v řešeném úseku navrženy 2 uliční vpusti. Pro odvodnění spodní konstrukce vozovky je navržen trativod PVC DN 150mm, který bude zaústěn do uličních vpustí.

Uliční vpusti

Jsou navrženy prefabrikované stavebnicové ze skruží Ø450 mm. Vpusti budou osazené před obručnickem a budou opatřeny klasickou vtokovou mříží. Vpusti budou opatřeny kalovým prostorem. Odtokové potrubí od vpustí navrhujeme DN150, materiálem potrubí bude PVC KG. Spád potrubí bude min.2%.

Tabulka vpustí			
Číslo bodu	X	Y	Z
UV1	-870136.7718	-1040756.8729	571.36
UV2	-870164.2032	-1040702.1942	573.34

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ

Svislé dopravní značení (SDZ)

Stávající značení P6 (Stůj, dej přednost v jízdě!) bude přesunuto do nové polohy.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

Vodorovné dopravní značení není použito.

Přechodné dopravní značení (VDZ)

V rámci přílohy D jsou řešeny zásady organizace výstavby. Stavební práce budou prováděny za úplné uzavírky řešeného úseku. Přesné řešení bude dojednáno s prováděcí firmou za souhlasu DI Policie Cheb.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Nejsou.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou.

Karlovy Vary, srpen 2014

Petr Švorba, Ing. Ota Řezanka