

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
DLE VYHL. Č. 146/2008 SB., O ROZSAHU A OBSAHU PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE DOPRAVNÍCH STAVEB

Název stavby: **OPRAVA ČÁSTI MÍSTNÍ KOMUNIKACE KVĚTNÁ, BRUNTÁL**

Stavebník: **MĚSTO BRUNTÁL**
Nádražní 994/20
792 01 Bruntál

Obec/město: Bruntál

Kraj: Moravskoslezský

Okres: Bruntál

Katastrální území: Bruntál - město (k.ú. 613169)

Zpracovatel dokumentace: **Road control system a.s.**
U Studia 2253/20
700 30 Ostrava - Zábřeh
roadcs@roadcs.cz
IČO: 27796558
DIČ: CZ27796558

D.1.0.1. – TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 01 Souvislá oprava

Autorizoval:	Ing. Ivan Kudra		Paré:
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Ivan Kudra		
Vypracoval:	Ing. René Ryman		
Datum:	03/2022		

OBSAH

D.01.1.1. a) Identifikační údaje objektu	2
D.01.1.1. b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	2
D.01.1.1. c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.....	2
D.01.1.1. d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
D.01.1.1. e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
D.01.1.1. f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	4
D.01.1.1. g) Návrh dopravních značek, dopravní zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	4
D.01.1.1. h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	4
D.01.1.1. i) Vazba na případné technologické vybavení	4
D.01.1.1. j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu.....	4
D.01.1.1. k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	5

D.01.1.1. a) Identifikační údaje objektu

Název akce: **OPRAVA POVRCHU KOMUNIKACE NA UL. VÁCLAVSKÁ V ORLOVÉ - PORUBĚ**

Označení komunikace: ulice Květná

Staničení úseku: Pracovní staničení dle situačního výkresu C1 zú km 0,000 00 - kú km 0,290 44

Katastrální území: Bruntál - město (k.ú. 613169)

Kraj: Moravskoslezský

Stavebník: **MĚSTO BRUNTÁL**

Nádražní 994/20

792 01 Bruntál

IČO: 00295892

Zpracovatel: Road control system a.s.

U Studia 2253/20, 700 30 Ostrava - Zábřeh

roadcs@roadcs.cz

IČO: 27796558

DIČ: CZ27796558

Vedoucí projektu: Ing. Ivan Kudra, ČKAIT 1103466, autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb

Zpracovatel projektu: Ing. René Ryman

D.01.1.1. b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem projektové dokumentace je souvislá oprava povrchu ul. Květná v pracovním staničení dle situačního výkresu C1 zú km 0,000 00 - kú km 0,290 44. Součástí stavby je i oprava slepé větve ul. Květná podél č.p. 1820/15 – 1818/11 a část ul. Lomená v úseku po most přes Černý potok. V rámci opravy dojde k frézování povrchu do celkové hloubky 110 mm. Po odfrézování stávajících asfaltových vrstev bude provedeno zhutnění stávajících konstrukčních vrstev komunikace a následné provedení SZZ + vizuální prohlídka odfrézovaného povrchu za účelem vyznačení lokálních sanací na základně výsledků SZZ při nedosažení požadavku Edef2,min = 80 MPa. Lokální sanace bude provedena odkopem šterkodrti / podložní zeminy tl. 370 mm. Na zhutněnou pláň budou zřízeny vrstvy šterkodrti – ŠDa fr. 0/63 tl. 220 mm, následně ŠDa fr. 0/32 tl. 150 mm. Dle požadavku investora PD počítá s lokální sanací v 50% celkové plochy opravy. Opravou dojde k úpravě příčných sklonů a nerovností na komunikaci tak, aby byl zajištěn odtok vody k přílehlým stávajícím a novým dvourádkům (jednorádkům) z drobného žulového kameniva. PD také počítá s osazením nových uličních vpustí a posunutím některých stávajících uličních vpustí, které jsou v současném stavu umístěny 15 – 30 cm od hrany obruby (umístěny až za jedno/dvoj řádkem) a neplní tak svou funkci z důvodu obtékání vody podél obruby. Napojení nových uličních vpustí bude provedeno do stávající dešťové kanalizace DN 300, respektive do revizních šachet této kanalizace. Přípojky posunutých stávajících uličních vpustí budou ve stejném vedení jako původní. Ve slepé větvi ul. Květná, podél č.p. 1820/15 – 1818/11 budou uliční vpusti v trase dvourádku napojeny do uličních vpustí podél obruby, tyto vpusti budou napojeny na stávající

ZJEDNODUŠENÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Road control system a.s | U Studia 2253/20, 700 30 Ostrava – Zábřeh

IČO: 27796558 | DIČ: CZ27796558

roadcs@roadcs.cz | www.roadcs.cz

přípojku vedoucí pod zeleným pásem a chodníkem do stávající dešťové kanalizace. Nepočítá se se zásahem do tohoto vedení přípojky, UV budou napojeny na stávající přípojku. V rámci PD je také navržena nová revizní šachta RŠ1 v místě napojení přípojek nových uličních vpustí UV3 a UV4 do stávající dešťové kanalizace. Zakreslené vedení stávající dešťové kanalizace je orientační. Pro potřeby PD nebylo dodáno digitální vedení této trasy a není známa ani hloubka uložení této kanalizace. PD předpokládá hloubku RŠ1 3,0 m. Revizní šachta bude betonová DN 1000, založena na podkladním betonu C12/15 tl. 100 mm a šterkodrti ŠD tl. 150 cm. Výškové napojení nových uličních vpustí do stávající dešťové kanalizace musí zhotovitel zvolit po zjištění stávající hloubky vedení dešťové kanalizace a stávajících přípojek posunovaných UV.

Součástí stavby je i oprava kolmého stání ve slepé větvi ul. Květná podél č.p. 1820/15 – 1818/11. Opravou dojde k odstranění stávajících asfaltových vrstev tl. 110 mm a odkopání konstrukčních vrstev tl. 260 mm. Na zhutněnou pláň bude následně provedena pokládka vrstvy ŠDa fr. 0/32 tl. min. 250 mm a podsypu z drceného kameniva fr. 4/8. Povrch kolmého stání je pak navržen z vegetační - zasakovací betonové mrazuvzdorné vibrolisované dlažby tl. 80 mm (např. rozměr 210(240)/140(170)/80mm, barva přírodní šedá, standardní povrch) s distančními nálisčky vymezujícími spáry v š. 30 mm. Výhodou této vegetační prefa dlažby je vysoká pevnost, mrazuvzdornost a 27% podíl volné plochy. Po položení dlažby na kladecí vrstvu drceného kameniva se vzniklé mezery šířky 30 mm zasypou drceným přírodním kamenivem f.4-8.

Skladba komunikace v místě bez lokálních sanací:

--- Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	ČSN 73 6121, TKP kap. 7	tl. 50 mm
--- Spojovací postřik	PS-C	ČSN 73 6129, TKP kap. 7	0,6 kg/m ²
--- Asfaltový beton	ACP 16+ (50/70)	ČSN 73 6121, TKP kap. 7	tl. 60 mm
--- Spojovací postřik	PS-C	ČSN 73 6129, TKP kap. 7	1,0 kg/m ² Edef2min. = 80 MPa
--- <u>Zhutnění stávajících konstrukčních vrstev</u>			
--- Celkem			tl. 110 mm

Skladba komunikace v místě s lokální sanací (předpoklad 50% celkové plochy):

--- Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	ČSN 73 6121, TKP kap. 7	tl. 50 mm
--- Spojovací postřik	PS-C	ČSN 73 6129, TKP kap. 7	0,6 kg/m ²
--- Asfaltový beton	ACP 16+ (50/70)	ČSN 73 6121, TKP kap. 7	tl. 60 mm
--- Infiltrační postřik	PI-C	ČSN 73 6129, TKP kap. 7	1,0 kg/m ² Edef2min. = 80 MPa
--- Šterkodrt' fr. 0/32	ŠDa 0/32	ČSN 73 6126-1, TKP kap. 5	tl. 150 mm
--- Šterkodrt' fr. 0/63	ŠDa 0/63	ČSN 73 6126-1, TKP kap. 5	tl. 220 mm
--- <u>Zhutnění stávajících konstrukčních vrstev</u>			
--- Celkem			tl. 480 mm

Skladba komunikace v místě kolmého stání ve slepé větvi ul. Květná:

--- Zasakovací dlažba	DL	ČSN 73 6131	tl. 80 mm
--- Drcené kamenivo fr. 4/8	L	ČSN 73 6126-1	tl. 40 mm
--- Šterkodrt' fr. 0/32	ŠDa 0/32	ČSN 73 6126-1	tl. min 250 mm Edef2min. = 30 MPa
--- Celkem			tl. min 370 mm

Vzor drenážní dlažby:



V rámci stavby se počítá s odstraněním přilehlé přídlažby, která bude nahrazena dvojřádkem z drobného žulového kameniva uloženého do betonu C 20/25n, XF2. PD rovněž počítá s opravou stávajících jedno/dvojdráků, které by mohly být poškozeny vlivem provádění opravy komunikace.

V pracovním staničení 0,070 27 se v trase ul. Květná nachází zpomalovací polštáře z drobného žulového kameniva. Opravou dojde k opravě těchto zpomalovacích polštářů. Povrch zpomalovacích polštářů bude z drobného žulového kameniva kladeného do lože z cementové malty, podklad bude proveden z kameniva stmelého cementem SC -C 20/25 (PB1) tl. 230 mm a šterkodrtí ŠDa 0/63 tl. 220 mm.

D.01.1.1. c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Zásadním podkladem pro zpracování projektové dokumentace bylo polohopisné a výškové zaměření komunikace.

Výškový systém: Balt p.v.

Souřadnicový systém: S-JTSK

- Doplnkovým podkladem pro zpracování projektové dokumentace byl podrobný průzkum stávajícího stavu, provedený zpracovatelem projektu s doměřením všech potřebných hodnot pro návrh úprav.
- Dalším základním podkladem pro zpracování projektové dokumentace byla digitální katastrální mapa.
- Existence sítí jednotlivých správců technické a dopravní infrastruktury.

S ohledem na rozsah a charakter výstavby nebyl nutný ani geotechnický ani hydrogeologický a korozní průzkum.

V rámci předprojektové přípravy byl proveden diagnostický průzkum vozovky na úseku silnice místní komunikace ul. Květná spočívající ve vizuální prohlídce s fotodokumentací, určení skladby vozovky odebranými jádrovými vrty, sondami. V rámci diagnostického průzkumu bylo provedeno posouzení charakteristik zemin podloží.

Vozovka má v posuzovaném úseku asfaltový kryt. Klasifikace dokumentovaných poruch byla provedena v souladu s TP 82. Na vozovce byly zaznamenány poruchy v podobě: ztráta makrotextury, kaverny v povrchu vozovky, ztráta asfaltového tmele, hloubková korozie, výtluky, vysprávkky, mozaikové trhliny, podélné a příčné trhliny, síťové trhliny.

Diagnostický průzkum stanovil tři varianty opravy komunikace.

Var. 1 – kompletní výměna AHV a úprava horní podkladní vrstvy ŠD 0/32.

Var. 2 – kompletní výměna AHV a recyklace za studena.

Var. 3 – kompletní rekonstrukce vozovky dle TP 170.

Na základě požadavku investora PD počítá s kombinací var. 1 a var. 2 – Kompletní výměna AHV a provedení lokálních sanací tl. 370 mm v 50% celkové plochy opravy. Projektant se drží požadavku investora.

D.01.1.1. d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba bude probíhat ve městě Bruntál na stávající komunikaci ul. Květná. Na komunikaci se napojují další místní komunikace. Celá část trasy prochází zastavěným územím.

D.01.1.1. e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Viz bod D.1.1.1. c).

D.01.1.1. f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Údržba zachovává stávající návrh odvodnění.

D.01.1.1. g) Návrh dopravních značek, dopravní zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Netýká se řešené stavby.

Postup výstavby, etapizace a částečné uzavírky jsou v plné režii zhotovitele. Projektant nepředpokládá úplnou uzavírku komunikace.

D.01.1.1. h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou stanoveny žádné speciální požadavky.

D.01.1.1. i) Vazba na případné technologické vybavení

Netýká se řešené stavby.

D.01.1.1. j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu

Vzhledem k charakteru prací nebylo řešeno.

D.01.1.1. k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace není vzhledem k charakteru prací řešen.

V Ostravě dne: 11.3.2022

Vypracoval: Ing. René Ryman