


Technická zpráva


Stavebník: **SMO - městský obvod Ostrava - Jih
Horní 791/3
700 30 Ostrava – Hrabůvka**

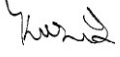
Stavba: **Rekonstrukce podchodu pod ul. Horní, náměstí Ostrava - Jih**

Objekt: **SO 101 Chodníky a zpevněné plochy**

Stupeň: **DSP+DPS**

Vypracoval: Ondřej Šrom 

Schválil: Ing. Bohumír Michal 

HIP: Ing. Tomáš Kuzník 

Datum: 11/2019

Číslo zakázky: 49 040

Obsah

a) Identifikační údaje objektu.....	3
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci(dopravní údaje, geotechnický průzkum).....	6
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	6
e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	6
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	6
g) Návrh dopravních značek,dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	6
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	6
i) Vazba na případné technologické vybavení.....	6
j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu.....	6
k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	6

a. Identifikační údaje objektu

Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce podchodu pod ul. Horní, náměstí Ostrava - Jih
Typ stavby:	Dopravní
Místo stavby:	Moravskoslezský kraj, obec Ostrava
Katastrální území:	Ostrava (554821) - Hrabůvka (714585)

Údaje o objednateli

Investor:	SMO - městský obvod Ostrava - Jih Horní 791/3 700 30 Ostrava – Hrabůvka
Sídlo:	Janáčkova 1813/6 , 702 00 Ostrava

Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel:	Projekt 2010, s. r. o
Místo podnikání:	Ruská 43, 706 02 Ostrava – Vítkovice
IČ:	48391531
DIČ:	CZ48391531
Kontaktní údaje:	tel: 596 693 724, fax: 596 693 788 e-mail: projekt2010@projekt2010.cz www.projekt2010.cz
Projektant dopravních staveb / Koordinátor projektu:	Ondřej Šrom, tel.: 596 693 768
Zodpovědný projektant dopravních staveb:	Ing. Bohumír Michal – autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb, ČKAIT 1103712

b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

SO 101 – Chodníky a zpevněné plochy

Tento stavební objekt popisuje rekonstrukci chodníků a zpevněných ploch v blízkosti opravovaných podchodů. Přesněji se jedná o části chodníků, které navazují na autobusovou a tramvajovou zastávku Hotel. Dům Hlubina. Rozsah stavebních prací je stanoven investorem jakožto plocha navazující na rekonstruovaný podchod.

Rekonstrukce chodníku je navržena zejména z důvodu opravy stávajících podchodů, které přímo navazují na úsek chodníků. Rekonstrukce chodníků je navržena ve stávajících rozměrech a respektuje stávající odvodňovací poměry. Stavbou dojde pouze k zlepšení odtokových poměrů a vyrovnaní stávajících ploch. Tyto veřejně přístupné chodníky jsou v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Konstrukční skladba chodníku – rekonstrukce v návaznosti na opravu podchodů (352 m²)

Dlážděné chodníky jsou navrženy dle TP 170 pro třídu dopravního zatížení O a úroveň porušení D2 (D2-D-2-PII) ve skladbě:

Betonová zámková dlažbatyp „H“	DL	80 mm	ČSN EN 73 6131	
Lože z kamenné drti 4-8 mm	L	40 mm	ČSN EN 12271	E _{def,2} =60 MPa
Štěrkodrt 0-63	ŠD	200 mm	ČSN EN 12271	E _{def,2} =45 MPa
Celkem		320 mm		

Pro podloží s modulem přetvárnosti < 45 Mpa se provede výměnná vrstva ze štěrkodrti 0-63 nebo recyklovaného kameniva z betonu fr.0-63(dle ČSN EN 13242+A1) tl. 250 mm.

Konstrukční skladba chodníku uvnitř podchodu – navazující na autobusovou zastávku (11 m²)

Betonová zámková dlažbatyp „H“	DL	80 mm	ČSN EN 73 6131
Lože z kamenné drti 4-8 mm	L	120 mm	ČSN EN 12271
Celkem		200 mm	

Podloží bude opatřeno asfaltovým penetračním nátěrem a modifikovanými asfaltovými pásy, které budou vytaženy na úroveň dlažby.

Konstrukční skladba chodníku uvnitř podchodu – navazující na tramvajové nástupiště (13 m²)

Betonová zámková dlažbatyp „I“	DL	80 mm	ČSN EN 73 6131
Lože z kamenné drti 4-8 mm	L	120 mm	ČSN EN 12271
Celkem		200 mm	

Podloží bude opatřeno asfaltovým penetračním nátěrem a modifikovanými asfaltovými pásy, které budou vytaženy na úroveň dlažby.

Stávající stav:

Stávající stav chodníků lze určit jako nevyhovující a to zejména z hlediska bezpečnosti a absence prvků napomáhající osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. V současnosti je asfaltový kryt chodníku popraskaný a deformovaný. Obrubníky navazující na tyto plochy jsou rovněž poškozené.

Demolice stávajících ploch:

Rekonstrukce si vyžádá demolici stávajícího podkladu, včetně obrubníků. V místě stávající autobusové zastávky bude demolován podklad pouze po obrubník, který tvoří nástupní hranu zastávky. Nástupní hrana nebude stavbou dotčena. Demoliční práce budou v prostoru zastávky zasahovat do podkladních vrstev kontrastní dlažby a signálního pásu, přičemž samotná dlažba bude pouze demontována a znovu osazena na nové konstrukční vrstvy. Součástí demolice je stávající hmatová úprava, která navazuje na přechod pro chodce přes ulici „Horní“ blíže k sídlišti. Demolovány budou také plochy, které navazují na schodiště podchodu a to včetně stávajících asfaltových pásů.

Chodníky:

Projekt řeší celkovou rekonstrukci chodníku v blízkosti rekonstruovaných podchodů a to v celkové ploše 352 m². Rekonstrukce chodníků je navržena ze zámkové dlažby typu H, šedé barvy, která navazuje na okolní již rekonstruované úseky chodníků. Chodník bude ohraničen betonovými obrubníky 8/25 do betonu C16/20n XF1 v tl. 100 mm. Obrubníky budou v místě křížení chodníků zapuštěné, tak aby plynule navazovali na další plochy. Spád v příčném sklonu je navržen na 2%. Obrubníky budou vždy po jedné straně zvýšeny 60 mm nad terén, tak aby tvořili přirozenou vodící linii. Druhá strana bude se zapuštěnými obrubníky. Stávající terén bude po výkopech a vybudování obrubníků znovu dosypán nenamrzavým materiálem, následně bude ohumusován v tl. 100 mm a oset travním semenem.

Rekonstrukce se také týká chodníkových ploch, které navazují na schodiště podchodu. Všechna výstupní místa podchodu budou rekonstruována v požadovaném rozsahu. Konstruktivní skladby se u těchto ploch budou lišit pouze v použité betonové dlažbě, kdy blíže autobusové zastávce bude použita dlažba typu „H“ a blíže tramvajovému nástupišti dlažba typu „I“. Tak aby bylo docíleno plynulého navázání na již dříve rekonstruované plochy.

Bezbariérové úpravy:

Rekonstrukce chodníku bude zasahovat také do úpravy dvou přechodů pro chodce. Stavba si u těchto přechodů vyžádá úpravu obrubníků, vybudování nové rampy a hmatových prvků. Podélný sklon ramp je navržen na 4% a 5%. Reliéfní dlažba bude tvořena červenou dlažbou s hmatovou úpravou.

Rampa u severního přechodu pro chodce je navržena ve sklonu 5% a navazuje na stávající silniční obrubník s dvojřádkem. Stavebně dojde k úpravě rampy a znovuvybudování hmatových prvků a zbývající části chodníku. Hmatové prvky jsou tvořeny varovným pásem v šířce 400 mm a signálním pásem v šířce 800 mm na ploše 4,7 m².

Rampa u jižního přechodu pro chodce je navržena ve sklonu 4% a navazuje na stávající silniční obrubník s dvojřádkem. Stavebně dojde k úpravě rampy a osazení nového silničního obrubníku 10/25 do betonu C16/20n - XF1 a na výšku 20 mm. Rovněž dojde k položení varovného pásu, signálního pásu a zbývající části chodníku. Hmatové prvky jsou tvořeny varovným pásem v šířce 400 mm a signálním pásem o výměře 4,2 m². Dvojřádek bude ponechán a nebude stavbou dotčen.

Bezbariérové úpravy pro podchody:

1. Bezbariérová úprava v blízkosti autobusové zastávky

V prostoru autobusové zastávky bude vybudován signální pás šířky 800 mm, který bude navazovat na stávající signální pás. Nový signální pás bude v délce 2,7 m a bude nutné jej ukončit dvěma dalšími signálními pásy, které budou navazovat na zvýšené obrubníky. Signální pásy budou vyhotoveny z červené reliéfní dlažby.

- Signální pás 800 mm / 1,3 m²
- Signální pás 800 mm / 1,7 m²
- Prodloužení signálního pásu 800 mm / 2,2 m²

2. Bezbariérová úprava v blízkosti pozemní komunikace ulice „Hlavní“

V prostoru před vstupem do podchodu bude vybudována hmatová úprava z pásů šířky 800 mm. Nové signální pásy budou navazovat na zvýšené obrubníky. Signální pásy budou vyhotoveny z červené reliéfní dlažby.

- Signální pás 800 mm / 6,5 m²

Ostatní úpravy:

Rekonstrukce chodníku bude zasahovat i do samotné opravy povrchu podchodu a to vždy na horních výstupních ramenech. Oprava povrchu se bude týkat všech východů z podchodu a bude navazovat na dlážděné plochy v okolí.

V rámci rekonstrukce budou v případě poškození znovu osazeny mikrošterbinové žlaby stejných rozměrů a dimenze, které budou umístěny do betonu C20/25n – XF3 v tl. 150 mm.

Spojení asfaltové a dlážděné plochy bude opatřeno asfaltovou zálivkou. Spojení dlažby a stávajícího asfaltového povrchu bude vyžadovat úpravu sklonu pro plynulé napojení.

Finální úpravou bude vyplnění spár v dlažbě, která bude provedena nestmeleným a suchým materiálem. Nestmelený materiál se do spár vmete, přebytečný materiál se zamete a dlažba se pokropí. Vmetení drobného kameniva a kropení se dle potřeby opakují.

Ochrana stávajících inženýrských sítí:

V případě použití výměnných vrstev budou všechny sítě zasahující do tohoto prostoru vytýčeny a ručně obkypány. Následná úprava a ochrana sítí bude konzultována s jednotlivými správci. Doporučeným řešením je například osazení sítí do půlených chrániček HDPE 100 mm. Součástí ochrany sítí bude také jejich zpětné vyznačení výstražnou fólií.

Elektrické kabely sítí veřejného osvětlení – správce Ostravské komunikace a slaboproudé vedení společnosti Poda, budou při výkopových pracích odhaleny a vloženy do půlených chrániček HDPE 100 se zpětným zasypáním a instalací výstražné folie. Směrová a výšková trasa kabelů bude zachována.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci(dopravní údaje, geotechnický průzkum)

Geodetické zaměření – červenec 2019, R&M GEODATA s.r.o.

d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Jedná se o rekonstrukci původních chodníků. Vztahy mezi objekty zůstávají stejné.

e. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Viz. kapitola b).

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

Odtokové poměry se nemění, pouze dojde k jejich lepšímu usměrnění.

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

Výkresy dočasného dopravního značení jsou součástí dokladové části.

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

Chodníky a zpevněné plochy budou v místě vstupu do podchodu rekonstruovány v koordinaci se stavebními pracemi celého podchodu.

i. Vazba na případné technologické vybavení

Není.

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

Není.

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

Vzhledem k stavebním činnostem dojde k částečnému omezení osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Stavební práce budou probíhat po částech tak, aby bylo zajištěno užívání staveniště i osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.