
D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

1.1 Označení stavby

Název : Mikulov - rekonstrukce chodníků podél III/0525
Objekty : SO 101 - Chodník
Místo stavby : Mikulov
Katastrální území : Mikulov [694193]
Kraj : Jihomoravský
Stupeň dokumentace : DUSP

1.2 Stavebník/objednatel stavby

Název : město Mikulov
Adresa : Náměstí 158/1, 692 01 Mikulov
IČO : 00283347

1.3 Zhotovitel dokumentace – projektant

Název : Viadesigne, s.r.o.
Sídlo projektanta : Na Zahradách 16/1151
690 02 Břeclav
IČO : 27696880
Zodpovědný projektant : Ing. Martin Stöhr
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Registrační číslo ČKAIT: 1005110
Vedoucí projektant : Ing. Martin Stöhr
Vypracoval : Jiří Pihar

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající komunikace pro pěší. Stavba je navržena v intravilánu města Mikulov podél průtahu silnice III/0525 na ulicích Komenského a Vídeňská. Jedná se o rekonstrukci bezbariérového chodníku a stávajících vjezdů.

Stavba bude provedena za účelem zvýšení komfortu chodců, výrazně se také zvýší bezpečnost osob, se sníženou schopností pohybu a orientace v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich využití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Diagnostika a návrh opravy

Vzhledem k charakteru stavby, nebyla diagnostika řešena.

Ověření existence a polohy inženýrských sítí

Poloha a zaměření inženýrských sítí – data o existenci a průběhu inženýrských sítí byla poskytnuta jednotlivými správci na základě požadavku projektanta Viadesigne, s.r.o. Jednotlivé inženýrské sítě jsou graficky znázorněna v jednotlivých výkresech projektové dokumentace. Jedná se o podzemní vedení nízkého a vysokého napětí (E-ON) a podzemní vedení optického kabelu a sdělovací kabely (CETIN), nízkotlaký a středotlaký plynovod (GasNet, s.r.o.), podzemní vedení kabelu V.O., vodovod a kanalizace (VaK).

Před uložením chodníkových ploch bude do hloubky 150 mm uložena chráničky z PVC DN 40 pro kabel VO, včetně zemního drátu FeZn 10 mm.

Výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího stavu

Pro zpracování projektové dokumentace bylo v roce 2020 provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu zájmového území firmou Geos, Ing. Jan Sůkal.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Jedná se o stavební objekty:

SO 101 – Chodník

Stavba chodníkových ploch bude provedena ve vzájemné koordinaci.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

SO 101 – Chodník

Jedná se o rekonstrukci stávajících chodníkových ploch a vjezdů na ulici Komenského a Vídeňská o celkové délce 805 m.

Chodníkové plochy mají navrženou minimální šířku 1,50 m, avšak z důvodu stávající zástavby domů, je chodník na více lokálních místech zúžen pod navrženou minimální šířku. Dle ČSN 73 6110-Z1 čl. 10.1.2.2 ve stavebně stísněných poměrech lze v odůvodněných případech navrhnout volnou šířku pásu pro chodce menší, nejméně však 1,25m (včetně bezpečnostního odstupu) při největší délce 50 m, pokud jde o lokální zúžení je zdůvodnitelné s výjimkou do 1,0 m.

Konstrukce chodníku bude tvořena z vrstvy štěrkodrti fr. 0/32 o tloušťce 150 mm, lože z drceného kamene fr. 4/ 8 o tloušťce 40 mm a betonové dlažby 200/100/60 mm šedé barvy.

Chodník bude lemován obrubníkem chodníkovým, 1000/100/250 mm, novou silniční obrubou 1000/150/250, stávající zástavbou domů, stávajícím oplocením.

Mezi chodníkem a stávající zástavbou domů bude vložena hydroizolace nopová fólie.

Vodící linie pro osoby s omezenou schopností orientace bude sloužit stávající zástavba domů a zvýšená chodníková obruba 1000/100/250 mm výšky 60 mm.

Příčný sklon chodníku je navržen 2,00 % a podélný sklon chodníku nepřekročí hodnotu 8,33 %. Sklon rampových částí komunikace pro pěší nepřesáhne hodnotu 12,50%.

Za chodníkovou obrubou se provede zapravení a výškové napojení pomocí stávajícího materiálu nebo zeleně.

Součástí SO 101 je i rekonstrukce vjezdů. Konstrukce vjezdu bude tvořena z vrstev štěrkodrti fr. 0/32 o tloušťce 150 mm, vrstvy SC C_{8/10} (směs stlmelená cementem) o tloušťce vrstvy 150 mm, lože drceného kamene fr. 4/8 o tloušťce 40 mm a

betonové dlažby 200/100/80 mm šedé barvy. Pro osoby s omezenou schopností orientace bude provedeno opatření pomocí varovného pásu ze slepecké zámkové dlažby červené barvy. Varovný pás bude mít šířku 400 mm. Od silnice budou vjezdy odděleny pomocí snížené obruby 1000/150/150 mm s výškou 50 mm. Přechodovou obrubou 1000/150/150-250 mm budou snížené obruby napojeny na novou silniční obrubu 1000/150/250 mm s výškou 120 mm. Po uložení nových snížených a přechodových obrub a dvouřádku z žulových kostek bude stávající asfaltová komunikace odbourána do hloubky 250 mm na šířce 0,5 m. Po uložení nových obrub a dvojřádku bude uložena SC C_{8/10} (směs stlmelená cementem) o tloušťce vrstvy 150 mm. Poté dojde k nástřiku infiltračního asfaltového postřiku PS - I v množství 0,6 kg/m², dále pak uložení asfaltového betonu ACP 16+ o tloušťce vrstvy 60 mm, nástřik asfaltového spojovacího postřiku PS - E množství 0,3 kg/m². Nakonec bude uložena obrusná vrstva z asfaltového betonu ACO 11+ o tloušťce 40 mm.

Je navrženo jedno místo pro přecházení. V tomto místě bude provedena snížená obruba 1000/150/150 mm uložená do betonu C16/20 o výšce 20 mm. Na silniční obrubu bude navazovat pomocí přechodové z obou dvou stran. U místa pro přecházení budou na chodníku provedeny varovné pásy ze slepecké zámkové dlažby červené barvy tak, aby bylo splněno bezbariérové užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110.

Materiál použitý pro varovné pásy bude betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru kontrastní červené barvy. Zámková dlažba s hmatovou úpravou (slepecká dlažba) musí mít dostatečný hmatový kontrast, musí splňovat Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04. Bezbariérové úpravy splňují vyhlášku MMR ČR č. 398/2009 Sb, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Signální pásy provedeny nebudou z důvodu řešení viz. ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. musí okolí hmatové dlažby tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři 400 mm (nejméně 250mm). Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200

mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm bez sražené hrany. Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Hodnota protiskluznosti nesmí být odlišná od výše uvedeného požadavku. Povrch musí být rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav.

Součástí projektové dokumentace je opěrná zeď z monolitického železobetonu. Nová opěrná zeď nahradí stávající, její šířka bude 0,3 m délka 51 m. Na opěrnou zeď bude ukotveno ocelové zábradlí, které bude natřeno barvou. Zábradlí je navrženo dle VL 507.03 s výškou 1,10 m.

Stávající zábradlí, které je ukotveno do stávajícího chodníku, bude odstraněno a nahrazeno novým. Nové zábradlí bude ukotveno do patek z betonu C 16/20.

Před uložení chodníkových ploch bude do hloubky 150 mm uložena chráničky z PVC DN 40 pro kabel VO, včetně zemního drátu FeZn 10 mm.

Konstrukce chodníku:

- betonová dlažba 200/100 mm	DL	60 mm	ČSN 736131
- drcené kamenivo frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt' frakce 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	Σ	250 mm	

Konstrukce vjezdů:

- betonová dlažba 200/100	DL	80 mm	ČSN 736131
- drcené kamenivo frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	150 mm	ČSN EN 14227
- štěrkodrt' frakce 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	Σ	420 mm	

Konstrukce asfaltové komunikace:

- asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN 736131-1
- spojovací asfaltový postřik	PS-E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton	ACO 16+	60 mm	ČSN 736131-1
- infiltrační asfaltový postřik	PS-I	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6129
- směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	150 mm	ČSN EN 14227
Celkem	Σ	250 mm	

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonů do stávajících dešťových vpustí

g) návrh dopravních značek, dopravního zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Svislé dopravní značení

Nové svislé dopravní značení není řešeno, jedná se pouze o stávající dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení

Není řešeno.

Bezpečnostní zařízení

Součástí projektové dokumentace je opěrná zeď z monolitického železobetonu. Nová opěrná zeď nahradí stávající, její šířka bude 0,3 m délka 51 m. Na opěrnou zeď bude ukotveno ocelové zábradlí, které bude natřeno barvou. Zábradlí je navrženo dle VL 507.03 s výškou 1,10 m.

Stávající zábradlí, které je ukotveno do stávajícího chodníku, bude odstraněno a nahrazeno novým. Nové zábradlí bude ukotveno do patek z betonu C 16/20.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

V rámci stavby nejsou žádné zvláštní podmínky ani požadavky na postup výstavby.

Péče o životní prostředí:

Celkově lze hodnotit výstavbu po dokončení jako pozitivní, negativní vlivy vznikající nesporně při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a přilehlé komunikace byly vždy očištěny od bláta k zamezení následné prašnosti.

Při výstavbě je nutno věnovat péči kontrole vozidel z hlediska úniku ropných látek z mechanismů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením. Dále je třeba

při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce. Zájmy civilní obrany ani požární ochrany nebudou dotčeny. V rámci výstavby zůstane vozovka vždy průjezdná.

Vše v souladu s:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6110 ZMĚNA Z1
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- TP 131 Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi

Požární bezpečnostní ochrana:

Jedná se rekonstrukci chodníku a vjezdů.

Stavby pozemních komunikací a podzemních inženýrských sítí jsou stavbami bez požárního rizika. Charakter stavby nebude vyžadovat žádné protipožární zajištění.

Uzavírky v rámci stavby budou předem hlášeny centrále IZS. Zřízením stavby nejsou dotčeny přístupové komunikace nebo nástupní plochy ke stávajícím objektům pro vozidla hasičského záchranného sboru. Stavebními úpravami nebude zasahováno do veřejného vodovodního řádu. Nebude omezena dostupnost vnějších odběrních míst požární vody (požární hydranty), zřízených dle ČSN 73 0873.

V době realizace stavby bude umožněn průjezd vozidlům integrovaného záchranného systému.

Při stavbě bude na stávajících komunikacích provedeno přechodným dopravním značením minimální zúžení stávající vozovky umožňující obousměrný provoz a tak i průjezd hasičských vozidel.

Během rekonstrukce chodníkových ploch a vjezdů, musí vést k okolním domům a objektům přístupová komunikace, umožňující příjezd požárních vozidel, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu, a to alespoň 20m od všech vchodů do domů a objektů. Zhotovitel musí zajistit volný průjezd po přilehlé komunikaci (v šířce alespoň 3,0m) pro možný zásah hasičů.

Stávající vodovodní hydranty nebudou stavbou nijak dotčeny, tudíž v případě požáru v okolí bude zajištěn přístup hasičů k těmto hydrantům.

Daná stavba nebude mít vliv na činnost hasičského záchranného sboru.

Povrchové znaky inženýrských sítí, vpusti a poklopy budou výškově upraveny do nové nivelety.

Hospodaření s odpady:

V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedených předpisů:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech;
- vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady;
- vyhláška 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů;
- vyhláška 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

V souladu s plánem odpadového hospodářství JmK 2016-2025, jehož závazná část byla vyhlášena Obecně závaznou vyhláškou Jihomoravského kraje č. 1/2016 ve věstníku právních předpisů Jihomoravského kraje, bude s odpady nakládáno dle §9, který ustanovuje povinnost dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady, a to upřednostněním využití odpadů například jejich recyklací nebo využitím na povrchu terénu a v zařízeních k tomu určených apod., před uložením na řízenou skládku.

i) vazba na případné technologické zařízení

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

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

Celá stavba je řešena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.