|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Revize | Popis revize | Datum revize |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | **SILNIČNÍ PROJEKT spol. s r.o.**  Palackého třída 12, 612 00 Brno  tel.: +420 541 426 086  E-mail: info@silproj.cz |
| Zodpovědný projektant | Ing. Ondřej Běloušek | |
| Vypracoval | Ing. Ondřej Běloušek | |
| Kontroloval | Ing. Jan Polášek | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AQP_logo_emf_small | | **AQUA PROCON s.r.o.**  Projektová a inženýrská společnost  Palackého třída 12, 612 00 Brno  tel.: +420 541 426 011  E-mail: info@aquaprocon.cz  www.aquaprocon.cz |
| Vedoucí projektu | Ing. Jan Polášek | |
| Vedoucí dílčího projektu |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Investor | Město Mikulov |
| Objednatel | Město Mikulov |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Formát | | 7×A4 | Měřítko | - | Stupeň | DSP+PDPS | Datum | 12/2021 | Zakázkové číslo | | **1543920-16-01** | |
| Projekt | | | | | | | | |  | | | |
|  | MIKULOV, UL. MLÝNSKÁ A POŠTOVNÍ  – OPRAVA KOMUNIKACE | | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | | | | | | |  | | |
|  | C - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ | | | | | | | |  |  | | |
|  | C.1 - STAVEBNÍ ČÁST | | | | | | | |  |  | | |
|  | C.1.2 - SO 102.1 - OPRAVA POZEMNÍ KOMUNIKACE – UL. POŠTOVNÍ, ETAPA 2 | | | | | | | |  |  | | |
|  |  | | | | | | | |  |  | | |
|  |  | | | | | | | | Souprava | | | |
| Příloha |  | | | | | | | | Číslo přílohy | | | Revize |
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | | | | | C.1.2.1.1 | | | 0 |

[1. Identifikační údaje 3](#_Toc46901627)

[a) Identifikační údaje objektu 3](#_Toc46901628)

[a) Budoucí vlastník (správce) 3](#_Toc46901629)

[b) Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace 3](#_Toc46901630)

[2. Stručný popis navrženého řešení 4](#_Toc46901631)

[3. Použité podklady a průzkumy 4](#_Toc46901632)

[a) Seznam použitých podkladů a provedených průzkumů 4](#_Toc46901633)

[4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby 4](#_Toc46901634)

[5. Návrh zpevněných ploch 4](#_Toc46901635)

[a) Směrové řešení 4](#_Toc46901636)

[b) Výškové řešení 4](#_Toc46901637)

[c) Šířkové uspořádání 5](#_Toc46901638)

[d) Skladby zpevněných ploch 5](#_Toc46901639)

[e) Zemní práce 5](#_Toc46901640)

[f) Inženýrské sítě 6](#_Toc46901641)

[g) Požadavky na vybavení 6](#_Toc46901642)

[h) Vytyčení 6](#_Toc46901643)

[6. Odvodnění 6](#_Toc46901644)

[7. Návrh dopravních značek a zařízení 6](#_Toc46901645)

[8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby 7](#_Toc46901646)

[9. Vazby na případné technologické vybavení 7](#_Toc46901647)

[10. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 7](#_Toc46901648)

# Identifikační údaje

## Identifikační údaje objektu

|  |  |
| --- | --- |
| Název stavby: | MIKULOV, UL. MLÝNSKÁ A POŠTOVNÍ – OPRAVA KOMUNIKACE |
| Stavební objekt: | **SO 102.1 - Oprava pozemní komunikace – ul. Poštovní, ETAPA 2** |
| Stupeň dokumentace: | DSP+PDPS |
| Místo stavby: | Mikulov |
| Kraj: | Jihomoravský |
| Okres: | Břeclav |
| Katastrální území: | k.ú. Mikulov na Moravě (okres Břeclav);694193 |
| Charakter stavby: | Rekonstrukce |

## Budoucí vlastník (správce)

|  |  |
| --- | --- |
| Vlastník: | Město Mikulov  Náměstí 158/1  692 01 Mikulov |
| Správce: | Město Mikulov  Náměstí 158/1  692 01 Mikulov |

## Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace

|  |  |
| --- | --- |
| Zhotovitel dokumentace: | SILNIČNÍ PROJEKT s.r.o.  Palackého třída 12, 612 00 Brno  IČ: 469 68 822 |

# Stručný popis navrženého řešení

V rámci tohoto stavebního objektu je řešena ETAPA 2 rekonstrukce místní komunikace ul. Poštovní v Mikulově, při které bude realizován dříve vynechaný úsek délky cca 43m, který propojí souběžnou část ul. Poštovní s ul. Mlýnskou. Tento úsek byl z původní dokumentace vyňatý z důvodu nevyřešených majetkoprávních vztahů na pozemku 236/1.

Ulice Poštovní je místní komunikací III. třídy. Navržené řešení respektuje původní dopravní uspořádání jednopruhové jednosměrné komunikace, průjezdné ve směru od Ulice Česká po ulici Mlýnská. Ve staničení Součástí řešení bude i předláždění stávajícího sjezdu na pozemek p.č. 236/1 a okolní zpevněné plochy v nezbytném rozsahu stavby.

# Použité podklady a průzkumy

## Seznam použitých podkladů a provedených průzkumů

1. mapové podklady
2. geodetické zaměření, katastrální mapa
3. podklady o průběhu inženýrských sítí
4. místní šetření provedené projektantem
5. výsledky a závěry výrobních výborů a jednání se zástupci investora
6. PD „Mikulov, ul. Mlýnská a Poštovní – oprava komunikace“ (ETAPA 1)

# Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Objektová skladba stavby je následující:

SO 101 Oprava pozemní komunikace – ul. Mlýnská

SO 102 Oprava pozemní komunikace – ul. Poštovní

**SO 102.1 Oprava pozemní komunikace – ul. Poštovní, ETAPA 2**

SO 431 Osvětlení pozemní komunikace

Rekonstrukce stávající komunikace navazuje na stavbu „Mikulov – ul. Poštovní oprava kanalizace a vodovodu“ v rámci které byla v ulici provedena oprava vodovodního potrubí a kanalizační stoky.

SO 101, SO 102 a SO 431 byly realizovány v roce 2021 v rámci tzv. ETAPY 1 této stavby. Úsek který řeší nynější SO 102.1 byl z původní dokumentace vyňatý z důvodu nevyřešených majetkoprávních vztahů vůči pozemku 236/1.

# Návrh zpevněných ploch

## Směrové řešení

Rekonstrukce je navržena ve stávající trase, řešený úsek se nachází v přímé.

## Výškové řešení

Vychází z výškové úrovně stávající komunikací, a přilehlých sjezdů k okolní zástavbě. Rekonstrukce je navržena ve stávající trase pouze s drobným vyrovnáním nivelety.

## Šířkové uspořádání

Řešený úsek délky 43,17 m je jednopruhovou jednosměrnou komunikací, která propojí souběžnou část ul. Poštovní s ul. Mlýnskou. Z původní dokumentace „Mikulov, ul. Mlýnská a Poštovní – oprava komunikace“ (ETAPA 1) byl vyňatý z důvodu nevyřešených majetkoprávních vztahů vůči pozemku 236/1. Šířka komunikace v celé délce činí 3,9 až 4,0 m mezi navrženými obrubami. Přičemž limitujícím faktorem, který brání jednotné šířce 4,0m je stávající stožár VO a oboustranný souběh podzemních inženýrských sítí (VN, NN, SLP, VO).

## Skladby zpevněných ploch

***Konstrukce 1 – asfaltová vozovka***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | 40 mm | ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik | PS-C | 0,20 kg/m2 | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 70 mm | ČSN 73 6121 |
| Infiltrační postřik | PI-C | 0,5 kg/m2 | ČSN 73 6129 |
| Štěrkodrť fr. 0/32 | ŠDA | 200 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrť fr. 0/63 | ŠDA | min. 150 mm | ČSN 73 6126-1 |
| **CELKEM** |  | **min. 460 mm** |  |
| *Výměna podloží* |  | *500 mm* |  |

*Zhutněná pláň na Edef,2 = 45Mpa; na horní vrstvě ŠD min 100 MPa.*

***Konstrukce 2 – samostatné sjezdy***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Betonová dlažba 20x10, šedá | DL | 80 mm | ČSN 73 6131 |
| Ložní vrstva fr 4/8 | L | 40 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrť fr. 0/32 | ŠDA | 150 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrť fr. 0/63 | ŠDA | min. 150 mm | ČSN 73 6126-1 |
| **CELKEM** |  | **min. 420 mm** |  |
| *Výměna podloží* |  | *500 mm* |  |

*Zhutněná pláň na Edef,2 = 45Mpa; na horní vrstvě ŠD min 90 MPa.*

*POZN.: 1) dlažba bude kladena v parketové skladbě*

***Konstrukce 3 – nepojížděné zpevněné plochy***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Betonová dlažba 20x10x6, šedá | DL | 60 mm | ČSN 73 6131 |
| Ložní vrstva fr 4/8 | L | 40 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrť fr. 0/32 | ŠDA | 250 mm | ČSN 73 6126-1 |
| **CELKEM** |  | **350 mm** |  |

*Zhutněná pláň na Edef,2 = 30Mpa; na vrstvě ŠD min 70 MPa.*

## Zemní práce

V rámci stavby bude provedeno vybourání stávající vozovky a výkopy pro novou konstrukci, popř. výměnu zemin v aktivní zóně. Požadovaná únosnost zemní pláně pod komunikacemi a zpevněnými plochami je Edef,2 ≥ 45 MPa při poměru Edef,2/ Edef,1 splňujícím požadavky ČSN 72 1006 pro daný typ zeminy nacházející se v podloží. V celé hloubce aktivní zóny (0,5 m pod zemní plání) musí být dosažena míra zhutnění D = min. 100 % PS. Kontrolní a průkazní zkoušky na zemním tělese budou prováděny dle norem ČSN 72 1006 a ČSN 73 6133.

Pokud zemní pláň / resp. aktivní zóna, nebude s ohledem na kvalitu zemin a klimatické podmínky v průběhu stavby splňovat výše uvedené požadavky, bude po odsouhlasení TDI a geotechnika stavby provedena výměna podloží v tl. 500mm. Výměnu podloží i násypy je třeba provést z dostatečně kvalitního, nenamrzavého a zhutnitelného materiálu. V rozpočtu je udávána kubatura hotové vrstvy. V rámci položky nákup vhodného materiálu je třeba započítat i jeho dopravu na staveniště.

Veškerá zemina vytěžená z odkopávek, rýh a výkopů pro vodovod, bude odvezena na skládku.

## Inženýrské sítě

V prostoru staveniště se nachází následující inženýrské sítě:

**Kanalizace** – jednotná. Jde podélně v prostoru vozovky. Povrchové znaky stávajících šachet a uličních vpustí budou v případě potřeby upraveny do nové nivelety. Rekonstrukce kanalizace bude probíhat, před obnovou komunikace. Povrchové znaky šachet budou upraveny do úrovně nové nivelety.

**Vodovod** - jde podélně v prostroru vozovky. Jedná se o práce v jeho ochranném pásmu. Rekonstrukce vodovodu bude probíhat, před obnovou komunikace. Povrchové znaky armatur budou upraveny do úrovně nové nivelety.

**Veřejné osvětlení** – podél trasy jsou vedeny podzemní rozvody VO.

Dále se v zájmovém území nachází podzemní vedení NN, VN a plynu.

Z uvedeného přehledu vyplývá jistá složitost s ohledem na dotyk s inženýrskými sítěmi. Průběhy inženýrských sítí byly pro potřebu zpracování návrhu zakresleny do situace dle podkladů u správců.

**Zákres polohy těchto sítí v PD je pouze informativní!**

**Ihned po předání staveniště ještě před zahájením zemních prací je nutné situování inženýrských sítí ověřit vytyčením jejich správci přímo v terénu, případně ručně kopanými sondami, protože aktuální stav sítí před zahájením prací nemusí odpovídat stavu v projektu. Vytyčené sítě budou po vytyčení viditelně označeny. Bez tohoto vytyčení nelze provést zahájení stavby.**

**Veškeré poklopy stávajících šachet situovaných v prostoru řešených komunikací a zpevněných ploch,** **budou zednicky upraveny (podbetonovány) popř. doplněny o betonové prstence dle průběhu nově navržené nivelety a příčných sklonů vozovky a komunikací pro pěší.**

V průběhu stavebních prací je třeba respektovat **ochranná pásma inženýrských sítí.** V jejich rozsahu je **nutné dodržovat** veškeré podmínky a omezení pro provádění prací stanovené zákonem a správci jednotlivých sítí.

## Požadavky na vybavení

Nejsou.

## Vytyčení

Polohové vytyčení bude provedeno z vytyčovacího polygonu, který bude osazen před zahájením stavebních prací. Veškeré údaje a hodnoty jsou uvedeny v souřadnicovém systému JTSK, výškové v systému Balt po vyrovnání.

# Odvodnění

Řešený úsek komunikace bude odvodněny podélným a příčným spádem do uliční vpusti UV 04 vybudované v rámci ETAPY 1 na ul. Mlýnská. Tato je zaústěna do rekonstruované jednotné kanalizace. Odvodňovací proužek bude tvořen dvouřádkem ze žulových kostek drobných se zaústěním do uliční vpusti. Spáry dvouřádku budou vyplněny cementovou spárovací maltou. Minimální podélný spád navrženého odvodňovacího proužku je 0,3%.

Odvodnění podkladních vrstev komunikace a zpevněných ploch bude zajištěno podélným drenážním potrubím (trativodem), zaústěným do přípojek uličních vpustí. Minimální podélný sklon trativodního potrubí je 0,5%.

# Návrh dopravních značek a zařízení

**Dopravní značení**

V prostoru řešeného úseku ul. Poštovní bude zachováno stávající dopravní uspořádání i svislé dopravní značení. Vodorovné dopravní značení se v řešeném úseku nenachází.

# Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Předmětnou stavbou nebude narušen stávající koridor resp. komunikace používaná pro pohyb složek IZS v zájmové lokalitě. Stávající nástupní plochy pro požární účely a přístupové komunikace k objektům nebudou řešenou dopravní stavbou negativně ovlivněny, resp. zůstane zachována jejich přístupnost pro požární techniku.

Během rekonstrukce komunikace nebude poškozen ani posunout stávající vodovodní řad. Stávající odběrná místa požární vody (hydranty) v prostoru a okolí stavby, zůstanou zachována v původních pozicích. Vlivem drobných úprav nivelety a příčných sklonů dojde v trase komunikace k výškovým úpravám v řádu nižších jednotek centimetrů, z tohoto důvodu budou veškeré poklopy a armatury v prostoru komunikace výškově upraveny do úrovně nové vozovky.

# Vazby na případné technologické vybavení

Nejsou.

# Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navržené řešení je v souladu s platnými předpisy pro zajištění bezbariérového přístupu a pohybu v zájmové lokalitě.