




## D.1

VEDOUCÍ ÚDI	VEDOUCÍ PROJEKTU	VYPRACOVAL	KONTRLOVAL	 <b>Brněnské komunikace</b> ÚTVAR DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ	
ING. M. PERNICA	ING. P. KNESL	ING. T. HORÁK	ING. A. KELLER/		
<i>Pernica</i>	<i>Knesl</i>	<i>Horák</i>	<i>Keller</i>		
INVESTOR:	STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO			DATUM	ÚNOR 2025
NÁZEV AKCE:	ULICE ORLÍ - OPRAVA POVRCHU			FORMÁT	1x1 A4
				STUPEŇ	PDPS
				MĚŘÍTKO	-
NÁZEV OBJEKTU:	SO 101 KOMUNIKACE			Č. ARCHIVNÍ	956
NÁZEV VÝKRESU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
					01



## Obsah

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>3</b>
1.1. Označení stavby.....	3
1.2. Investor.....	3
1.3. Zhotovitel.....	3
<b>2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>4</b>
2.1. Popis navrženého řešení.....	4
2.2. Inženýrské sítě .....	5
<b>3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....</b>	<b>6</b>
<b>5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....</b>	<b>6</b>
<b>6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE. .....</b>	<b>7</b>
<b>7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....</b>	<b>7</b>
<b>8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....</b>	<b>8</b>
<b>9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....</b>	<b>8</b>
<b>10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....</b>	<b>8</b>
<b>11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....</b>	<b>8</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

### 1.1. Označení stavby

**Název:** Ulice Orlí - Oprava povrchu  
**Stavební objekt:** SO 101 Komunikace  
**Katastrální území:** Město Brno [610003]  
**Městská část:** Brno-Střed  
**Okres:** Brno-město  
**Kraj:** Jihomoravský  
**Pozemní komunikace:** MK skupiny C  
**Předmět PD:** Změna dokončené stavby; trvalá stavba  
**Stupeň dokumentace:** PDPS  
**Datum:** únor 2025

### 1.2. Investor

**Název investora:** Statutární město Brno  
Magistrát města Brna  
Dominikánské náměstí 1  
601 67 Brno  
**Zástupce investora:** Brněnské komunikace a.s.  
Středisko realizace inženýrských staveb  
**Adresa objednatele:** Renneská třída 787/1a  
639 00 Brno  
**IČO:** 60733098

### 1.3. Zhotovitel

**Jméno projektanta:** Ing. Tomáš Horák  
**Firma:** Brněnské komunikace a.s.  
Útvar dopravního inženýrství  
**Adresa:** Renneská třída 787/a1  
639 00 Brno  
**IČO:** 60733098

## 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

### 2.1. Popis navrženého řešení

Stavební objekt (dále jen „SO“) 101 Komunikace - tvoří prostor místní komunikace funkční podskupiny D1. Oprava bude realizována formou nahrazení povrchu krytu za nový a výměny stmelené podkladní vrstvy. Ložná vrstva dlažebních prvků pod plochou vozovky a chodníků bude tvořena kamennou drtí fr. 4/8. Tloušťka podkladní vrstvy, tvořená kamenivem stmelené cementem SC C 8/10, je 18 cm.

Stávající navigační ukazatel, na rozhraní s ulicí Masarykova, bude v rámci stavby přesunut do osy stožáru VO.

Polohu kabelu VO v místě výsadbových míst je nutné koordinovat s TSB. Směrové přeložení mimo výsadbové místa směrem do chodníku.

#### Substráty

Všechny substráty budou míchány z minerálních komponentů s přidáním bioaditiv. Minerální složka předepsané frakce musí být z chemicky neutrální horniny granitoidního typu s mírně kyselou nebo neutrální reakcí. Bioaditiva jsou přimíchávána v podobě biouhlu předepsané frakce a katrovaného vyčištěného kompostu. Kompost nesmí obsahovat nezetlelé části rostlin a semena. Veškerá manipulace se substráty včetně samotného míchání a rozprostření substrátu musí být prováděna ve zvlhčeném stavu, aby nedošlo k oddělení jednotlivých frakcí.

#### Substrát A – podkladní strukturní substrát

Štěrkodrt fr. 32/63 mm - 80 %

Katrovaný kompost fr. 0/10 mm - 10 %

Biouhel fr. 0/10 mm - 10 %

#### ▪ Příčné uspořádání

Stavba bude probíhat ve stávajícím uličním profilu se zachováním šířkového uspořádání. Linie obrubníků bude v rámci rekonstrukce zachována. Šířka vozovky je 6,00 m. Šířka chodníku je proměnná a je dána stávající zástavbou. Vozovka i chodníky jsou v jedné výškové úrovni.

#### ▪ Obrubníky

Všechny nové obrubníky budou osazeny do 10cm vysokého lože a boční opěry z nekonstrukčního betonu C 16/20 n XF1 (nekonstrukční beton pro lože obrubníků s použitím na pozemních komunikacích s občasným použitím CHRL), provedení dle ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců.

Vozovka bude od chodníku oddělena v celém úseku kamennými obrubníky 25x15x100 cm zapuštěným v úrovni vozovky. Typ obrubníku dle Standardu povrchů MPR Brno: B.2.7. a) Obruby.

V místě výsadbových míst bude lože obrubníku vybetonováno až po zemní pláš. Betonovaná patka bude v těchto místech zašalována např. OSB deskami, které se po dostatečném zatvrdnutí betonu následně odstraní, případně znovupoužijí. Po zatvrdnutí betonové patky se do ní uchyty ocelová obruba. Poté se osadí obrubník do cementové malty min. tř. M10. Stejný princip uložení se provede i u dlažby podél výsadbových míst.

Stávající kamenné obruby budou vytrhány a odvezeny na sklad firmy Brněnské komunikace a.s.

Ohraničení výsadbových rabat tvoří ocelová obruba tvaru L 100x160 mm, tl. 6 mm. Kotvená do podkladního betonu.

▪ **Směrové řešení**

Směrové řešení je dáno respektováním stávající trasy v zastavěné části dotčeného území.

▪ **Výškové řešení**

Výškové řešení vychází ze současného stavu v zastavěné oblasti. Niveleta v podstatě kopíruje stávající stav, respektive výšky všech vchodů do přilehlých objektů a nemění stávající krytí podzemních inženýrských sítí.

▪ **Sklonové poměry**

Podélný a příčný sklon vozovky a chodníku kopíruje stávající sklon.

Příčný sklon vozovky respektuje z důvodu vedení stávajících inženýrských sítí stávající sklon komunikace.

Příčný sklon chodníku je navržen v hodnotě max. 2,00 %, min. 0,50 % směrem k vozovce.

## **2.2. Inženýrské sítě**

Trasy inženýrských sítí dodané příslušnými správci jsou zakresleny v situačním nákresu. Případné podmínky a požadavky správců a majitelů těchto zařízení jsou obsaženy v dokladové části.

Sítě samotné nebudou stavbou přímo dotčeny. V jednotlivých případech bude v souladu s požadavky správců sítí provedena ochrana jejich sítě vložním do chráničky. Konkrétní způsob ochrany a úprav bude stanoven na základě vyjádření dotčených správců sítí a orgánů státní správy.

**Projektant upozorňuje, že poloha všech inženýrských sítí je pouze informativní. Současně je třeba dbát všech podmínek vyjádření jednotlivých správců. Při provádění projektové dokumentace nebyla výšková ani směrová poloha jednotlivých inženýrských sítí ověřována.**

## **3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ**

Na místě bylo provedeno místní šetření projektanta – prohlídka stávajícího stavu a pořízena fotodokumentace. Další průzkumy (hydrogeologické, geologické, geotechnické apod.) nebyly zjišťovány.

V rámci stavby budou respektována veškerá ochranná pásma stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle Zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) a Zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytýčení všech podzemních vedení u jednotlivých správců.

#### 4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Projektová dokumentace je členěna na tři stavební objekty.

Oprava povrchu je navržena jako stavební objekt SO 101 Komunikace. Tuto stavbu bude nutno koordinovat s ostatními objekty:

- SO 102 Mobiliář
- SO 801 Sadové úpravy

#### 5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Všechny konstrukční vrstvy komunikace musí být pokládány v souladu s příslušnými ČSN a s platnými technologickými předpisy a postupy, i když nejsou v PD konkrétně zmíněny.

Vozovka bude mít povrch z drobné dlažební kostky 8/12, štípané, mix barev. Plocha bude vydlážděna do vějířů, s vrcholem dlažby proti spádu komunikace. Typ dlažby dle Standardu povrchů MPR Brno: B.2.3. b) Drobná kostka 80-120/80-120 štípaná.

Chodník bude proveden z kamenné, žulové desky tl. 80 mm, strany řezané, horní strana tryskaná, formátu 300x200/300/400 mm, mix barev. Typ dlažby dle Standardu povrchů MPR Brno: B.2.2. a) Dlažební desky kamenné - tl. 8 cm.

Úpravy pro nevidomé a slabozraké budou tvořeny žulovou dlažbou s drážkami. Dlažba tl. 140 mm, formátu 400 x 400 mm, barva světle šedá. Umělá vodící linie bude lemována dlažební deskou kamennou, bezfazetovou, tl. 140 mm, lem v šíři 30 cm, barva šedá. Typ dlažby dle Standardu povrchů MPR Brno: B.2.6. b) Žulová dlažba s drážkami a C.5 Bezbariérové úpravy.

Po vydláždění se provede spárování spárovací kamennou drtí nebo pískem.

##### Konstrukce vozovky:

- žul. dlažební kostka drobná 8/12, štípaná	DL	100 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 1342 ed.2
- drť frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- kamenivo stmelené cementem	SC C <sub>8/10</sub>	180 mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14 227-1
- štěrkodrt fr. 0/63, tř. A	ŠD <sub>A</sub>	40 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>		<b>360 mm</b>	

##### Konstrukce chodníku:

- žul. kamenná deska 30x20/30/40 cm, řezaná	DL	80 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 1342 ed.2
- drť frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- kamenivo stmelené cementem	SC C <sub>8/10</sub>	180 mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14 227-1
- štěrkodrt fr. 0/63, tř. A	ŠD <sub>A</sub>	40 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>		<b>340 mm</b>	

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

Úpravou prostoru nedojde k navýšení množství dešťové vody odtékající do kanalizační sítě.

Odvodnění zpevněných ploch zůstane zachováno ve stávající podobě – tj. prostřednictvím uličních vpustí umístěných u hran vozovky, které jsou přípojkami napojeny do stávající dešťové kanalizace. Povrchová dešťová voda bude svedena do uličních vpustí podélným a příčným sklonem komunikace směrem k obrubníkům.

V rámci projektu nedojde k úpravě směrové a výškové polohy vpustí.

Chodník je spádován vždy od budov ke komunikaci, aby byl zajištěn následný odvod vody.

Všechny povrchové znaky vodovodu a kanalizace – poklopy, mříže, šoupata budou výškově do nivelety krytu v toleranci dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky (vtokové mříže max. 10 mm pod niveletu, poklopy max. 5 mm pod niveletu krytu).

Odvodnění propustných vrstev na vrstvách méně propustných, jako je odvodnění lože pod dlažbou na stmelené vrstvě, bude provedeno odvodňovacím žebrem dle TP 170 např. z HDK fr. 8/16 + geotextílie. Žebra budou umístěna v nejnižším místě komunikace.

## **7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Součástí projektové dokumentace není návrh trvalého dopravního značení.

### **Dočasné dopravní značení**

V rámci přechodného dopravního značení bude provedeno označení pracovních míst, uzavírek a objízdných a případně dalších místních úprav provozu.

Před zahájením stavby musí stavebník v součinnosti s dodavatelem v závislosti na harmonogramu prací a použitých technologiích požádat příslušný odbor dopravy o stanovení přechodného dopravního značení k zajištění bezpečnosti silničního provozu po dobu provádění stavby (dopravní označení pracovního místa a objízdných tras). Přenosné značky nebo dopravní zařízení, které nebudou pevně zabudovány do terénu, budou osazeny na podpěrný sloupek. Sloupek bude osazen do schváleného typu podkladních desek (2 ks). Práce na silnici budou opatřeny přechodným dopravním značením dle postupu prací, který bude upřesněn postupy zhotovitele stavby. Návrh značení bude proveden dle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemní komunikaci. Stávající dopravní značení, které bude s provizorní úpravou v kolizi, bude přeškrtnuto nebo zakryto.

Po skončení stavby bude provizorní dopravní značení pracovního místa ihned odstraněno. SDZ, které bude muset být v průběhu stavby odstraněno, bude po jejím dokončení navraceno na své původní místo.

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

Nejsou kladeny.

## **9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Není.

## **10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Návrh konstrukcí vychází z TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací – dodatek.

## **11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Jako podklad dokumentace sloužila ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, jejíž zásady jsou v dokumentaci respektovány. Stavba je řešena ve všech směrech tak, aby byl umožněn bezbariérový přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Pro realizaci úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí být použity pouze schválené materiály s příslušnými atesty – viz NV č. 163/2002 Sb., TN TZÚS 12.03.04 a TN TZÚS 12.03.06, v platném znění.

Pro osoby nevidomé a slabozraké je orientace usnadňována přirozenými vodicími liniemi, konkrétně stěny domů. V průchozím prostoru podél vodicí linie se neumísťují žádné překážky. Musí být zachován průchozí prostor podél přirozené vodicí linie šířky nejméně 1,50 m. Technické vybavení komunikace (svislé dopravní značení) lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na 90 cm.

V celé délce komunikace příčný sklon nepřesáhne 2,00 %.