

Objednatel projektu:	MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ Vratislavovo náměstí 103 592 31 Nové Město na Moravě	 Ing. Tomáš Petr Nad Vápenicí 42, 59242, Jimramov - Benátky tel.: (+420) 605 169 968 email: petr.projekt@gmail.com	
Zodp. projektant:	ING. TOMÁŠ PETR		
Zpracoval:	ING. TOMÁŠ PETR		
Akce:	 II/354 NOVÉ MĚSTO N. M. OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ		Stupeň: PDPS Zák. č.: 105 Datum: 05/2025 Formát: - Měřítko.: -
Obsah:	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Číslo přílohy: <b>B</b> Číslo paré:

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Celkový popis území a stavby.....</b>	<b>4</b>
1.1	Základní popis stavby.....	4
1.2	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	4
1.3	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	4
1.4	Výčet a závěry provedených průzkumů.....	5
1.4.1	DIAGNOSTIKA VOZOVKY SILNICE II/354Nové Město na Moravě ul. Brněnská.....	5
1.4.2	Inženýrskogeologický průzkum .....	5
1.4.3	Dendrologický průzkum .....	5
1.5	Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu .....	6
1.6	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území .....	6
1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	6
1.8	Vliv staveb na okolní stavby a pozemky .....	6
1.9	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	6
1.10	Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma .....	6
1.11	Požadavky na monitoring a sledování přetvoření .....	6
1.12	Navrhované parametry záměru podle jednotlivých druhů staveb .....	6
1.13	Informace o vydaných rozhodnutích .....	7
1.14	Limitní bilance staveb .....	7
1.15	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	7
1.16	Základní předpoklady výstavby.....	7
1.17	Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb .....	7
1.18	Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu .....	7
<b>2.</b>	<b>Urbanistické a základní architektonické řešení.....</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Základní stavebně technické a technologické řešení .....</b>	<b>8</b>
3.1	Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	8
3.1.1	Popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech.....	8
3.1.2	Celková bilance nároků všech druhů energií .....	8
3.1.3	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem .....	8
3.1.4	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	9
3.1.5	Parametry technologie .....	9
3.2	Celkové řešení podmínek přístupnosti .....	9
3.2.1	Celkové řešení přístupnosti, se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost .....	9
3.2.2	Popis navržených opatření.....	9
3.2.3	Popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů. ....	9
3.3	Zásady bezpečnosti při užívání stavby .....	9

3.4	Základní technický popis stavebních objektů.....	9
3.4.1	Popis stávajícího stavu .....	9
3.4.2	SO 101A Okružní křižovatka.....	9
3.4.3	SO 101B Okružní křižovatka – obrusná vrstva vozovky II/354.....	12
3.4.4	SO 102 Oprava vozovky II/354 Brněnská .....	12
3.4.5	SO 103 Oprava vozovky II/354 Masarykova .....	12
3.4.6	SO 104 Místní komunikace .....	12
3.4.7	SO 401 Veřejné osvětlení a datová síť města.....	15
3.4.8	SO 801 Vegetační úpravy .....	21
3.4.9	Popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel .....	26
3.5	Technologické řešení - základní popis technických a technologických objektů a zařízení.....	26
3.6	Zásady požární bezpečnosti.....	26
3.6.1	Výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby.....	26
3.6.2	Kritéria .....	26
3.7	Úspora energie a tepelná ochrana budovy .....	26
3.8	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	26
3.9	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	26
<b>4.</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>26</b>
<b>5.</b>	<b>Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....</b>	<b>27</b>
5.1	Popis dopravního řešení .....	27
5.1.1	Napojení na stávající dopravní infrastrukturu.....	27
5.1.2	Řešení přístupnosti a bezbariérového užívání .....	27
<b>6.</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>27</b>
<b>7.</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....</b>	<b>28</b>
7.1	Vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů .....	28
7.2	Způsob plnění podmínek závazného stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	28
7.3	Popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí	28
7.4	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno. 28	
<b>8.</b>	<b>Celkové vodohospodářské řešení .....</b>	<b>28</b>
<b>9.</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>30</b>
9.1	Způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hroící nebo nastalou mimořádnou událostí.....	30
9.2	Způsob zajištění ukrytí obyvatelstva.....	30
9.3	Způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování.....	30
9.4	Způsob zajištění ochrany před povodněmi.....	31

9.5	Způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení.....	31
9.6	Způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem .....	31
<b>10.</b>	<b>Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>31</b>
10.1	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	31
10.2	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin atd.....	31
10.3	Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby .....	31
10.4	Popis zásad odvodnění staveniště, .....	31
10.5	Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště .....	31
10.6	Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě .....	31
10.7	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	32
10.8	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin, využitelnost zemin a hornin, plán na přemístění ornice a podornicových vrstev a plán rekultivace,.....	33
10.9	Limity pro užití výškové mechanizace .....	33
10.10	U stavby drah návrh optimálního postupu výstavby .....	33
10.11	Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky .....	33
10.12	Stanovení podmínek pro provádění staveb z hlediska bezpečnosti leteckého provozu .....	33
10.13	Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek .....	33
10.14	Dočasné objekty - jejich popis, včetně uvedení doby jejich trvání .....	33
10.15	Objízdné a náhradní trasy - požadavky a provedení .....	33
10.16	Zvláštní podmínky a požadavky na provádění stavby, organizaci staveniště a provádění prací na něm	34

# **1. Celkový popis území a stavby**

## **1.1 Základní popis stavby**

Přestavba stávající stykové křižovatky silnice II/354 s místní komunikací Vratislavovo náměstí na okružní. V návaznosti na úpravu křižovatky dojde k úpravě veřejného prostranství, rekonstrukci a výstavbě veřejného osvětlení a datové sítě města, opravy krytu navazujících vozovek, přeložky sítí.

Dojde k úpravě od vjezdu na parkoviště na ul. Budovatelů až po stykovou křižovatku silnice II/374 s MK k autobusovému nádraží.

## **1.2 Charakteristika území a stavebního pozemku**

V lokalitě určené k úpravě se nachází 3 stykové křižovatky (II/374 x MK Vratislavovo nám., II/374 x MK Budovatelů, II/374 x MK autobusové nádraží), 3 přechody pro chodce a 3 sjezdy na II/374 (parkoviště Komenského nám., zásobování komerčních objektů v budově na parc. 151, zámek).

Křižovatka II/374 – MK Vratislavovo nám. má velkoryse dlouhý odbočovací pruh pro levé odbočení, délky 95 m.

Levé odbočení z II/374 na ulici Budovatelů není umožněno.

OK market je zásobován z ulice Budovatelů. Ta je za OK marketem zaslepena a přístupná z opačné strany z ulice Hornická.

Přechod mezi parčíky na Komenského nám. Je veden přes 2 jízdní pruhy a má délu 8,3 m.

Přechod pro chodce na rameni MK Vratislavovo nám. Je umístěn na příčném prahu a má délku 6,5 m.

Přechod pro chodce u OK marketu se nachází ve směrovém oblouku mezikřižovatkového úseku, mezi stávajícími stykovými křižovatkami II/374 – MK Vratislavovo náměstí, II/374 – MK Budovatelů a II/374 – MK autobusové nádraží. Dochází zde k přecházení komunikace chodci, pohybujícími se mezi Vratislavovým nám. a chodníkem na ulici Masarykova. Přechod pro chodce je veden přes 3 jízdní pruhy, má délku cca. 11,5 m.

## **1.3 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Projektový záměr je v souladu s platným územním plánem města Nové Město na Moravě.

## 1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů

- DIAGNOSTIKA VOZOVKY SILNICE II/354 Nové Město na Moravě ul. Brněnská
- Inženýrskogeologický průzkum
- Dendrologický průzkum

### 1.4.1 DIAGNOSTIKA VOZOVKY SILNICE II/354 Nové Město na Moravě ul. Brněnská

Diagnostickým průzkumem vozovky silnice II/354 na ul. Brněnské v Novém Městě na Moravě byl detekován stav porušení jejího povrchu, bylo provedeno měření únosnosti rázovým zařízením (FWD) a zjištěna skladba vozovkových vrstev s prověřením parametrů vybraných asfaltových vrstev a podložní zeminy. Dále byla provedena hloubková sonda v zeleném pásu mimo profil stávající komunikace v profilu projektovaného kruhového objezdu, kde byl proveden rozbor zeminy nacházející se v hloubce parapláně až zemní pláň.

Veškeré dílčí činnosti diagnostického průzkumu přispěly k tomu, aby mohl být navržen technicky správný a zároveň ekonomický způsob opravy vozovky s dlouhodobou životností a navržena skladba vozovkových vrstev pro nový kruhový objezd.

### 1.4.2 Inženýrskogeologický průzkum

Účelem průzkumu bylo posouzení inženýrskogeologických poměrů lokality, zamýšlené pro výstavbu okružní křižovatky na Komenského nám. V Novém Městě n. M.. průzkumné práce se uskutečnily během listopadu 2023. V lokalitě byly vrtány 3 jádrové vrty V-1 až V-3, pro účely posouzení základových poměrů. Vrty byly geologicky makroskopicky zdokumentovány a vzorkovány.

Podle velikosti dopravního zatížení se v těchto místech jedná o třídu dopravního zatížení IV a III – střední až polotěžké. Podloží vozovky je tvořeno souvrstvím zrnitostně heterogenních navážek a většinou písčitým a štěrkovitým eluviem, které nasedá na zvětralé skalní podloží. Místy se vyskytuje mělce zakleslá hladina spodní vody. Popisované souvrství je převážně mírně namrzavé. Převažují podmínečně vhodné zeminy pro stavbu zemního tělesa. Zhutnitelnost zastižených zemín in-situ je vyhovující, v případě navážek je dobrá. Z hlediska metodického pokynu TP 710 se jedná o typ podloží PIII až PII s charakteristikou únosnosti modulu pružnosti  $E_d = 50$  až  $80$  MPa.

Základové poměry v lokalitě hodnotíme jako jednoduché. Terén kryje vrstva zrnitostně nesourodých navážek. V rámci pokryvných útvarů převažují zeminy písčito-štěrkovité, místy písčito-hlinité, následuje pararulové skalní podloží, které je zvláště v jižní části staveniště zaklesnuto poměrně mělce pod úroveň terénu. Upozorňujeme na možný výskyt podzemní vody.

### 1.4.3 Dendrologický průzkum

Viz. SO 801 Vegetační úpravy.

Zhodnocení stávající vegetace bylo provedeno na základě terénního průzkumu provedeného v březnu 2025 na předmětné lokalitě. Vegetační prvky byly hodnocené ve dvou kategoriích, tj. solitérní stromy a porostní skupiny a keře. Dřeviny jsou hodnoceny z hlediska jejich významu

v rámci perspektivy, stability a také kompozičního hlediska. Bližší specifikace a hodnocení je zaznamenáno v tabulkové a výkresové části.

### **1.5 Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu**

Výjimka z požadavků na výstavbu není potřeba.

### **1.6 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území**

Viz. Inženýrskogeologický průzkum.

### **1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Nevztahuje se k předmětné stavbě.

### **1.8 Vliv staveb na okolní stavby a pozemky**

Nebylo řešeno.

### **1.9 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Bez požadavků. Není dotčeno.

### **1.10 Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma**

Nevzniknou žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

### **1.11 Požadavky na monitoring a sledování přetvoření**

Žádné požadavky na monitoring a sledování přetvoření.

### **1.12 Navrhované parametry záměru podle jednotlivých druhů staveb**

Parametry jsou detailně zpracovány v jednotlivých stavebních objektech:

- SO 101 Okružní křižovatka
- SO 102 Oprava vozovky II/354 Brněnská
- SO 103 Oprava vozovky II/354 Masarykova
- SO 104 Místní komunikace
- SO 401 Veřejné osvětlení a datová síť města
- SO 402 Přeložka podzemního vedení NN
- SO 801 Vegetační úpravy

### **1.13 Informace o vydaných rozhodnutích**

Nebylo vydáno rozhodnutí o souhlasu s odchylným řešením oproti řešení vyplývajícím z právních předpisů a technických norem nebo technických dokumentů, případně souhlasu s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení.

### **1.14 Limitní bilance staveb**

Nebylo řešeno.

### **1.15 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Nebylo řešeno.

### **1.16 Základní předpoklady výstavby**

Přesný harmonogram stavebních prací bude zpracován zhotovitelem stavby. Stavba v hlavním dopravním prostoru bude zřizována za úplné uzavírky. Stavba v přidruženém dopravním prostoru může probíhat během omezení provozu.

Zatím není znám přesný termín výstavby. Dle plánu investora bude stavba probíhat v roce 2026.

### **1.17 Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb**

Dodržení platných norem a předpisů a požadavků stanovisek dotčených orgánů.

### **1.18 Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu**

Není vyžadováno.

## **2. Urbanistické a základní architektonické řešení**

Přidružený dopravní prostor a veřejná prostranství byla z pohledu materiálů a koncepčního uspořádání navržena dle požadavků městského architekta.

Stavba je navržena dle platných norem, technických předpisů zákonů.



### 3. Základní stavebně technické a technologické řešení

#### 3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

##### 3.1.1 Popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Viz. kapitola 3.4.

##### 3.1.2 Celková bilance nároků všech druhů energií

Bez nároku na energie.

##### 3.1.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Druh odpadu	MJ	Množství
<b>17 01 Beton, cihly, tašky a keramika</b>		
Silniční obrubníky	t	76.4
Chodníkové obrubníky	t	28.5
Betonová dlažba	t	43.9
<b>17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</b>		
Vozovka - OV krytu	t	685.5
Vozovka - LV krytu	t	641.0
Vozovka - PV krytu	t	150.8
Chodník, sjezd - AC kryt	t	159.6
<b>17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03</b>		
Výkopová zemina.	m3	417.1
Nestmelené podkladní vrstvy.	t	564.9

Asfaltové směsi ze silnice II/354, zatříděné ZAS-T1, budou předány KSÚS Vysočiny k dalšímu využití (nutné doložit zatřídění ZAS). Odvoz a uložení na skládku KSÚSV, Ostrov nad Oslavou. Asfaltové směsi z místních komunikací budou předány do za zařízení k odstranění odpadu.

Dlažební kostky ze stávajících povrchů budou znovu využity do nových povrchů v rámci investiční akce.

Zemina bude použita v rámci investiční akce a přebytečná zemina bude předána do zařízení k odstranění odpadu.

Stožáry VO, svítidla a kabelové trasy budou po demontáži předány oprávněné osobě k nakládání s odpadem.

Odpad z betonu bude předán do za zařízení k odstranění odpadu.

### **3.1.4 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Bez požadavků.

### **3.1.5 Parametry technologie**

Nebylo řešeno.

## **3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti**

### **3.2.1 Celkové řešení přístupnosti, se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost**

Stavba je napojena na stáv. komunikace.

### **3.2.2 Popis navržených opatření**

Nebylo řešeno.

### **3.2.3 Popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.**

Nebylo řešeno.

## **3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Stavba bude provedena dle platných norem a právních předpisů.

## **3.4 Základní technický popis stavebních objektů**

### **3.4.1 Popis stávajícího stavu**

Viz. odstavec 1.2.

### **3.4.2 SO 101A Okružní křižovatka**

Dojde k přestavbě stávající stykové křižovatky silnic II/354 s místní komunikací Vratislavovo náměstí na okružní. V rámci přestavby křižovatky budou provedeny navazující úpravy na ramenech křižovatky.

Délka úpravy je 183 m.

#### **Okružní křižovatka**

Byla navržena okružní křižovatka o průměru 28 m.

Poloha křižovatky respektuje polohu stávající stykové křižovatky. Ve východní části zasahuje cca. 140 m<sup>2</sup> do stávající zeleně v parčíku.

Navržená křižovatka má 3 ramena:

- Rameno A: severní část II/354 na ul. Masarykova
- Rameno B: jižní část II/354 na ul. Brněnská
- Místní komunikace Vratislavovo náměstí

Na všech ramenech bylo navrženo rozdělení vjezdu a výjezdu směrovacím ostrůvkem. Z důvodu zajištění průjezdnosti rozměrných vozidel je na vjezdu z ramene B a výjezdu na rameno A navržena srpovitá krajnice z žulové kostky velké.

### **Okružní pás**

Šířka okružního pásu byla navržena 6,20 m.

Z důvodu zajištění odvodnění dojde k úpravě příčného sklonu v křižovatce na jednostranný. Příčný sklon okružního pásu je navržen na nakloněné rovině o velikosti 2,5 % - 3 %. Pro zajištění požadovaného sklonu dojde k doplnění horní podkladní vrstvy vozovky.

Odvodnění povrchu okružního pásu bude zajištěno 2 uličními vpustmi, které budou osazeny na rameni B (UV03, UV04).

### **Prstenec okružního pásu a srpovitá krajnice**

Šířka prstence byla navržena o velikosti 2,50 m.

Největší algebraický rozdíl příčných sklonů prstence nebo srpovité krajnice a okružního pásu nesmí překročit 6,0 %. Příčný sklon bude mít velikost 4,5 % - 8,5%.

Prstenec a srpovitá krajnice budou od okružního pásu odděleny sníženým kamenným obrubníkem, bez podsádky. Povrch prstence bude zhotoven z žulové kostky velké.

### **Směrovací ostrůvek na vjezdu a výjezdu**

Ostrůvek bude od vozovky oddělen sníženým kamenným obrubníkem, bez podsádky. Povrch ostrůvku bude zhotoven z žulové kostky velké.

Největší algebraický rozdíl příčných sklonů ostrůvku a vozovky nesmí překročit 6,0 %. Příčný sklon bude mít velikost 3 % - 9%.

### **Rameno A**

Základní šířka jízdních pruhů byla navržena 3,25 m + 0,25 vodící proužek (zpevněná krajnice). Ve směrových obloucích a v místě vjezdu a výjezdu OK byl jízdní pruh rozšířen.

Příčný sklon vozovky respektuje stávající niveletu. Základní příčný sklon komunikace byl navržen jako střechovitý, o velikosti 2,5 %. V místě napojení na OK dojde k otočení příčného sklonu na jednostranný a zvýšení nivelety pravého jízdního pruhu. Pro zajištění požadovaného sklonu dojde k doplnění horní podkladní vrstvy vozovky.

Z důvodu zajištění požadavku na max. délku přechodu pro chodce, dojde k posunu přechodu mezi parčíky na Komenského nám. o cca. 3 m, dále od OK. Délka přechodu byla navržena 7 m a šířka 4 m.

Povrch vozovky je odvodněn 2 uličními vpustmi UVS1 a UV01.

### **Rameno B**

Základní šířka jízdních pruhů byla navržena 3,25 m + 0,25 vodící proužek (zpevněná krajnice). Ve směrových obloucích a v místě vjezdu a výjezdu OK byl jízdní pruh rozšířen.

Příčný sklon vozovky respektuje stávající niveletu. Jeho sklon se pohybuje mezi 1% - 3%. Dojde k výměně OV vozovky v tl. 5 cm.

Dojde k rekonstrukci přechodu pro chodce mezi průchodem na Vratislavovo náměstí a parčíkem. Délka přechodu byla navržena 7 m a šířka 5 m.

V křižovatce II/354 – Budovatelů byl navržen odbočovací pruh pro levé odbočení do ul. Budovatelů. Délka čekacího úseku je 18 m, délka vyřazovacího úseku 15 m a délka rozšiřovacího klínu je 15,40 m. Šířka odbočovacího pruhu byla navržena 3,25 m.

V mezikřižovatkovém úseku mezi II/354 – MK Budovatelů a II/374 – MK autobusové nádraží byl navržen nový přechod pro chodce. Vzhledem k šířce vozovky je navržen dělicí/ochranný ostrůvek pro chodce o šířce 2,5 m. Bude oddělen od komunikace kamenným obrubníkem. V místě přechodu pro chodce bude podsádka obrubníku snížena na 2 cm nad povrchem vozovky. Podél obrubníku bude osazen varovný pás šířky 0,4 m kontrastní dlažby pro nevidomé s reliéfními výstupky. Směrové vedení chodců se sníženou orientací je zajištěno pomocí signálního pásu šířky 0,8 m z dlažby kontrastní barvy s reliéfními výstupky. Bude zřízen v ose přechodu a navazuje přímo na varovný pás. Všechny hmatové prvky vyžadují lemování rovinnými deskami nebo dlažbami: žulovou deskou přírodní barvy, šířky 250 mm, **bez zkosené hrany** (dle TN TZÚS 12.03.04). Šířka přechodu je navržena 4 m, délka snížené obruby v místě přechodu 3 m.

Povrch vozovky je odvodněn 4 uličními vpustmi UV04, UV05, UV06 a UVS2.

### **Rameno MK Vratislavovo náměstí**

Rameno MK Vratislavovo náměstí je součástí SO 104 Místní komunikace.

Šířkové uspořádání respektuje stávající vozovku.

Příčný sklon vozovky respektuje stávající niveletu. Základní příčný sklon komunikace byl navržen jako jednostranný, o velikosti 1 %. V místě napojení na OK dojde k otočení příčného sklonu a zvýšení nivelety levého jízdního pruhu. Pro zajištění požadovaného sklonu dojde k doplnění horní podkladní vrstvy vozovky.

Povrch vozovky je odvodněn 1 uliční vpustí UV02.

### **3.4.3 SO 101B Okružní křižovatka – obrušná vrstva vozovky II/354**

V návaznosti na zřízení stavebního objektu SO 101A Okružní křižovatka, dojde k pokládce obrušné vrstvy vozovky silnice II/354 a zřízení vodorovného dopravního značení.

#### **Technologický postup opravy vozovky dle diagnostiky vozovky**

- Provedení spojovacího postřiku polymerem modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí v množství 0,30-0,60kg/m<sup>2</sup> zbytkového množství asfaltového pojiva.
- Pokládka obrušné vrstvy krytu ze směsi ACO 11+ v jednotné tloušťce 50 mm s vhodným typem modifikovaného pojiva, viz ČSN 73 6121.

### **3.4.4 SO 102 Oprava vozovky II/354 Brněnská**

V návaznosti na SO 101 Okružní křižovatka dojde k opravě OV krytu vozovky na II/354 ul. Brněnská až ke křižovatce II/354 – I/19. Hranice stavby je ukončena navazující investiční akcí ŘSD, stavba „I/19 Nové Město na Moravě – Olešná“.

V prostoru staničení cca. km 0,190 – km 0,220 dochází ve stávajícím stavu v pravém JP k problémům s odtokem vody do uličních vpustí. Proto dojde k nepatrné úpravě nivelety. Přesný rozsah a lokalizace bude upřesněn během výstavby.

Dojde k obnově vodorovného dopravního značení.

Délka úpravy je 102 m.

### **3.4.5 SO 103 Oprava vozovky II/354 Masarykova**

Od křižovatky II/354 – Hornická – Malá po SO 101 Okružní křižovatka dojde k opravě OV a LV krytu vozovky na II/354 ul. Masarykova.

Dojde k obnově vodorovného dopravního značení.

Délka úpravy je 262 m.

### **3.4.6 SO 104 Místní komunikace**

V návaznosti na přestavbu stávající stykové křižovatky silnic II/354 s místní komunikací Vratislavovo náměstí na okružní, dojde k rekonstrukci navazujících místních komunikací a přidruženého dopravního prostoru.

Všechny plochy v přidruženém dopravním prostoru budou od vozovek odděleny žulovými řezanými obrubníky OP6 (š. 15 cm) s podsádkou 12 cm nad povrchem vozovky. V místech snížení obrubníku bude podsádka 2 cm nad povrchem vozovky. V prostoru MPZ se ve stáv. stavu nachází široké obrubníky. Tyto stávající široké obrubníky zůstanou zachovány, linie podél objektu Vratislavovo náměstí čp. 3, Horácké galerie a dále směrem k čp. 135 na tyto obruby naváže. Stávající kusy budou doplněny novými obrubníky OP2 (š. 30 cm).

#### **Přechody pro chodce**

**Přechod mezi parčíky na Komenského nám.**

Z důvodu zajištění požadavku na max. délku přechodu pro chodce, dojde k posunu přechodu mezi parčíky na Komenského nám. o cca. 3 m, dále od OK. Délka přechodu byla navržena 7 m a šířka 4 m.

Dojde k rekonstrukci navazujících tras pro pěší a hmatových prvků pro OOSPO.

#### **Přechod MK Vratislavovo nám.**

Je zachována stáv. poloha přechodu na příčném prahu. Dojde k rekonstrukci navazujících tras pro pěší a hmatových prvků pro OOSPO.

#### **Přechod mezi průchodem na Vratislavovo náměstí a parčíkem**

Dojde k rekonstrukci přechodu pro chodce mezi průchodem na Vratislavovo náměstí a parčíkem. Délka přechodu byla navržena 7 m a šířka 5 m.

Dojde k rekonstrukci navazujících tras pro pěší a hmatových prvků pro OOSPO.

#### **Přechod Billa**

V mezikřižovatkovém úseku mezi II/354 – MK Budovatelů a II/374 – MK autobusové nádraží byl navržen nový přechod pro chodce. Vzhledem k šířce vozovky je navržen dělící/ochranný ostrůvek pro chodce o šířce 2,5 m. Šířka přechodu je navržena 4 m, délka snížené obruby v místě přechodu 3 m.

Dojde k rekonstrukci navazujících tras pro pěší a hmatových prvků pro OOSPO.

#### **Park Komenského náměstí**

Dojde k opravě chodníků v parku na východní straně od silnice II/375. Stávající AC kryt bude nahrazen betonovou dlažbou 20/20, šedou, bezfasetovou. Dojde k výměně betonových obrubníků. Podél vnější hrany bude osazen obrubník se zvýšením min. 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníku bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %.

#### **MK Vratislavovo náměstí**

Šířkové uspořádání respektuje stávající vozovku.

Příčný sklon vozovky respektuje stávající niveletu. Základní příčný sklon komunikace byl navržen jako jednostranný, o velikosti 1 %. V místě napojení na OK dojde k otočení příčného sklonu a zvýšení nivelety levého jízdního pruhu. Pro zajištění požadovaného sklonu dojde k doplnění horní podkladní vrstvy vozovky.

Povrch vozovky je odvodněn 1 uliční vpustí UV02.

Bylo navrženo rozdělení vjezdu a výjezdu OK směrovacím ostrůvkem z žulové kostky velké.

Technologický postup opravy vozovky je popsán v příloze D.101.1 Technická zpráva.

#### **Veřejné prostranství u Horácké galerie**

V místě veřejného prostranství u Horácké galerie na parc. č. 464/1 a budovy na parc. č. 151 dojde k rekonstrukci pěších tras a ostatních ploch v přidruženém dopravním prostoru. Zúžení

vozovky II/354 umožňuje rozšíření veřejného prostranství a zelených ploch. Dojde ke zřízení stromořadí ve zpevněné ploše.

Chodníky budou zřízeny z žulových kostek tl. 60 mm - mozaika.. Budou lemovány žulovými řezanými obrubníky OP8 (š. 10 cm). Podél vnější hrany bude osazen obrubník se zvýšením min. 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníku bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %.

Pochozí zpevněné plochy budou zřízeny z žulové kostky drobné 8/12. Ve zpevněné ploše budou spáry dlažby 2 – 3 cm, budou vysypány štěrkem fr. 8/16. Zpevněná plocha bude spádována do osy stromů.

Stávající zídka u budovy na parc. č. 151, která odděluje chodník od zeleně, bude odstraněna a nahrazena schody. Ty budou zřízeny ze 2 kamenných stupňů (BLOK 300x150 mm DO BETONOVÉHO LOŽE).

Bude zachován stávající sjezd pro zásobování u budovy na parc. č. 151. Nájezd z vozovky II/354 bude zajištěn žulovým řezaným obrubníkem zkoseným. Povrch sjezdu bude zřízen z žulové kostky drobné 8/12.

Bude zachován stávající sjezd nádvoří Horácké galerie Nájezd z vozovky II/354 bude zajištěn žulovým řezaným obrubníkem s podsádkou 2 cm nad povrchem vozovky. Povrch sjezdu bude zřízen z žulové kostky drobné 8/12.

### **MK Budovatelů**

Dojde k rekonstrukci vozovky na ul. Budovatelů. Délka úpravy je 24 m.

Základní příčný sklon komunikace byl navržen jako střechovitý, o velikosti 2,0 %. Základní šířka vozovky byla navržena 5,5 m. Před napojením na silnici II/375 bylo navrženo místo pro přecházení. Povrch vozovky v místě MPP bude zřízen z žulové kostky drobné 8/12.

Dojde k prodloužení stáv. zálivu pro podélné parkování na Budovatelů o 11 m. Zůstane zachován stáv. sjezd pro zásobování budovy na parc. č. 446/2. Šířka zálivu byla navržena 2 m.

Dojde k rekonstrukci stáv. chodníku od ul. Budovatelů k parku na Komenského nám. a k Bille. Povrch chodníku bude zřízen z betonové dlažbou 20/20, šedé, bezfasetové. Podél vnější hrany bude osazen betonový obrubník š. 10 cm se zvýšením min. 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníku bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. V místě sjezdu pro zásobování budovy na parc. č. 446/2 je přerušení přirozené vodící linie větší než 8 m, proto bude podél vnější hrany chodníku zřízena umělá vodící linie š. 0,4 m (dlažba z umělého kamene s podélnými drážkami). Bude navazovat na zvýšené chodníkové obrubníky (přirozená vodící linie).

### 3.4.7 SO 401 Veřejné osvětlení a datová síť města

Je navrženo veřejné osvětlení (SO 401) včetně kabelů nn pro napájení uvažovaných bezpečnostních kamer a trasy kabelových rozvodů VO na novém kruhovém objezdu a v ulicích navazujících na Komenského náměstí v Novém Městě na Moravě. Dále jsou navrženy zodolněné mikrotrubičky (ve svazcích) včetně optického rozvaděče ORU v ulici Masarykova pro uložení rozvodů PVSEK (SO 402) podle požadavků správy software a hardware na MÚ (metropolitní síť - optické kabely města NMNM). VO a PVSEK jsou uvažovány ve společných trasách (výkopech) s výjimkou několika samostatných částí. Současně se předpokládá rušení stávajících rozvodů a stožárů VO v této lokalitě.

Uvažuje se napojení ve stávající RVO – rozvodnici u trafostanice TS 200557 22/0,4kV v ulici Budovatelů. Provedou se úpravy v této RVO pro jištění napájecího kabelu bezpečnostních kamer.

Podle požadavku investora bude provedena instalace optického rozvaděče ORU a jeho propojení na stávající rozvod metropolitní sítě v ulici Budovatelů. Dále se provede zatrubkování PVSEK (rozvod zodolněných mikrotrubiček 12/8 a 7/3,5 ve svazcích) do požadovaných prostor (ke stožárům VO).

#### 1. Základní technické údaje (V.O.):

Rozvodná soustava	: VO - 3 PEN stř. 50 Hz, 230 V / TN-C / TN-S
Ochrana před úrazem el. proudem-	
Normální	: Automatickým odpojením vadné části od zdroje v síti TN-C / TN-S
Doplňená	: Doplňujícím pospojováním, polohou
Stupeň dodávky el. energie	: 3. stupně dle ČSN 34 1610
Předpokládaný příkon nového VO	: $P_p = 1,2\text{kW}$
Způsob napájení VO	: beze změny (napojení ze stáv. RVO - rozvaděče)
Měření el. energie	: stávající v RVO rozvaděči
Ovládání	: stávající (soumrakové čidlo a časový spínač v RVO rozvaděči)
Kompensace	: neprovádí se, odběr kategorie „C“
Stupeň dodávky el. energie	: 3. stupně dle ČSN 34 1610

Délka trasy nového řadu VO (SO 401)	: IVO = 500 m
Délka trasy kabelů nn (napájení bezp. kamer)	: INN = 355 m
Délka trasy trubkování PVSEK (metropolitní síť SO 402)	: ISEK = 430 m

#### 2. Provozní podmínky:

Elektrické rozvody jsou navrženy a musí se udržovat ve stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým předpisům. Pracovníci určení k obsluze a práci na el. zařízení musí mít takové tělesné a duševní vlastnosti, jaké vyžaduje odpovědnost jimi prováděných úkolů. Osvětlovací soustava bude podrobována pravidelné revizi, údržbě a čištění podle provozních předpisů provozovatele. Hlavní vypínač VO je umístěn ve stávajícím RVO - rozvaděči v ulici Budovatelů. Hlavní vypínač se vypíná v případě požáru, úrazu a při práci na el. zařízení.



### **3. Ochrana před úrazem elektrickým proudem:**

Základní ochrana před úrazem el. proudem je ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 automatickým odpojením vadné části od zdroje v síti TN-C (TN-S).

- a) VO - Ochranný vodič PEN je uzemněn v síti EG.D a v rozvodnici RVO dle ČSN 33 2000-4-41, a dále v průběhu trasy na stožárech VO na zemnicí pásek tažený v souběhu s napájecími kabely. Na zemnicí pásek budou dále uzemněny jednotlivé stožáry VO.

### **4. El. připojení:**

Veřejné osvětlení : Uvažuje se napájení ze stávající RVO v ulici Budovatelů, stávající ponechané rozvody VO v Masarykově ulici budou napojeny z nového rozvodu VO na Komenského náměstí a v Masarykově ulici.

Napájení bezpečnostních kamer : Uvažuje se vývod z upravené stávající RVO v ulici Budovatelů, kde bude připraven vývod (jistič 16A s chráničem) pro napájecí kabel CYKY-J 3x4. Rozbočení a další jištění po trase se uvažuje v rozpojovacích poj. skříních.

PVSEK (metropolitní síť) : Nové trubkování pro optickou metropolitní síť PVSEK v této části města bude napojeno z nového optického rozvaděče ORU v Masarykově ulici (napojena svazkem mikrotrubiček a mikrotrubičkami z ulici Budovatelů). Zodolněné mikrotrubičky (svazky mikrotrubiček) budou odtud vytaženy na všechna požadovaná místa (např. ke stožárům VO v souběhu s navrženými rozvody VO v trasách dle situačního schéma).

### **5. Popis prostoru :**

Komunikace :

1) Ulice Masarykova:

Podle ČSN CEN/TR 13201-1 se jedná o následující komunikaci v městském prostředí (komunikace se smíšenou dopravou - místní sběrná komunikace tř. B):

Dovolená rychlost je střední, větší než 40km/hod., menší než 70km/hod. Intenzita dopravy je střední. Doprava se předpokládá smíšená. V dopravním proudu se nachází motorová doprava, pomalá doprava a cyklisté. Nepředpokládají se chodci (samostatné chodníky). Komunikace je směrově nerozdělená. Nevyskytují se parkující vozidla. Jasnost okolí je střední – běžná situace. Nízká náročnost navigace.

Číslo třídy osvětlení dle tab.1 ČSN CEN/TR 13201-1 je

$M = 6 - V_{ws} = 6 - 2 = 4$  ( M4 ).

nebo dle převodní tabulky 2 v této normě a podle tab. 3

$C = 6 - V_{ws} = 6 - 2 = 5$  ( C4 ).

Podle tohoto zatřídění jde o následující požadavky na osvětlení:

místní sběrná komunikace tř. B - třída osvětlení M4 (dle ČSN CEN/TR 13201-1)

- průměrný jas povrchu L větší nebo roven 0,75 (cd/m<sup>2</sup>)

- celková rovnoměrnost U<sub>o</sub> větší nebo rovna 0,4

- podélná rovnoměrnost U<sub>l</sub> větší nebo rovna 0,6

Podle převodní tabulky a jejího zatřídění jde o následující požadavky na osvětlení:

místní obslužná komunikace - třída osvětlení C4 (dle ČSN CEN/TR 13201-1)

- průměrná osvětlenost E větší nebo rovna 10 (lx)

- minimální osvětlenost E<sub>min</sub> větší nebo rovna 0,4 (lx)

## 2) Kruhová křižovatka:

Dle ČSN-EN 13201-2 (čl.6, tab.2) a s ohledem na zařazení navazujících komunikací se jedná v případě kruhové křižovatky o třídu osvětlení C3.

Podle tohoto přiřazení jde o následující požadavky na osvětlení:

- průměrná osvětlenost E větší nebo rovna 15 (lx)
- celková rovnoměrnost osvětlenosti Uo větší nebo rovna 0,4

## 3) Komunikace v prostoru šikmých parkovacích stání (souběžná s ul. Masarykova):

Podle ČSN CEN/TR 13201-1 se jedná o následující komunikaci v městském prostředí (komunikace pro motorovou dopravu, pomalou dopravu a cyklisty - místní obslužná komunikace):

Dovolená rychlost je střední, větší než 40km/hod., menší než 70km/hod. Intenzita dopravy je nízká. Doprava se předpokládá smíšená. V dopravním proudu se nachází motorová doprava, pomalá doprava a cyklisté. Nepředpokládají se chodci (samostatné chodníky). Komunikace není směrově rozdělená. Vyskytují se parkující vozidla. Jasnost okolí je nízká. Nízká náročnost navigace.

Číslo třídy osvětlení dle tab.3 ČSN CEN/TR 13201-1 je

$$C = 6 - V_{ws} = 6 - 1 = 5 \text{ ( C5 )}.$$

Podle tohoto zařazení jde o následující požadavky na osvětlení:

Podle převodní tabulky a jejího zařazení jde o následující požadavky na osvětlení:

místní obslužná komunikace - třída osvětlení C5 (dle ČSN CEN/TR 13201-1)

- průměrná osvětlenost E větší nebo rovna 7,5 (lx)
- minimální osvětlenost Emin větší nebo rovna 0,4 (lx)

Okrajové zóny :

## 4) Šikmé parkovací stání :

Dovolená rychlost je nízká, menší než 40km/hod. Intenzita dopravy je nízká. Doprava se předpokládá smíšená. V dopravním proudu se nachází motorová doprava, pomalá doprava a chodci. Komunikace není směrově rozdělená. Vyskytují se parkující vozidla. Jasnost okolí je nízká. Nízká náročnost navigace.

Číslo třídy osvětlení dle tab.3 ČSN CEN/TR 13201-1 je

$$C = 6 - V_{ws} = 6 - 1 = 6 \text{ ( C5 )}.$$

Podle tohoto zařazení jde o následující požadavky na osvětlení:

šikmé parkovací stání - třída osvětlení C5 (dle ČSN CEN/TR 13201-1)

- průměrná osvětlenost E větší nebo rovna 7,5 (lx)
- minimální osvětlenost Emin větší nebo rovna 0,4 (lx)

## 5) Chodníky :

Jedná se o chodníky v souběhu s komunikacemi (odděleno zeleným pásem nebo za parkovišti).

Rychlost pohybu je velmi nízká (rychlost chůze). Intenzita provozu je nízká. V dopravním proudu se nachází pouze chodci. Vyskytují se parkující vozidla. Jasnost okolí je nízká. Nízká náročnost navigace. Není nutné rozpoznání obličeje.

Číslo třídy osvětlení dle tab.4 ČSN CEN/TR 13201-1 je

$$P = 6 - V_{ws} = 6 - 1 = 6 \text{ ( P5 )}.$$

Podle tohoto zařazení jde o následující požadavky na osvětlení:

chodníky - třída osvětlení P5 (dle ČSN CEN/TR 13201-1)

- průměrná osvětlenost E větší nebo rovna 3 (lx)
- minimální osvětlenost Emin větší nebo rovna 0,6 (lx)

## **6. Osvětlení přechodu pro chodce :**

Nově navržené přechody pro chodce v Masarykově ulici, v blízkosti kruhového objezdu, budou osvětleny LED svítidly, vytvářejícími pozitivní kontrast (osvětlený chodec na tmavém pozadí). V tomto případě se jedná o sběrnou komunikaci, která vyžaduje minimální průjezdnou výšku 5,0m.

Osvětlení přechodů je řešeno podle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací Ministerstva dopravy – kapitola 15 - dodatek č. 1 (TKP 15).

Pro osvětlení přechodu pro chodce na místní sběrné komunikaci (ul. Masarykova) s parametry veřejného osvětlení M4 (dle ČSN-EN 13201-1) požaduje TKP 15 následující parametry osvětlení přechodu:

- základní prostor - požadované přisvětlení
- udržovaná průměrná osvětlenost  $E_m$  větší nebo rovna 50 (lx)
- celková rovnoměrnost  $UO$  větší nebo rovna 0,4
  - doplňkový prostor - požadované přisvětlení
- udržovaná průměrná osvětlenost  $E_m$  větší nebo rovna 30 (lx)

Projektované parametry osvětlení přechodu splňují požadované hodnoty (viz výpočet osvětlení).

Každý přechod bude osvětlen oboustranně, požadovanými LED svítidly, osazenými na ocelové stožáry s délkou nadzemní části 6m, s výložníkem délky 2,0m nebo 4,0m. Svítidlo bude umístěno 2,0m před přechod, 1,0m za obrubník, ve výši cca 6,0m.

## **7. Provedení veřejného osvětlení :**

1) Na ulici Masarykově (místní sběrná komunikace) se uvažuje s jednostrannou osvětlovací soustavou, osazenou na ocelových kuželových stožárech s rovnými výložníky (úhel vyložení 4 stupně). Stožáry budou opatřeny tmavým nátěrem podle požadavku investora. Budou použita LED svítidla dle výběru investora a dle výpočtu –

LED svítidlo stožárové - 36W, 2700K, RA70, 5383lm, IP66, montáž na výložník pr. 60 mm.

Svítidla budou osazena na:

A1/36 - ocelové stožáry kuželové s délkou nadzemní části 8,0m, s rovným výložníkem délky  $l = 1,50m$ . Svítidlo bude umístěno ve výši cca 8,0m, obvykle 0,70m za krajnicí vozovky.

A2/36 - ocelové stožáry kuželové s délkou nadzemní části 8,0m, s dvojitým rovným výložníkem 180°, délky  $l = 1,50m$ . Svítidlo bude umístěno ve výši cca 8,0m, obvykle 0,70m za krajnicí vozovky.

2) Na nové kruhové křižovatce se uvažuje s osvětlovací soustavou vně kruhového objezdu, osazenou na ocelových kuželových stožárech s rovnými výložníky (úhel vyložení 4 stupně). Stožáry budou opatřeny tmavým nátěrem podle požadavku investora. Budou použita LED svítidla dle výběru investora a dle výpočtu –

LED svítidlo stožárové - 50W, 2700K, RA70, 7477lm, IP66, montáž na výložník pr. 60 mm.

Svítidla budou osazena na :

A3/50 - ocelové stožáry kuželové s délkou nadzemní části 8,0m, s rovným výložníkem délky  $l = 1,50m$ . Svítidlo bude umístěno ve výši cca 8,0m, cca 1,0m před krajnicí vozovky.

3) Na komunikaci v prostoru šikmých parkovacích stání (místní obslužná komunikace souběžná s ul. Masarykova) se uvažuje s jednostrannou osvětlovací soustavou, osazenou na ocelových kuželových stožárech s rovnými výložníky (úhel vyložení 4 stupně). Stožáry budou

opatřeny tmavým nátěrem podle požadavku investora. Budou použita LED svítidla dle výběru investora a dle výpočtu –

LED svítidlo stožárové - 20W, 2700K, RA70, 2991lm, IP66, montáž na výložník pr. 60 mm.

Svítidla budou osazena na :

A2/20 - ocelové stožáry kuželové s délkou nadzemní části 8,0m, s dvojitým rovným výložníkem 180° délky  $l = 1,50\text{m}$ . Svítidlo bude umístěno ve výši cca 8,0m, obvykle 0,70m za krajnicí vozovky.

Okrajové zóny 4), 5) :

Jako okrajové zóny jsou vně kruhové křižovatky a po obou stranách návazných komunikací chodníky pro pěši a šikmá parkovací stání. Osvětlení těchto chodníků a parkovišť se uvažuje společnou jednostrannou osvětlovací soustavou (viz ad 1, ad 2 a ad 3).

V prostoru parku v blízkosti zámku (galerie) bude chodník přisvětlen designovými svítidly, osazenými na ocelových kuželových stožárech bez výložníku. Stožáry budou opatřeny tmavým nátěrem podle požadavku investora. Budou použita LED svítidla dle výběru investora a dle výpočtu –

LED svítidlo park - 8W, 2700K, RA70, 1196lm, IP66, montáž na stožár pr. 60 mm.

Svítidla budou osazena na :

C/8 - ocelové stožáry kuželové s délkou nadzemní části 5,0m. Svítidlo bude umístěno ve výši cca 5,0m.

Přechody pro chodce na Masarykově ulici v blízkosti okružní křižovatky budou osvětleny svítidly s asymetrickou optikou (2 kusy - pravostranná a levostranná), vytvářejícími pozitivní kontrast (osvětlený chodec na tmavém pozadí). V tomto případě se vyžaduje minimální průjezdná výška 5,0m.

Budou použita LED svítidla dle výběru investora a dle výpočtu –

LED svítidlo přechod - 48W, 4000K, RA70, 7178lm, IP66, montáž na výložník pr. 60 mm.

Svítidla budou osazena na :

B1/48 - ocelové stožáry pro přechod s délkou nadzemní části 6,0m, s rovným výložníkem délky  $l = 2,0\text{m}$ . Svítidlo bude umístěno ve výši cca 6,0m, 1,0m za krajnicí vozovky.

B2/48 - ocelové stožáry pro přechod s délkou nadzemní části 6,0m, s rovným výložníkem délky  $l = 4,0\text{m}$ . Svítidlo bude umístěno ve výši cca 6,0m, 1,0m za krajnicí vozovky.

Stožáry budou opatřeny tmavým nátěrem podle požadavku investora.

Poloha a orientace všech stožárů viz situační schéma.

Umístění stožárů, jejich vzájemná vzdálenost, poloha ke stávající zástavbě, souřadnice JTSK, orientace ke komunikaci apod. jsou patrné ze situačního schématu. Minimální vzdálenost stožárů od komunikací (od obrubníku vozovky) je 0,5m, v prostoru kruhového objezdu 2,2m! Všechny stožáry veřejného osvětlení budou uzemněny na zemnicí pásek FeZn 30x4mm, tažený společně s kabelem. Sloupy budou osazeny do stožárových pouzder. Požaduje se žárové zinkování použitých stožárů a výložníků!.

## **8. Napájení bezpečnostních kamer (230V) :**

Podle požadavku investora a podle dohody se správcem veřejného osvětlení bude ke stožárům VO s uvažovanými bezpečnostními kamerami přivedeno napájení 230V pro tyto kamery. Samostatný napájecí kabel bude připraven (rezerva) do ulice k autobusovému nádraží.

Ve stávající RVO rozvodnici v ulici Budovatelů budou připraveny vývody pro napájení (2 x jistič s chráničem 1x16A). Napájecí kabely CYKY-J 3x4 budou vedeny v souběhu s kabely VO přes

rozpojovací skříně SR 2, SR 3, kde budou provedeny další vývody pro napájení (rozbočení a jištění 1x10A, 1x6A). Napájecí kabel bude přes některé stožáry smyčkován. Ukončení napájecího kabelu na svorkách v prostoru stožárové svorkovnice. V ulici K autobusovému nádraží bude kabel zakončen v zemi (v kruhu).

#### **9. Trubkování rozvodů PVSEK (místní datová síť) :**

Společně s výstavbou veřejného osvětlení bude v nových výkopech provedena příprava trasy pro budoucí rozšíření optických kabelů místní datové sítě (PVSEK – metropolitní síť).

V prostoru křižovatky ulic Masarykova a Budovatelů bude připraven optický pilířový rozvaděč (ORU 1 SFD SIS), který bude propojen na stávající rozvod (trubičky) v ulici Budovatelů (spojky v terénu).

Z tohoto optického rozvaděče budou provedeny paprskové vývody mikrotrubičkami ve svazku (7 x 7/3,5, 7 x 12/8), nebo samostatnými z odolnějšími mikrotrubičkami 12/8 do požadovaných prostor (viz situační schéma).

Do společného výkopu (nebo samostatně) bude do požadovaných míst (ke stožáru VO, k objektu) uložena z odolnější tlustostěnná mikrotrubička 7/3,5, 12/8, nebo svazek mikrotrubiček. Mikrotrubičky budou ze svazku odbočeny T – spojkou, na konci vedení budou chráněny záslepkami (s rezervou v kruhu). V rámci realizace VO budou výkopy pro ukládání vedení provedeny v dostatečné šířce dle tohoto projektu, pro mikrotrubičky a jejich svazky budou připraveny také chráničky pod vjezdy a pod komunikacemi.

Zakončení trubiček se předpokládá v ORU optickém rozvaděči (viz situační schéma), kde budou trubičky také zakončeny záslepkou.

#### **10. Provedení kabelových rozvodů :**

Nové rozvody VO budou provedeny kabely AYKY-J 4x16 v zemi. V celé trase budou kabelové rozvody VO uloženy do korugovaných trubek 63/52mm. Trasy nových kabelových rozvodů viz situační schéma. Uložení kabelů viz samostatný výkres. Společně s kabelem VO budou uloženy mikrotrubičky 7/7,5, 12/8 a jejich svazky (PVSEK – metropolitní síť). Dále se ve společném výkopu předpokládá uložení napájecích kabelů CYKY-J 3x4 (230V) pro napájení bezpečnostních kamer.

Veřejné osvětlení je napájeno a ovládáno ze stávající RVO v ulici Budovatelů. Ovládání nového VO zůstává stávající (soumrakový a časový spínač).

### 3.4.8 SO 801 Vegetační úpravy

#### 1. KÁCENÍ

##### **Inventarizace dřevin**

Zhodnocení stávající vegetace bylo provedeno na základě terénního průzkumu provedeného v březnu 2025 na předmětné lokalitě. Vegetační prvky byly hodnoceny ve dvou kategoriích, tj. solitérní stromy a porostní skupiny a keře. Dřeviny jsou hodnoceny z hlediska jejich významu v rámci perspektivy, stability a také kompozičního hlediska. Bližší specifikace a hodnocení je zaznamenáno v tabulkové a výkresové části.

##### **Kácení**

Na základě inventarizace dřevin a terénních průzkumů byl zhodnocen současný stav a navrhnuty dřeviny ke kácení. Kácení dřevin bylo posouzeno z hlediska pěstební a růstové perspektivy jednotlivých dřevin a jejich vztahu k navrhované dopravní infrastruktuře a konceptu krajinářských úprav. Veškeré významné dřeviny jsou zachovány a do řešení zakomponovány.

U vybraných porostů proběhne probírka a perspektivní keře budou ponechány. Ponechané porosty budou individuálně odborně ošetřeny průklestem, zmlazením apod. U vybraných porostů s trvalkami proběhne částečná obměna a doplnění, nebo budou vybrané trvalky přesazené do nových záhonů.

Celkem je ke kácení navrženo 8 keřových porostů a 6 solitérních stromů, z toho 5 ks s obvodem kmenu nad 80 cm, 1 ks do 80 cm.

Odstranění dřevin bude prováděno v souladu se zákonem.

#### 2. PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ NA PONECHANÝCH DŘEVINÁCH

Na vybraných ponechaných dřevinách budou odbornou arboristickou firmou provedena pěstební opatření. Návrh pěstebních opatření bude součástí dalšího projektového stupně a musí být aktualizován dle skutečného stavu dřevin v období realizace.

#### 3. VÝSADBY STROMŮ

Rostliny budou předpěstovány ve specializovaných školkách s kořenovým balem a odpovídajícím kmenem (výpěstek odpovídající 1. jakosti ve stanovené velikosti).

Nepřípustné nedostatky rostlinného materiálu:

- utopení v balu
- nedostatečná stabilita terminálu
- poškození kmene (velké rány, ne drobné oděrky)
- poškození kosterních větví

Při dovozu a při výsadbě je nutno zabezpečit rostliny proti vyschnutí a vymrznutí. Především však proti mechanickému poškození balu a kmene. Stromy budou ve vybraných školkách zajištěny v dostatečném časovém předstihu před vlastní realizací. Technologickým a agrotechnickým podmínkám výsadby budou přizpůsobeny související stavební práce, především zohledňující vhodné období výsadby.

Projektant ve spolupráci s dodavatelem vytýčí konkrétní místo pro výkop jam. Poloha stromů bude upřesňována také s ohledem na vytýčené inženýrské sítě a dodržení předepsaných odstupů. Dodavatel zabezpečí vytýčení inženýrských sítí, aby nedošlo především k jejich poškození při výkopu jam a zároveň aby byla upřesněna jejich skutečná poloha (projekt pracuje s různě přesnými schématy).

Výsadba bude realizována v ideálních agrotechnických termínech a budou splněny příslušné normy (ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9051) – doporučuje se podzimní termín výsadby. Výsadba bude probíhat na předem vyčištěné stanoviště (od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod.), do vyhloubených výsadbových jam. Před zásypem zeminou bude podloží a boky jámy mechanicky rozpojeno. Na dno připravené jámy bude rozprostřena drenážní vrstva šterkodrtě 16/32 tl. 100 mm. Výsadba bude provedena s 50 % výměnou půdy, v místech po demolcích a ve zpevněných plochách bude půda vyměněna ze 100 %. Substrát a technologie založení stromů ve zpevněné ploše bude specifikován v dalším stupni PD.

Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě.

Před zasypáním jámy budou stromy kotveny 4 nadzemními kůly tl. 8 cm. Jáma se z části zasype, umístí bal a dosype substrátem. Při výsadbě musí být kořenový krček stromu usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén, nesmí být zasypán. Kořeny nebo vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta zeminou nejméně 20 mm. Drátěné pletivo balu musí být v horní části uvolněné, vrchní stahovací drát musí být přestřižený. Bude zkontrolována skutečná pozice kořenového krčku v balu.

Po usazení stromu bude kotvení provázáno půlenou kulatinou, spojenou vruty. Strom bude ke kotvení upevněn úvazky.

Pro zlepšení možnosti zalévání bude ve volné půdě vytvořena závlahová mísa ve volné půdě zamulčovaná vrstvou 70-100 mm jemně drcené borky. Stromy ve zpevněné ploše budou zamulčovány šterkem 8/16. Mulč nesmí poškozovat strom a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vody a vzduchu do půdy.

Na ochranu proti korní spále se použije speciální ochranný nátěr na kmeny. Stromy v trávníku budou opatřeny ochranou proti kosení.

Při výsadbě bude proveden komparativní řez v koruně stromů.

#### Navržený sortiment:

- Stromy alejové (soliterní) – dřeviny předpěstované s balem, min. výška nasazení koruny min. 2,5 m, kvalitní soudržný bal, ok 16/18

UL Ulmus 'Lobel'	1 ks
UC Ulmus 'Columella'	8 ks
PR Prunus avium 'Plena'	4 ks
Celkem:	13 ks

Péče o stromy bude realizována dle ČSN DIN 18919 a SPPK A02 001:2021. Po výsadbě budou stromy udržovány především dostatečnou zálivkou. Zároveň budou ve vhodném agrotechnickém termínu řezem upravovány případné nežádoucí obrosty. V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) anebo odumření kulturní části stromu, bude tento strom ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým. Přesná specifikace rozvojové a následné péče bude součástí navazujícího stupně PD.

**Stromy v blízkosti komunikací a na kruhovém objezdu budou vyvětvěny do minimální výšky 3 m.**

#### 4. TRÁVNÍKY

Travníky budou zakládány v souladu s ostatní výstavbou, nejlépe po skončení veškeré stavební činnosti. Dodavatel zahradnických prací je povinen zabezpečit kvalitativní podmínky pro založení travníku během výstavby a koordinaci této činnosti s ostatními profesemi na stavbě.

Zakládání travníku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9011 a ČSN 83 9031 a dokončovací péče dle ČSN 83 9051.

Technologie založení:

výsev

Substrát bude před realizací vyvzorkován a schválen architektem.

Výsevek:

dle použité směsi – doporučuje se použití regionální směsi (přesné určení směsi a výsevek bude stanoven dle stanovištních podmínek, příprava směsi specializovanou firmou, odsouhlaseno architektem během realizace)

##### **Nově zakládané travníky:**

Podklad na rostlém terénu – urovnaná pláň (HTÚ) bude rozrušena a vyčištěna od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod. Rozrušení pláně bude probíhat s ohledem na kořenový systém stávajících stromů, který nesmí být poškozen.

Na připravenou pláň bude navezen a rozprostřen travníkový substrát, zbaven plevelů, cizích příměsí a hrud. Substrát bude zapraven a urovnán. Před výsevem bude zemina odplevelena. Výsev bude probíhat v optimálních agrotechnických podmínkách. Ideálně na podzim nebo na jaře. Osivo bude rovnoměrně vyseto na celou plochu, poté bude osivo zavaleno. V závislosti na počasí a umístění bude plocha s klíčícím travníkem pravidelně zalévána cca 3x týdně 10 l/m<sup>2</sup>. První seč proběhne po vzejití osiva, při výšce porostu od 6 do 10 cm, výška seče min. 4 cm. Seč musí proběhnout za vhodného počasí (teplota do 25 °C, ideálně zataženo/pod mrakem a před deštěm), aby nedošlo k poškození mladých rostlin travníku. Použité žací ústrojí musí být nabroušené a správně seřízené. Pokosená biomasa musí být odstraněna.

##### **Regenerace stávajících travníků:**

V maximální míře bude snahou zachovat stávající kvalitní travnaté plochy.

Plochy stávajících travníků poničené stavební činností budou regenerovány. Plochy s výraznějšími terénními nerovnostmi v důsledku stavební činnosti budou srovnány do roviny +1 cm a vyčištěny od případných stavebních zbytků.

Ve výrazně poničených a zhutněných částech travníku bude provedeno rozrušení a nakypření povrchu s odstraněním a odvezením biomasy. Následně bude doplněn travníkový substrát a plocha oseta vhodnou směsí schválenou architektem dle stanovištních podmínek.

Na méně poničených plochách může být provedena jiná technologie – vertikutace a aerifikace s pískováním a doplněním osiva. (Bude posouzeno dle skutečného stavu po skončení stavební činnosti a schváleno architektem.)

Po založení bude následovat rozvojová a následná péče. Jejich přesná specifikace bude součástí navazujícího stupně PD.



## 5. SMÍŠENÉ TRVALKOVÉ ZÁHONY

Záhony budou výrazným estetickým prvkem divokého charakteru s nízkými náklady na údržbu. Druhové složení bude vybíráno tak, aby mělo výrazný estetický efekt i mimo hlavní sezónu, tj. i na jaře, na podzim a v zimě. Záhony jsou navrženy tak, aby nevyžadovaly pravidelnou závlahu.

V ploše záhonu bude doplněna kvalitní zemina, zapravena do podkladu a urovnaná. Půda bude ponechána pro vzejití plevelů a následně odplevelena a nakypřena. Výsadba rostlin a cibulovin bude probíhat v optimálním agrotechnickém termínu odpovídající pěstební skupině. Výsadba by neměla probíhat při vysokých teplotách (teplota nad 25 °C). Ideální termín výsadby s ohledem na použití cibulovin je podzim. Během výsadby je třeba udržovat i ještě nevysazené rostliny v kontejnerech vlhké, aby nedošlo k přeschnutí substrátu. Každá rostlina bude vysazena do jamky odpovídající velikosti jejího balu. Je nepřípustné, aby část balu nebyla zahrnuta zeminou a vyčnívala nad půdu. Pod každou rostlinu bude aplikována 1 tableta pomalu rozpustného tabletového hnojiva. Cibuloviny budou vysazovány do hnízd po více kusech. Jamka musí být dostatečně hluboká (hloubka 2,5x výška cibule) a široká tak, aby každá cibule v hnízdě měla kolem sebe prostor. Následně budou záhony zamulčovány. Výsadba bude důkladně zalita.

Kvalitativně výběr rostlin bude odpovídat výpěstkům 1. třídy kvality dle ČSN 46 4750. Rostliny budou

předpěstované a řádně prokořeněné v nádobách / sadbovačích. Výsadby budou splňovat podmínky

ČSN DIN 18 916.

Rostliny budou po záhoně rozmístěny bez osazovacího plánu dle připraveného soupisu architektem.

### Parametry založení:

Parametry výpěstku:

K9, cibuloviny I. jakost

Způsob založení:

na rostlém terénu, záhonová výsadba

### Z1 Záhon na kruhovém objezdu

Světломilný trvalkový záhon v kombinaci s travinami a cibulovinami. Budou použity suchomilné druhy nevyžadující automatickou závlahu o maximální výšce 75 cm.

Příklady sortimentu:

Anemone sylvestris, Calamintha nepeta, Salvia nemorosa 'Caradonna', Sedum 'Matrona', Geranium sanguineum, Geranium x cantabrigiense 'Biokovo', Deschampsia caespitosa, Origanum vulgare 'Compactum', Iris reticulata 'Joyce', Tulipa tarda, Muscari armeniacum, Narcissus 'Thalia', ...

### Z2 Záhon podél komunikace

Stávající liniový záhon podél komunikace bude rozšířen a doplněn o nové rostliny.

Příklady sortimentu:

Rudbeckia fulgida, Echinacea Purpurea 'Alba', Achillea 'Summer Pastels', Echinacea pallida, Origanum vulgare 'Compactum', Gypsophila repens 'Rosea', Geranium cantabrigiense, Geranium x magnificum 'Rosemoor', Nepeta faassenii, Deschampsia caespitosa, Narcissus 'Toto a Toto', Crocus sp., ...

## **Z4 Záhon u zámku**

Polostinný záhon u zdi zámku je navržen z trvalek v kombinaci s travinami a cibulovinami.

Příklady sortimentu:

Hydrangea paniculata, Brunnera macrophylla, Geranium phaeum 'Raven', Rodgersia aesculifolia, Tiarella cordifolia, Helleborus foetidus, Epimedium x rubrum, Dicentra spectabilis, Tulipa sylvestris, Fritillaria meleagris, Crocus tommasinianus, ...

## **6. MOBILIÁŘ**

### **8.1. Parková lavička s opěradlem**

Nejdůležitější součástí mobiliáře jsou pohodlné lavice s opěradlem, které jsou umístěny podél pěších tras. Navržený typ je vyzkoušený a provozně velmi odolný – lavice s ocelovou konstrukcí a dřevěnými lamelami.

Nosnou kostru lavice tvoří dvě bočnice svařené z plochých tyčí a výpalků z ocelového plechu. Povrchová úprava ocelové konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem RAL 9005. Tato konstrukce je spojena s dřevěnými lamelami pomocí šroubových spojů z nerez. Na sedák a opěradlo budou použity lamely obdélníkového průřezu z masivního tropického dřeva bez povrchové úpravy, délky 1800 mm.

Lavice budou osazeny na plochách dlážděných kamennou kostkou. Lavice budou kotveny pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Přesný princip kotvení bude dodržen dle pokynů výrobce.

### **8.2. Lavice kombinace s opěradlem/bez opěradla**

Variabilní sedací prvky nabízející posezení na více způsobů jsou umístěny ve zpevněné ploše po korunách stromů.

Nosnou kostru lavice tvoří svařenec z ocelového plechu a trubek. Povrchová úprava ocelové konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem RAL 9005. Tato ocelová konstrukce je spojena s masivním dřevěným roštem pomocí šroubových spojů z nerez. Na sedák bude použito 15 desek z masivního tropického dřeva bez povrchové úpravy, obdélníkového průřezu délky 3000 mm.

Varianta s opěradlem bude doplněna o 1 dřevěnou desku opěradla.

Lavice budou kotveny pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Přesný princip kotvení bude dodržen dle pokynů výrobce.

### **8.2. Odpadkové koše**

Odpadkové koše doplňují pěší trasy, jsou navrženy jednoduché, elegantní. Koše budou čtvercového půdorysu se stříškou, objem 50 l. Ocelová pozinkovaná konstrukce s vrstvou práškového vypalovacího laku RAL 9005 je opláštěná ohýbaným plechem se stejnou povrchovou úpravou a spojena pomocí šroubových spojů z nerez. Kotvení do betonového základu pomocí závitových tyčí. Přesný princip kotvení bude dodržen dle pokynů výrobce.

### **3.4.9 Popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel**

Nejedná se o vodní dílo.

### **3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických objektů a zařízení**

Není součástí stavby.

### **3.6 Zásady požární bezpečnosti**

Stavbou nedojde ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti.

Navrženými úpravami v zájmovém prostoru nejsou dotčeny stávající nástupní plochy pro požární techniku.

Stavbou nedojde k omezení přístupových cest k současným objektům.

V průběhu stavby budou zpřístupněna odběrní místa pro zásobování vodou a hašení.

#### **3.6.1 Výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby**

Nevztahuje se ke stavbě.

#### **3.6.2 Kritéria**

Nebylo řešeno.

### **3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy**

Nebylo řešeno.

### **3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Nebylo řešeno.

### **3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Nebylo řešeno.

## **4. Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavbou je zohledněna poloha stávajících inženýrských sítí.

## 5. Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

### 5.1 Popis dopravního řešení

Viz. kapitola 3.4.

#### 5.1.1 Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na stáv. komunikace.

#### 5.1.2 Řešení přístupnosti a bezbariérového užívání

Podél vnější hrany bude osazen obrubník se zvýšením min. 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníku bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. V místě sjezdu pro zásobování budovy na parc. č. 446/2 je přerušení přirozené vodící linie větší než 8 m, proto bude podél vnější hrany chodníku zřízena umělá vodící linie š. 0,4 m (dlažba z umělého kamene s podélnými drážkami). Bude navazovat na zvýšené chodníkové obrubníky (přirozená vodící linie).

Chodník bude oddělen od vozovky silničním žulovým obrubníkem s podsádkou 12 cm nad povrchem vozovky. V místě sjezdu bude osazen zkosený obrubník s podsádkou 10 cm nad povrchem vozovky nebo snížený obrubník s podsádkou 2 cm nad povrchem vozovky.

V místech ukončení chodníku, míst pro přecházení a přechodu pro chodce bude podsádka obrubníku snížena na 2 cm nad povrchem komunikace. Podél obrubníku bude osazen varovný pás šířky 0,4 m z hmatové dlažby s reliéfními výstupky, až do výšky obrubníku 8 cm nad povrchem vozovky. V místech přechodů pro chodce bude varovný pás doplněn signálním pásem šířky 0,8 m, který určuje směr přecházení. Bude zhotoven z hmatové dlažby s reliéfními výstupky. Bude přímo navazovat na varovný pás. V místě pro přecházení bude signální pás odsazen od varovného pásu o 0,4 m.

#### Materiál hmatových prvků

- Plocha z žulových kostek – hmatová dlažba z přírodního kamene.
- Plocha z betonové dlažby – hmatová dlažba z umělého kamene „COMCON ČTVEREC“ černé barvy.

Všechny hmatové prvky vyžadují lemování rovinnými deskami nebo dlažbami: rovinnou žulovou deskou přírodní barvy, šířky min. 250 mm, , **bez zkosené hrany**. Všechny hmatové prvky budou zřízeny dle TN TZÚS 12.03.04.

V místě povrchu z žulových kostek budou hmatové prvky lemovány rovinnými žulovými deskami š. 250 mm.

## 6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Viz. odstavec 3.4.8 SO 801 Vegetační úpravy.

## 7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### 7.1 Vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů

Byla zpracována **Akustická studie - Posouzení přestavby stykové křižovatky na OK.**

#### **Závěrečné hodnocení:**

Akustická studie posuzuje vliv přestavby stávající stykové křižovatky ulic Masarykova, Brněnská a Vratislavovo náměstí na okružní křižovatku. Součástí stavby je úprava křižovatky ulic Budovatelů a Brněnské, která je v současné době pro vozidla neprůjezdná. V rámci akce dojde k jejímu zprůjezdnění a tím ke změně dopravy minimálně v jižní části ulice Budovatelů.

Pro účely kalibrace modelu proběhlo dne 23.5.2024 měření hluku z dopravy v referenčním bodě. Souběžně bylo provedeno sčítání dopravy na řešených komunikacích.

Výpočty hluku z dopravy byly provedeny pro stávající stav a pro výhled po zprovoznění křižovatky. Provedené výpočty prokázaly, že vlivem přestavby dojde v denní i v noční době k mírnému navýšení hlukových ukazatelů ve výpočtových bodech. Po zprovoznění okružní křižovatky jsou ve všech výpočtových bodech v denní i v noční době hygienické limity dodrženy.

Celkově lze konstatovat, že vlivem realizace záměru nedojde v lokalitě ke zhoršení hlukové situace.

### 7.2 Způsob plnění podmínek závazného stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Nebylo řešeno.

### 7.3 Popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Nebylo řešeno.

### 7.4 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.

Nebylo řešeno.

## 8. Celkové vodohospodářské řešení

Projektová dokumentace řeší osazení nových uličních vpustí, včetně přípojek od nich, na nové okružní křižovatce na Komenského náměstí v Novém Městě na Moravě.

Nové uliční vpusti nahradí 6 stávajících uličních vpustí, které budou buď kompletně vybourány, nebo odbourány v horní části a zasypány. Společně s vpustěmi budou rovněž zrušeny kanalizační přípojky od těchto vpustí.

7 nových uličních vpustí bude napojeno pomocí přípojek DN 150 z trub kameninových na stávající nebo na rekonstruované stoky. Stoka jednotné kanalizace bude rekonstruována v rámci akce „Nové Město na Moravě – rekonstrukce vodovodu a kanalizace Komenského náměstí“. Investorem této akce je Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko. 5 přípojek bude napojeno na stávající stoky, 1 přípojka do rekonstruované stoky a 1 přípojka do sanované stoky.

Stoka jednotné kanalizace je ve správě VAS a.s. Žďár nad Sázavou.

Uliční vpusti a přípojky od nich jsou a budou v majetku Města Nové Město na Moravě.

Uliční vpust DN 500 je navržena s kalištěm a odtokem DN 150 pro napojení plastového potrubí. Vpusti budou vybaveny zápachovou uzávěrkou z důvodu napojení do jednotné kanalizace. Vpust bude zhotovena z prefabrikovaných betonových dílů a opatřena mříží pro zatížení 40 t. Vpust bude osazena na štěrkopískové lože tl. 100 mm.

Přípojka od vpusti UV01 bude napojena na sanovanou stoku DN 300 z trub betonových v úseku mezi šachta 117 a 118 pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 U a vyvrtaného otvoru d 172 mm.

Přípojka od vpusti UV02 bude napojena na rekonstruovanou stoku jednotné kanalizace DN 400 z trub kameninových v úseku mezi šachtami 89 a 117 pomocí kameninové odbočky DN 400 / 150 / 90o / levá, která je součástí stoky jednotné kanalizace. V místě napojení bude osazeno kameninové koleno DN 150 / 30o.

Přípojka od vpusti UV03 bude napojena na stávající stoku jednotné kanalizace DN 1000 z trub betonových v úseku mezi šachtami 88 a 89. Přípojka bude napojena do otvoru po zrušené vpusti, nebo shora do nového otvoru d 172 mm, pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 B. V druhém případě bude stávající otvor zabetonován. Změna směru přípojky bude provedena pomocí kameninového kolene DN 150 / 90o.

Přípojky od vpustí UV04 a UV05 budou napojeny shodně. Vpust UV04 bude napojena na betonové potrubí DN 1000 v úseku mezi šachtami 88 a 89 a vpust UV05 bude napojena na betonové potrubí DN 1000 v úseku mezi šachtami 86 a 87. Přípojky budou napojeny shora do nového otvoru d 172 mm, pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 B. Změna směru přípojky bude provedena pomocí kameninového kolene DN 150 / 90o.

Přípojka od vpusti UV06 bude napojena na stávající stoku jednotné kanalizace DN 1000 z trub železobetonových, a to do šachty 2019. Přípojka bude napojena do otvoru po zrušené vpusti, nebo do nového otvoru d 172 mm, pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 B. V druhém případě bude stávající otvor zabetonován. Změna směru přípojky bude provedena pomocí kameninového kolene DN 150 / 45o.

Přípojka od vpusti UV07 bude napojena na stávající stoku DN 300 z trub kameninových v úseku mezi šachta 125 a 126 pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 U a vyvrtaného otvoru d

172 mm. Přípojka bude napojena na stoku shora. Změna směru přípojky bude provedena pomocí kameninového kolene DN 150 / 90o.

Přípojky DN 150 z trub kameninových budou napojeny na vpusti pomocí přechodu z trub PP na KT a PP potrubí DN 150 SN 10 o délce 0,5 m.

Kanalizační přípojky jsou navrženy z trub kameninových DN 150, které budou těsněny pomocí pryžového těsnění – spojovací systém F.

Kameninové potrubí bude uloženo do betonového sedla z betonu min. C12/15 s úhlem uložení 120o. Tloušťka betonového sedla je u potrubí DN 150 150 mm. Potrubí bude dále opatřeno bočním a krycím zhutněným štěrkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Pro obsyp bude použit štěrkopísek 0 – 22 mm u potrubí do DN 200.

U přípojek vedených v komunikaci bude zásyp rýhy v celé výšce proveden ze štěrkodrti 0/63 mm. V ostatních případech bude zásyp rýh provede výkopovou zemínou.

#### **ÚDAJE O PROJEKTOVANÝCH KAPACITÁCH**

Kanalizační přípojky – DN 150 – kamenina 45,3 m

#### **ODTOKOVÁ BILANCE**

Navrženými úpravami křižovatky nedojde k navýšení množství dešťových vod odváděných do jednotné kanalizace.

## **9. Ochrana obyvatelstva**

Nebylo řešeno.

### **9.1 Způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí**

Nebylo řešeno.

### **9.2 Způsob zajištění ukrytí obyvatelstva**

Nebylo řešeno.

### **9.3 Způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování**

Nebylo řešeno.

#### **9.4 Způsob zajištění ochrany před povodněmi**

Nebylo řešeno.

#### **9.5 Způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení**

Nebylo řešeno.

#### **9.6 Způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo staveništěm**

Nebylo řešeno.

### **10. Zásady organizace výstavby**

#### **10.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

K přístupu na staveniště bude možné využít stávající komunikace.

Napojení na zdroje (voda, elektrická energie) si zajistí zhotovitel sám.

#### **10.2 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin atd.**

Ochrana stávajících dřevin je detailně řešena v rámci SO 801 vegetační úpravy.

#### **10.3 Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby**

K přístupu na staveniště bude možné využít stávající komunikace.

#### **10.4 Popis zásad odvodnění staveniště,**

Odvodnění staveniště bude řešeno vsakováním do terénu a do stáv. dešťových svodů.

#### **10.5 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Nebylo řešeno.

#### **10.6 Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě**

Během provádění stavby je nutné minimalizovat prašnost včasným a přiměřeným kropením vodou. Dále se nesmí překračovat hygienický limit hluku při stavební činnosti, který se stanoví



pro příslušnou dobu stavební činnosti dle nařízení vlády č.148/2006 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### OPATŘENÍ K REDUKCI PRAŠNOSTI BĚHEM VÝSTAVBY:

- Při tvorbě deponií a mezideponií minimalizovat vyfoukání prachu větrem zakrytím plachtou či sítí.
- Při nakládce a vykládce minimalizovat spádové výšky.
- Skrápět (zvlhčovat) v době déletrvajícího sucha odkryté plochy.
- Důsledně dodržovat zásadu čištění vozidel vyjíždějících na vozovku. Používat vibrační rohože, vodní lázně s tlakovým čištěním nebo kombinace omytí a přejezdů přes retardéry.
- Pokud se znečištění hromadí na komunikacích v okolí staveniště, je třeba je pravidelně čistit, a to v závěru dne po ukončení prací, respektive odjezdu strojních zařízení a nákladních vozů, a to minimálně jednou za 24 hodin. V intravilánu je nutné čistit komunikaci okamžitě po znečištění.
- Při broušení a řezání vozovek, chodníků, panelů apod. používat pilu s diamantovým řezným kotoučem a vodním čerpadlem – na základě testů (Thorpe a kol., 1999) byla nejvyšší účinnost prokázána při řezání diamantovým kotoučem se skrápěním tlakovou vodou (oproti řezání s pryskyřicovým kotoučem).

### 10.7 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Provádění stavby se musí řídit zákonem č.309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnost a ochrany zdraví při práci a všemi souvisejícími vyhláškami a nařízeními vlády, zejména Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. a Nařízením vlády č. 362/2005.

Odborné vedení stavby bude zabezpečovat pověřený pracovník dodavatele s příslušným oprávněním (autorizace dle zák. č. 360/1992 Sb.).

Při nástupu na stavbu a přejímce musí být všichni pracovníci prokazatelně seznámeni s bezpečnostními a požárními předpisy a jednotlivá pracoviště musí být opatřena tabulkami s telefonními čísly požární služby, bezpečnostních orgánů a zdravotní (úrazové) služby. Stavby bude viditelně označena tabulí s názvem a kontaktními místy realizační dodavatelské firmy.

Zajištění bezpečnosti při realizaci stavby zabezpečí dodavatel stavby v souladu s vyhláškou CÚBP a CBÚ č. 24/1990 ze dne 31. července 1990 „O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“ v plném rozsahu prováděné činnosti své a svých subdodavatelů.

Veškeré práce budou prováděny za dodržování všech ČSN a zásad a předpisů BOZP platných v době provádění stavby (zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Se všemi předpisy musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Všichni pracovníci stavby musí být rovněž seznámeni se způsoby poskytnutí první pomoci při úrazech všeho druhu a s použitím ochranných pomůcek.

#### **10.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin, využitelnost zemin a hornin, plán na přemístění ornice a podornicových vrstev a plán rekultivace,**

Zemina bude použita v rámci investiční akce a přebytečná zemina bude předána do zařízení k odstranění odpadu.

#### **10.9 Limity pro užití výškové mechanizace**

Nebylo řešeno.

#### **10.10 U stavby drah návrh optimálního postupu výstavby**

Nebylo řešeno.

#### **10.11 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky**

#### **10.12 Stanovení podmínek pro provádění staveb z hlediska bezpečnosti leteckého provozu**

Nebylo řešeno.

#### **10.13 Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek**

Kontrolní prohlídky stavby prováděné státní správou dle stavebního zákona na dané stavbě se doporučuje provést:

- Průběžná kontrola zajištění bezpečného pohybu obyvatel v dosahu stavby, provizorních ochranných konstrukcí, zajištění zón pohybu chodců, apod.
- Závěrečná kontrolní prohlídka zaměřená na vyklizení staveniště (čistotu bývalého pracovního prostoru) a čistotu veřejných komunikací.

Termíny kontrolních prohlídek stavby budou vycházet z harmonogramu zhotovitele stavby a budou sděleny investorovi (resp. stavebníkovi) a orgánům státní správy tak, aby odpovídaly vytípané činnosti.

#### **10.14 Dočasné objekty - jejich popis, včetně uvedení doby jejich trvání**

Nebylo řešeno.

#### **10.15 Objízdne a náhradní trasy - požadavky a provedení**

Stavba okružní křižovatky proběhne za úplné uzavírky. Předpokládá se vedení objízdnych tras pro tranzitní dopravu po silnicích I/19, I/37, II/353, II/354. Detailní řešení bude ještě upřesněno v souvislosti k ostatním stavbám.

Doprava pro osobní a veřejnou dopravu v rámci Nového Města bude vedena po místních komunikacích.

Detailní řešení DIO bude zpracováno ve stupni PDPS.

**10.16 Zvláštní podmínky a požadavky na provádění stavby, organizaci staveniště a provádění prací na něm**

Nebylo řešeno.