

Vedoucí projektant	Ing. Jiří Matula	<b>MATULA projekt s.r.o.</b> PROJEKCE DOPRAVNÍCH STAVEB Jana Babáka 11, 612 00 Brno tel.: 541 235 048 email.:matulova@matula.biz	
Zodpovědný projektant architektonického řešení	Ing. arch. Zbyněk Pech		
Zodpovědný projektant	Ing. Radka Matulová		
Vypracoval	Ing. Radka Matulová		
Investor	Město Třebíč, Karlovo nám. 55, 674 01 Třebíč		
<b>REVITALIZACE LOKALITY MARTINSKÉ NÁMĚSTÍ, TŘEBÍČ</b>		Formát	A4
		Datum	12/2022
		Stupeň	PDPS
<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		č. výkresu  <b>A, B</b>	č. výtisku

## Obsah

A Průvodní zpráva .....	3
A.1 Identifikační údaje .....	3
A.1.1 Údaje o stavbě .....	3
A.1.2 Údaje o stavebníkovi .....	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace .....	3
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	4
A.3 Seznam vstupních podkladů .....	4
B Souhrnná technická zpráva .....	5
B.1 Popis území stavby .....	5
B.2 Celkový popis stavby .....	8
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby .....	8
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	9
B.2.3 Celkové technické řešení .....	10
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	21
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	22
B.2.6 Základní charakteristika objektů .....	22
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	23
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	23
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana .....	24
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	24
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	24
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	24
B.4 Dopravní řešení .....	24
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	25
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	25
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	26
B.8 Zásady organizace výstavby .....	26
B.8.1 Technická zpráva .....	26
B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....	32

## A Průvodní zpráva

### **A.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

##### **a) *název stavby***

Revitalizace lokality Martinské náměstí, Třebíč

##### **b) *místo stavby***

Město Třebíč, k.ú. Třebíč, okres Třebíč, kraj Vysočina

##### **c) *předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby***

Předmětem dokumentace je oprava stávajících zpevněných ploch Martinského náměstí, včetně ulice Hasskovy od Karlova náměstí po Masarykovo nám, a ulice Kotlářské od Karlova náměstí po ul. Soukopovu. V rámci stavby je navrženo vymezení ploch pro motorovou dopravu, parkování a pohyb pěších v celé lokalitě, dojde ke kompletní rekonstrukci veřejného osvětlení včetně slavnostního nasvětlení městské věže přiléhající ke kostelu sv. Martina a k rekonstrukci metropolitní sítě města Třebíč. Součástí je rovněž návrh odvodnění a návrh revitalizace zeleně včetně nové výsadby. Stavba je trvalá. Účel užívání stavby se oproti stávajícímu stavu nemění, stavba slouží místní motorové, pěší i cyklistické dopravě.

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

##### **c) *obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, adresa sídla, jde-li o právnickou osobu.***

Město Třebíč, Karlovo náměstí 104/55, 674 01 Třebíč, IČ: 00290629

#### **A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

##### **a) *jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání***

MATULA projekt s.r.o., IČO: 10854339, Jana Babáka 2733/11, 612 00 Brno

##### **b) *jméno a příjmení hlavního projektanta***

Ing. Jiří. Matula, č. autorizace u ČKAIT: 1000134, obor Dopravní stavby

##### **c) *jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace***

Ing. arch. Zbyněk Pech – zodpovědný projektant architektonického řešení, č. autorizace u ČKAIT: 1006235, autorizace se všeobecnou působností

Ing. Radka Matulová – komunikace a zpevněné plochy, č. autorizace u ČKA: 00161, obor Dopravní stavby

Ing. Josef Klíma – veřejné osvětlení, NN a sdělovací rozvody

Ing. Eva Wagnerová - zeleň

*d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládáné v dokladové části s oprávněním podle jiných právních předpisů<sup>9)</sup>.*

## **A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavba je tvořena devíti stavebními objekty:

- SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy ul. Hasskova a Martinské nám.
- SO 102 - Komunikace a zpevněné plochy ul. Kotlářská
- SO 401 – Veřejné osvětlení ul. Hasskova a Martinské nám.
- SO 402 – Veřejné osvětlení ul. Kotlářská
- SO 403 – MAN ul. Hasskova a Martinské nám.
- SO 404 – MAN ul. Kotlářská
- SO 405 – Přeložka kabelu NN
- SO 801 – Sadové úpravy ul. Hasskova a Martinské nám.
- SO 802 – Sadové úpravy ul. Kotlářská

SO 405 – Přeložka kabelu NN – bude provedena na základě smlouvy s EG.D, a.s.

## **A.3 Seznam vstupních podkladů**

- - zaměření skutečného stavu
- - katastrální mapa v digitální podobě
- - trasy stávajících inženýrských sítí z archivů jejich správců
- - terénní průzkum projektantem v místě stavby za účelem ověření a doplnění mapových podkladů
- - inventarizace dřevin v zájmové lokalitě
- - studie „MARTINSKÉ NÁM., ULICE HASSKOVA A KOTLÁŘSKÁ“
- - Hydrogeologické posouzení možnosti vsakování srážkových vod – Revitalizace lokality Martinské náměstí Třebíč
- - dokumentace pro společné povolení stavby

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

#### ***a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území***

Zájmové území se nachází v historickém centru města Třebíč, v lokalitě Martinského náměstí, v městské památkové zóně. Území stavby zahrnuje ulici Hasskovu, Martinské náměstí a ulici Kotlářskou.

Jedná se o stávající místní komunikace. Komunikace a zpevněné plochy v území jsou řešeny převážně z kamenných dlažebních prvků – žulové kostky (jižní část ulice Hasskovy), historické velké kostky tzv. „kočičí hlavy“ (severní část ulice Hasskovy), kamenné mozaiky (pochozí plochy kolem kostela, část chodníků v ulici Hasskově a na Martinském náměstí). Vozovky na Martinském náměstí jsou z keramické tzv. „šatovské“ dlažby, část chodníků je z betonových dlaždic, ulice Kotlářská je s krytem z litého asfaltu. Plochy jsou znatelně poškozené po překopecích inženýrských sítí i léty provozu. Při rekonstrukci budou ve velké části využity původní dlažební prvky.

Z hlediska pěších tahů se jedná o významné spojnice mezi Karlovým a Masarykovým náměstím, je zde ovšem i několik turistických a společenských cílů. Jsou to zejména kostel sv. Martina na Martinském náměstí, městská věž s vyhlídkou přiléhající ke kostelu, fara, Městský úřad, knihovna a v neposlední řadě několik obchodů, kaváren či cukráren. Jde tedy o poměrně rušnou oblast z pohledu osobní nemotorové dopravy.

Z hlediska motorové dopravy jde o zónu s omezeným provozem nákladních vozidel, omezenou rychlostí a regulovaným systémem parkování. Zóna s dopravními omezeními je zavedena v rámci probíhající revitalizace Karlova náměstí. Na tuto stavbu revitalizace přímo navazuje ulicí Hasskovou a ulicí Kotlářskou. Ulice Kotlářská je přístupná pouze dopravní obsluze. I s těmito omezeními však není doprava zanedbatelná, kromě obsluhy a zásobování objektů v lokalitě je nutný průjezd vozidel do ulice Soukopovy.

Zanedbatelná není ani cyklistická doprava, Martinským náměstím a ulicí Hasskovou je vedena cyklotrasa č. 401, vedoucí z centra města (Karlovo nám.) do Moravského Krumlova. V rámci projektu optimalizace sítě cyklotras jsou v lokalitě navržena opatření pro cyklistickou dopravu.

#### ***b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci***

Dle platného územního plánu města Třebíč se jedná o plochy veřejných prostranství. Stavbou se způsob využití nemění.

#### ***c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod***

Vlastní lokalita se nachází ve svažitém terénu, v nadmořské výšce 397 – 409 m.n.m.

V podloží očekáváme vyvřelé horniny, ovšem v horních vrstvách překryté nepevnými sedimenty, pod vozovkami lze očekávat navážky. Dle zkušeností s výstavbou v blízkých lokalitách lze s největší pravděpodobností předpokládat nedostatečnou únosnost zemní pláně a tedy nutnou úpravu podloží. Předpokládá se výměna podloží vhodným materiálem. Podrobněji bude řešeno v následujícím stupni dokumentace. Výskyt hladiny podzemní vody se nepředpokládá, zdroje nerostů rovněž ne.

Z geologického, hydrogeologického a geomorfologického hlediska nachází v prostředí pro likvidaci srážkových vod zcela nevhodném.

#### ***d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.***

Průzkumy nebyly prováděny.

**e) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí - soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.**

Dotčené území se nachází v městské památkové zóně a v ochranném pásmu městské památkové zóny Třebíče a v nárazníkové zóně statku světového dědictví "Židovská čtvrť a bazilika sv. Prokopa v Třebíči". Poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů, vodních děl a prvků životního prostředí ani záplavová území se zde nenachází.

Ochranná pásma inženýrských sítí vychází z platných předpisů:

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| - vodovodní řady a kanalizační stoky prům. do 500 mm včetně:         | 1,5 m (zák. 274/2001, §23)  |
| - plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně | 1 m (zák. 458/2000, §46)    |
| - nadzemní vedení elektrizační soustavy:                             |                             |
| 1 – 35 kV včetně   |                             |
| - závěsná kabelová vedení:   | 1 m (zák. 458/2000, §46)    |
| - pro vodiče bez izolace:  | 7 m (zák. 458/2000, §46)    |
| - pro vodiče s izolací základní:                                     | 2 m (zák. 458/2000, §46)    |
| - podzemní vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně      | 1 m (zák. 458/2000, §46)    |
| - podzemní komunikační vedení  | 0,5 m (zák. 127/2005, §102) |

**f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba je mimo záplavové i poddolované území

**g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Po dokončení stavby nevzniknou negativní důsledky na okolní stavby ani okolí. Zpevněné plochy jsou odvodněny do kanalizace.

**h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby dojde k vybourání zpevněných ploch v celém rozsahu staveniště.

Dochází ke kácení i výsadbě nových dřevin – viz SO 801 a SO 802.

Ke kácení jsou navrženy tyto dřeviny (číslování dle inventarizace zeleně):

• č.	název	obvod kmene ve výšce 1,3 m v cm	důvod odstranění
<b>Martinské náměstí</b>			
• 3	zerav	135	dřevina typově nevhodná do okolí stavby kostela
• 4	dřín obecný	35	jedinci zdravotně průměrní, s výraznou plodností, která
• 5	dřín obecný	25	způsobuje problémy na přilehlém chodníku
• 6	dřín obecný	19	
• 7	dřín obecný	19	
• 8	dřín obecný	19	
• 9	smrk pichlavý	122	dřevina typově nevhodná do okolí stavby kostela
• 11	buk lesní „Pendula“	63	nevhodné umístění jedince v kontextu stavby kostela
• 12	smrk pichlavý	91	dřevina typově nevhodná do okolí stavby kostela
• 13	smrk pichlavý	157	dřevina typově nevhodná do okolí stavby kostela
• 14	jedle korejská	16	dřevina typově nevhodná do okolí stavby kostela
<b>Kotlářská ul.:</b>			
• 2	meruňka obecná	82	těsná blízkost navržené stavby, uvolnění prostoru pro umístění sochy
• 3	borovice lesní	72	těsná blízkost navržené stavby

**i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Pozemky pod ochranou Zemědělského půdního fondu ani pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou zasaženy.

**j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Stavba je dopravně napojena na stávající síť místních komunikací na Karlově náměstí, Komenského náměstí (průtah silnice I/23) a v ulici Soukopově. Stavba je napojena na stávající kanalizaci, která bude rekonstruována v rámci související stavby, je napojena na stávající rozvody veřejného osvětlení a metropolitní síť.

**k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

V ulici Kotlářské je navržena přeložka nízkonapětového kabelu jako vyvolaná investice – SO 405. Stavební objekt bude řešen na základě smlouvy o přeložce mezi investorem a EG.D a.s.

Související stavby:

- rekonstrukce vodovodu a kanalizace v dotčeném prostoru
- přeložka přípojky nízkého napětí do objektu kostela sv. Martina

**l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Pozemky se nacházejí v katastrálním území Třebíč.

p.č.	Vlastníci / Příslušnost hospodařit s majetkem	Způsob využití	Druh pozemku
1461/77	Česká republika / Ředitelství silnic a dálnic ČR	silnice	ostatní plocha
1507/5	Česká republika / Ředitelství silnic a dálnic ČR	silnice	ostatní plocha
1461/35	Město Třebíč	ostatní komunikace	ostatní plocha
1461/3	Město Třebíč	ostatní komunikace	ostatní plocha
1463/4	Město Třebíč	ostatní komunikace	ostatní plocha
1463/3	Město Třebíč	ostatní komunikace	ostatní plocha
1/1	Římskokatolická farnost Třebíč - město, Martinské nám. 87/20, Vnitřní Město, 67401 Třebíč		zastavěná plocha a nádvoří
1/2	Město Třebíč		zastavěná plocha a nádvoří
112/1	Město Třebíč		zastavěná plocha a nádvoří
1463/1	Město Třebíč	ostatní komunikace	ostatní plocha
6	SJM Kalina Lubomír a Kalinová Zdeňka, V Loučkách 1030/14, Borovina, 67401 Třebíč	zbořeniště	zastavěná plocha a nádvoří
1463/9	Město Třebíč	ostatní komunikace	ostatní plocha
1463/11	Město Třebíč	ostatní komunikace	ostatní plocha
1463/12	KRODOS SERVIS a.s., Panelová 289/6, Satalice, 19015 Praha 9	ostatní komunikace	ostatní plocha
1463/10	Město Třebíč	ostatní komunikace	ostatní plocha

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Vznikají tato nová ochranná pásma:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| - podzemní vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně | 1 m (zák. 458/2000, §46)    |
| - podzemní komunikační vedení                                   | 0,5 m (zák. 127/2005, §102) |

#### **n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Nejsou.

#### **o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba je dopravně napojena na stávající síť místních komunikací na Karlově náměstí, Komenského náměstí (průtah silnice I/23) a v ulici Soukopově. Stavba je napojena na stávající kanalizaci, která bude rekonstruována v rámci související stavby, je napojena na stávající rozvory veřejného osvětlení a metropolitní síť.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

#### **a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci**

Jedná se o změnu dokončené stavby – revitalizaci prostoru, nové zpevněné plochy včetně odvodnění, rekonstrukce veřejného osvětlení, rekonstrukce metropolitní sítě města a nová zeleň.

Komunikace a zpevněné plochy v území jsou řešeny převážně z kamenných dlažebních prvků – žulové kostky, historické velké kostky tzv. „kočičí hlavy, kamenné mozaiky. Vozovky na Martinském náměstí jsou z keramické tzv. „šatovské“ dlažby, část chodníků je z betonových dlaždic, ulice Kotlářská je s krytem z litého asfaltu. Plochy jsou znatelně poškozené po překozech inženýrských sítí i léty provozu. Jedná se o místní obslužné komunikace.

#### **b) účel užívání stavby**

Stavbou se nemění dosavadní využití. Komunikace slouží obsluze přilehlých objektů, je zde zavedeno dopravní omezení (rychlost 30 km/hod, omezení nákladních vozidel) a omezení parkování vozidel pouze na vyznačené plochy. Pěší a cyklistická doprava je bez omezení.

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Výjimky nejsou uděleny

#### **e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Při stavbě budou dodrženy podmínky dotčených orgánů státní správy a podmínky správců veřejné infrastruktury.

#### **f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Vozovky budou vymezeny v šířce 3,0 m až 4,0 m. Oddělení od chodníků bude provedeno obrubami výšky min. 80 mm, budou vymezeny zálivy pro zásobovací vozidla a parkovací stání pro osobní vozidla. Návrhová rychlost je 30 km/hod. Intenzity dopravy se stavbou nemění.

Vzniknou tato ochranná pásma:

- podzemní vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně

1 m (zák. 458/2000, §46)

- podzemní komunikační vedení

0,5 m (zák. 127/2005, §102)

Chráněná území nevnikají.



**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>2)</sup> - kulturní památka apod.**

V těsné blízkosti stavby se nachází tyto nemovité kulturní památky: kostel sv. Martina (č.25901/7-3118) s městskou věží (č. 25901/7-3118), fara (č. 22037/7-3150), měšťanský dům čp. 92 ul. Hasskova (č. 37635/7-3147), měšťanský dům čp. 68 ul. Hasskova, měšťanský dům čp. 64 Karlovo nám (č. 42109/7-3141).

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Rekonstruované vozovky: kostka drobná:  $1030+74 \text{ m}^2 \text{ (SO 101)} + 220 \text{ m}^2 \text{ (SO 102)} = 1324 \text{ m}^2$

„kočičí hlavy“:  $545 \text{ m}^2$

- „Šatovská“ dlažba:  $685 \text{ m}^2$

- mozaika:  $1900 \text{ m}^2 \text{ (SO 101)} + 300 \text{ m}^2 \text{ (SO 102)} = 2200 \text{ m}^2$

Zeleň:  $766 \text{ m}^2 \text{ (SO 801)} + 196 \text{ m}^2 \text{ (SO 802)} = 962 \text{ m}^2$

Na stavbě budou po uvedení do provozu vznikat běžné odpady typu uličních smetků, které budou likvidovány správcem komunikace při běžné údržbě vozovky.

Dešťová voda je odváděna uličními vpustmi do kanalizace.

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Začátek výstavby – 5/2023

Konec výstavby – 5/2024

**j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu**

Stavba bude do užívání předána jako celek, předčasné užívání není.

**k) orientační náklady stavby**

27 000 000 Kč bez DPH

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Umístění a rozměry jednotlivých prvků širkového řešení jsou dány stávající zástavbou.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Tvarové řešení vychází z původního řešení, jež je dáno především tvarem a orientací kostela sv. Martina – tvary ploch jsou řešeny převážně oblými tvary centrovanými do cca elipsovitého tvaru okolo kostela. Zachován je široký pochozí prostor před vstupem do městské věže s linií ulice Hasskovy.

Materiálové řešení ctí původní prvky – převážně kamenná dlažba, zachována je rovněž tzv. Šatovská keramická dlažba - „šatovka“. V ulici Kotlářské bude provedena náhrada stávajícího povrchu z litého asfaltu kamennou dlažbou.

Lampy veřejného osvětlení jsou navrženy v rámci sjednocování typů svítidel, v provedení „NAVONA“ - řešení např. v ulici Litoltově.

Podrobnější technické řešení skladeb a barevnosti povrchů jsou řešeny v jednotlivých stavebních objektech (viz níže).

**B.2.3 Celkové technické řešení**

*a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření*

**SO 101 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY UL. HASSKOVA A MARTINSKÉ NÁM.**

Nové plochy jsou na stávající napojeny na Karlově náměstí, na Masarykově náměstí, v ulici Bedřicha Václavka a v ulici Soukopově.

Napojení na stávající asfaltobetonovou vozovku (Masarykovo nám.) bude provedeno zaříznutím stávajícího krytu cca 0,8 m od nové hrany a doplněním vrstev vozovky se vzájemným překrytím. Spára bude vyplněna asfaltovou modifikovanou zálivkou. V hraně vozovky sil. I/23 bude osazena přídlažba z dvou řad kostek, na ni bude navazovat vozovka z drobných kostek v obloučkové vazbě ulice Hasskovy. Zapravení asfaltobetonové vozovky na Masarykově nám. Bude provedeno těmito vrstvami:

-Asfaltový beton	ACO 11+	50 mm	ČSN 73 6121
-spojovací postřik emulzí	PS-E	0,2-0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
-Asfaltový beton	ACP 22+	90 mm	ČSN 73 6121
-spojovací postřik emulzí	PS-E	0,2-0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
-Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	200 mm	ČSN 73 6124-1

V ulici Soukopově bude ponechána stávající zapuštěná obruba na rozhraní asfaltobetonu a dlažby.

Napojení na dlážděné plochy bude provedeno rozebráním dlažby na šířku cca 0,5 m.

Nová vozovka v ulici Hasskova směrem od Karlova nám. Bude s krytem z původních kamenných dlažebních kamenů – „kočičí hlavy“:

Konstrukce č. 1:

- Dlažba z původních kamenných kostek - "kočičí hlavy"	KD	150 mm	ČSN 73 6131
<i>ukládána do řádků, šířka spár do 20 mm, výplň maltou M25 XF4</i>			
- Lože z drti 4/8	L	50 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	200 mm	ČSN 73 6124-1
- Štěrkodrt' 0/32	ŠD 0/32	200-240 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem		min. 600 mm	

Dlažba bude kladena do řádků kolmo na směr jízdy, pod obrubou bude vždy 1 řada kostek kladená podélně.

**Kostky je třeba před opětovným osazením očistit od stávajícího dopravního značení.**

Vozovka je uchycena do kamenných obrub OP1 (24/32/100) s převýšením +80 mm, na sjezdech bude obrubník atypický se zkosením, převýšený +80 mm (viz vzorové řezy a detaily). Na rozhraní vozovky a zálivů pro krátkodobá stání – zásobování – bude osazena řada z kostek osazených do betonu. Konstrukce zálivů je ve stejné skladbě jako vozovka – konstrukce č. 1.

Chodníky jsou s krytem z kamenné mozaiky:

Konstrukce č. 2:

- Dlažba z kamenné mozaiky	KM	60 mm	ČSN 73 6131
<i>Barva šedá, obloučková vazba, šířka spár 5 mm, výplň křemičitým pískem fr. 0/4</i>			
- Lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	100 mm	ČSN 73 6124-1
- Štěrkodrt' 0/32	ŠD 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem		350 mm	

Na samostatných sjezdech bude vrstva SC zesílena na 200 mm.

Mozaika bude kladená do obloučků, podél fasády budou pro vyrovnání odskoků provedeny 2-4 řady podél budov.

Pochozí plocha před vstupem do městské věže je řešena s povrchem z původních keramických dlaždic – „Šatovek“:

## Konstrukce č. 3:

- Dlažba z původních prvků – „Šatovská dlažba“	DL	80 mm	ČSN 73 6131
<i>Parketový klad, šířka spár do 5 mm, výplň křemičitým pískem fr. 0/4</i>			
- Lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	150 mm	ČSN 73 6124-1
- Štěrkodrt' 0/32	ŠD 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem		420 mm	

Šatovka bude kladena v parketové skladbě, pod obrubou bude vždy provedena jedna řada dlažby podélně s obrubou, resp. krajníkem.

**Keramickou dlažbu je třeba před opětovným osazením očistit od stávajícího dopravního značení.**

Na rozhraní této plochy a vozovky, resp. zálivu pro zásobování, je kamenný krajník KS3 (13/20/30-80), resp kamenný obrubník OP7 (12/25/30-80), převýšený +80 mm, na rozhraní průběžného chodníku z mozaiky bude krajník zapuštěný. Obruba OP7 bude nová, v barvě světle hnědé (podobnost s některými kostkami „kočičí hlavy“ či světlejším odstínem „Šatovky“)

V úrovni městské věže je kryt z „kočičích hlav“ ukončen a pokračuje vozovka z kamenných drobných kostek. Na jejich rozhraní bude osazena řada kočičích hlav do betonu. Konstrukce s krytem z drobných kostek je následující:

## Konstrukce č. 4:

- Dlažba z kamenné kostky drobné	KD	100 mm	ČSN 73 6131
<i>obloučková vazba, šířka spár do 15 mm, výplň křemičitým pískem fr. 0/4</i>			
- Lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	200 mm	ČSN 73 6124-1
- Štěrkodrt' 0/32	ŠD 0/32	200-240 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem		min. 540 mm	

V co největším možném rozsahu budou použity původní kostky, které budou před opětovným uložením očištěny. Kladení bude v obloučkové vazbě kolmo na směr jízdy, podél obrub bude kladena 1 řada. **Při pokládání kostek je třeba dbát aby původní nátěr vodorovného dopravního značení nebyl viditelný na nášlapné ploše.**

Pochozí plocha oválného tvaru okolo kostela bude řešena z původní kamenné mozaiky v rastrovém kladu:

## Konstrukce č. 5:

- Dlažba z kamenné mozaiky	KM	60 mm	ČSN 73 6131
<i>Barva šedá a růžová, skládaná do čtverců cca 0,5x0,5 m, šířka spár 5 mm</i>			
<i>výplň křemičitým pískem fr. 0/4</i>			
- Lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	100 mm	ČSN 73 6124-1
- Štěrkodrt' 0/32	ŠD 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem		350 mm	

Kladení mozaiky bude prováděno od vnější obruby, nejprve budou kladeny 4 řady v prostřídání šedé a růžové řady. Čtverce, resp. kosočtverce budou pod úhlem 45° k obrubě.

Ve východní části Martinského náměstí je navrženo parkoviště pro osobní vozidla s kolmými stáními a parkovací záliv pro podélné stání krytem z „Šatovek“ v konstrukci č. 3.

Parkoviště s kolmými stáními je ohraničeno kamennými krajníky KS3 s převýšením +20 mm, v místě snížení pro najíždění ZTP je obruba snížena na 20 mm. Od vozovky jsou parkoviště oddělena zapuštěným obrubníkem OP1.

Chodníky na rozhraní zeleně jsou ohraničeny rovněž kamenným krajníkem KS3 s převýšením +60 mm, resp. zapuštěným (dle situace).

Průchod od vstupu do budovy městského úřadu na Martinském náměstí na ulici Bedřicha Václavka je řešen s krytem z kamenných drobných kostek v šířce 2,5 m:

## Konstrukce č. 7:

- Dlažba z kamenné kostky drobné	KD	100 mm	ČSN 73 6131
<i>obloučková vazba, šířka spár do 15 mm, výplň křemičitým pískem fr. 0/4</i>			
- Lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	150 mm	ČSN 73 6124-1
- Štěrkodrt' 0/32	ŠD 0/32	200 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem		470 mm	

Konstrukce bude uchycena do zapuštěných kamenných krajníků KS3. Dodláždění k fasádám bude provedeno mozaikou v konstrukci č. 2.

V prostoru mezi budovou městského úřadu a průběžným chodníkem bude před bezbariérovým vstupem do budovy vytvořena nová bezbariérová plocha vstupu, tvořená terénními schody a chodníkem pro bezbariérový přístup. Plocha bude ohraničena betonovými zídками, schodišťové stupně budou tvořeny kamennými bloky, podél stupňů bude na zídce osazeno zábradlí.

Betonové zídky budou tvořeny betonem C30/37 XF3, viditelné části budou tvořeny pohledovým betonem tř. PB 2 (dle TP ČBS 03 - Technická pravidla pro pohledové betony) s požadavkem na hladký a rovný povrch. Beton bude pokládán na štěrkopískový podsyp. tl. 100 mm. Beton bude konstrukčně vyztužen svařovanými sítěmi KARI z drátů prům. 6,3 mm a velikostí oka 100x100 mm s krytím min. 4 mm. Vrchní část zídce bude tvořen kamennými obrubníky rozměrů 200x200 mm délky 300-1000 mm. Obruby budou podkládány na betonovou část na maltové lože M25 XF4 tl. 15 mm, k zajištění proti pohybu budou kotveny do betonu pomocí ocel. tyčí délky 300 mm ve vzdálenostech cca 200 mm, avšak minimálně 2 kusy na jeden obrubník. Tyče budou osazeny do betonové zdi při betonáži, do kamenných obrub budou předvrtány otvory (ne skrz!). Na zídce Z1 (ozn. Viz výkres č. 07 – Detaily) bude osazeno zábradlí výšky 1 m, tvořené ocelovými trubkami prům. 40 mm, s povrchovou úpravou zinkováním a lakem v barvě RAL 9006. Ve spodní části bude zábradlí opatřeno zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 100-250 mm nad chodníkem, tvořená bude tyčí prům. 20 mm. Zábradlí bude na zídce osazováno do vrtaných otvorů hl. min. 400 mm, se zalitím trvale pružnou zálivkou (dvousložková pružná epoxidová zálivka sv. šedé barvy). Schodišťové stupně jsou tvořeny žulovými bloky, samostatné stupně jsou ukládány do betonového lože C20/25 XF4 min. tl. 400 mm. Navazující stupně jsou kladeny na schodišťovou desku na základových pasech z betonu C30/37 XF3 pomocí malty M25 XF4 tl. 15 mm. Schodišťová deska min. tl. 150 mm bude vyztužena KARI sítí z drátů prům. 6,3 mm s oky vel. 100x100 mm a bude kladena na štěrkopískové lože min. tl. 100 mm.

V prostoru mezi zídka a fasádou, resp. zelení a fasádou bude osazena přídlažba tvořící okapový chodník budovy. Bude tvořena z betonových prefabrikovaných desek TBM 50/50/10 osazených do malty na štěrkopískovém podkladu. Mezi fasádou a okapovým chodníkem bude osazena hydroizolační novopová folie. Terén v prostoru mezi budovou a průběžným chodníkem bude upraven dle situace v detailu.

V prostoru před domy č.or. 4 a 5 bude na rozhraní chodníku a zeleně zídka z lomového kamene ozn. Jako Z3 (ve výkrese detaily). Zdivo z kamenů vel. 50-150 mm bude ukládáno na štěrkopískové lože tl. 100 mm v šířce cca 230 mm, na zdivu bude osazen kamenný obrubník 150x250 mm naležato. Obrubník bude se zídka spojen ocelovými tyčemi prům. 10 mm délky min 300 mm ve vzdálenostech cca 200 mm. Navazující obrubník bude kladen do betonového lože tloušťky min. 300 mm a rovněž kotven tyčemi.

**Kamenné prvky – dlažba, obruby a krajníky – budou užity v maximální možné míře stávající, včetně obrub upravovaných řezáním do zkosení.**

**Všechny obruby a přídlažby budou osazovány do betonového lože C16/20n XF4 s boční opěrou (pokud není uvedeno jinak).**

Směrové a výškové vedení vozovek je dáno osami 1 a 2. Osa 1 je vedena od Karlova náměstí ulicí Hasskovou a podél severní fasády kostela do ulice Soukopovy. Osa 2 je vedena od Masarykova náměstí ulicí Hasskovou a podél jižní a východní fasády kostela, kde je napojena na osu 1.

Podélné spády dosahují hodnot 0,5 – 10,8%, příčné spády jsou do 2% převážně jednostranné, v části osy 1 – ve staničení 0,035 – 0,091 km je spád obrácené střechy – středem vozovky je vedeno úžlabí – z důvodu zachování příčných spádů na chodnících do 2%.

**Mobiliář:**

Součástí objektu je i návrh mobiliáře. Navrženy jsou lavičky, stojany na kola, zahrazovací sloupky a odpadkové koše. Typově bude mobiliář sjednocen s nově osazenými prvky na Karlově náměstí.

Zahrazovací sloupky jsou navrženy dvojího typu: pevné a demontovatelné – výsuvné. Obojí mají výšku 860 mm nad upraveným terénem, jsou konického tvaru prům. 120 mm, v horní části 80 mm s kruhovým zakončením. Materiál je slitina hliníku s povrchovou úpravou práškovým vypalovacím lakem v barvě RAL 9006. Pevný sloupek má navařenu patku se 4mi otvory pro ukotvení do betonu pomocí chemické kotvy M12x200 pod povrchem dlažby. Betonová patka bude z betonu C12/16 rozměrů 450x450x300 mm. Výsuvné sloupky mají podzemní část prům. 133 mm ukotvenou do betonového základu. Základ z C16/20 má rozměry 450x450x420 mm je na polštáři ze štěrku 32/63 rozměrů 450x450x600 mm, který je obalen geotextilií ez spodní a bočních stran. Sloupek se kotví nasunutím do podzemní části a aretací za pomoci speciálního klíče.

Lavičky mají rozměry 1850 x 520 mm a výšku 450 mm, bez opěradel. Tvořeny jsou bočnicemi ze slitiny hliníku bez další povrchové úpravy, které jsou spojeny dřevěnými deskami pomocí nerezových šroubů. 4 desky sedáku jsou rozměrů 130x33 mm délky 1800 mm a jsou z masivního tropického dřeva ošetřeného olejem. Bočnice jsou kotveny do betonového základu C16/20 rozměrů 600x240x200 mm pod dlažbou pomocí chemických kotev M8x165.

Stojany na kola jsou tvořeny pravoúhlou ocelovou konstrukcí z L profilu s pryžovým pásem proti odření rámu kola. Ocelové profily 40x20x2 mm jsou s povrchovou úpravou zinkováním a práškovým vypalovacím lakem v barvě RAL 9006. Nadzemní část má výšku 650 mm. Kotveny jsou do betonového základu z C 16/20 rozměrů 350x350x350 mm pod dlažbou pomocí chemických kotev M12x165.

Odpadkové koše jsou tvořeny z profilů z hliníkové slitiny a opatřeny stříškou. Kruhový půdorys prům. 400 mm je opláštěn 3 panely z drážk. plechu z hliníkové slitiny s vodorovnými otvory, opatřeno práškovým vypalovacím lakem v barvě RAL 9006. Výška je 940 mm nad upraveným terénem. Kotvení je do betonového základu C16/20 rozměrů 350x350x300 mm pomocí 4 chemických kotev M10x200 pod dlažbou či pod humusovou vrstvou zeleně.

Při výběru dodavatele mobiliáře bude přizván pracovník památkové péče k odsouhlasení konkrétních výrobků.

**SO 102 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY UL. KOTLÁŘSKÁ**

Nové plochy jsou na stávající napojeny na Karlově náměstí, a v ulici Soukopově.

Napojení na stávající asfaltobetonovou vozovku (ul. Soukopova) bude provedeno zařízením stávajícího krytu cca 0,5 m od nové hrany a doplněním vrstev vozovky se vzájemným překrytím. Spára bude vyplněna asfaltovou modifikovanou zálivkou. V hraně vozovky bude osazena zapuštěná obruba OP1, na ni bude navazovat vozovka z drobných kostek v obloučkové vazbě ulice Kotlářské. Zapravení asfaltobetonové vozovky bude provedeno těmito vrstvami:

-Asfaltový beton	ACO 11+	50 mm	ČSN 73 6121
-spojovací postřik emulzí	PS-E	0,2-0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
-Asfaltový beton	ACP 22+	90 mm	ČSN 73 6121
-spojovací postřik emulzí	PS-E	0,2-0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
-Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	200 mm	ČSN 73 6124-1

Napojení na dlážděné plochy bude provedeno rozebráním dlažby na šířku cca 0,5 m.

Nová vozovka v ulici Kotlářské bude s krytem z drobných kostek:

Konstrukce č. 1:

- |   |    |        |             |
|---|----|--------|-------------|
| - Dlažba z kamenné kostky drobné  | KD | 100 mm | ČSN 73 6131 |
| <i>obloučková vazba, šířka spár do 15 mm, výplň křemičitým pískem fr. 0/4</i> |    |        |             |

- Lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	200 mm	ČSN 73 6124-1
- Štěrkodrt' 0/32	ŠD 0/32	200-240 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem		min. 540 mm	

Kladení bude v obloučkové vazbě kolmo na směr jízdy, podél obrub bude kladena 1 řada. **Při pokládání kostek je třeba dbát aby původní nátěr vodorovného dopravního značení nebyl viditelný na nášlapné ploše.** V co největším možném rozsahu budou použity původní kostky, které budou před opětovným uložením očištěny.

Vozovka je uchycena do kamenných krajníků KS3 (13/20/30-80) s převýšením +80 mm, na sjezdech bude krajník atypický se zkosením, převýšený +80 mm (viz vzorové řezy a detaily).

Ostatní plochy budou s krytem z kamenné mozaiky:

Konstrukce č. 2:

- Dlažba z kamenné mozaiky	KM	60 mm	ČSN 73 6131
<i>Barva šedá, obloučková vazba, šířka spár 5 mm, výplň křemičitým pískem fr. 0/4</i>			
- Lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0/32,C8/10	100 mm	ČSN 73 6124-1
- Štěrkodrt' 0/32	ŠD 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem		450 mm	

Na samostatných sjezdech bude vrstva SC zesílena na 200 mm. V koncové části ul. Kotlářské při Karlově náměstí bude naopak konstrukce odlehčená, bez vrstvy SC.

Mozaika bude kladená do obloučků, podél fasády budou pro vyrovnání odskoků provedeny 2-4 řady podél budov.

Na místě stávajícího schodiště bude vystavěno nové, z kamenných masivních bloků (žula, světle šedá, tryskaný povrch) pokládáných na betonovou schodišťovou desku a maltové lože M25 XF4. Stupně délky 500-1500 mm budou ukládány s přesahem 30 mm tak aby příčná spára jednotlivých stupňů na sebe nenavazovala. Deska bude ložena na základové pasy, deska i pasy budou ze železobetonu C30/37 XF3 s výztuží KARI sítě z drátů prům. 6,3 mm, velikostí oka 100x100 mm. Mezipodesty budou s krytem z kamenné mozaiky kladené do lože z drti – kladení do řádků. Po levé straně (ve směru pohledu nahoru) bude osazeno zábradlí z ocelových trubek prům. 40 mm s povrchovou úpravou zinkováním a práškovou barvou RAL 9006. Ve spodní části bude zábradlí opatřeno zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 100-250 mm nad chodníkem, tvořená bude tyčí prům. 20 mm. Zábradlí bude kotveno do betonových patek z C16/20 rozměrů 300x300x400 mm vedle schodiště pod humusovou vrstvou.

V prostoru zeleně je plocha určená pro osazení sochy sv. Václava. Pro osazení bude vytvořen betonový základ rozměrů 1,5x1,5 m, výška 1,2 m, v horní části zúžený na 1,0x1,0 m na výšku 0,2 m. Základ z betonu C30/37 bude uložen na vrstvu štěrkopísku tl. 0,1 m. Zásyp jámy bude prováděn po vrstvách max. tl. 0,3 m a bude hutněn. Socha bude na stavbu přivezena z Žirovnice (cca 65 km), kde je nyní v úschově u restaurátora. Socha bude osazována za přítomnosti pracovníka památkové péče a restaurátora, při manipulaci je třeba dbát zvýšené opatrnosti aby nedošlo k poškození. Osazení na betonový základ bude provedeno na maltové lože tl. 15 mm. V prostoru zeleně okolo sochy budou osazeny kamenné desky pro možnost přístupu, ukládání svátečních věnců a svící. Desky budou rozmístěny dle situace v detailech. Desky budou z pískovce, barvy světle hnědé, s tryskaným povrchem, rozměrů 300x600 mm, tl. 100 mm. Osazeny budou na štěrkopískové lože tl. 100-200 mm. Při osazování kam. Desek bude na stavbu přizván pracovník památkové péče a způsob zpevnění bude konzultován a odsouhlasen.

**Kamenné prvky – dlažba, obruby a krajníky – budou užity v maximální možné míře stávající.**

**Všechny obruby a přídlažby budou osazovány do betonového lože C16/20n XF4 s boční opěrou.**

Podélné spády dosahují hodnot 0,5 – 16,5%, příčné spády jsou do 2% převážně jednostranné, v pochozí části ulice je mezi zástavbou vytvořeno úžlabí.

## **Mobiliář:**

Součástí objektu je i návrh mobiliáře. Navrženy jsou 2 odpadkové koše. Typově bude mobiliář sjednocen s nově osazenými prvky na Karlově náměstí.

Odpadkové koše jsou tvořeny z profilů z hliníkové slitiny a opatřeny stříškou. Kruhový půdorys prům. 400 mm je opláštěn 3 panely z drážk. plechu z hliníkové slitiny s vodorovnými otvory, opatřeno práškovým vypalovacím lakem v barvě RAL 9006. Výška je 940 mm nad upraveným terénem. Kotvení je do betonového základu C16/20 rozměrů 350x350x300 mm pomocí 4 chemických kotev M10x200 pod dlažbou či pod humusovou vrstvou zeleně.

Při výběru dodavatele mobiliáře bude přizván pracovník památkové péče k odsouhlasení konkrétních výrobků.

## **SO 401, SO 402 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

Základy parkových stožárů VO budou hloubky 1,2 metru. Základy silničních stožárů VO budou hloubky 1,7 m. Jejich provedení bude dle přílohového řezu základem stožáru VO.

Osazení základů nových stožárů VO bude respektovat vyjádření správců ostatních inženýrských sítí – GasNet-plynovody; EG.D-Distribuce-kabely VN, NN, uzemnění; TTS – teplovody a SEK; VAS-vodovody a kanalizace; CETIN – vedení SEK; První Telefonní – SEK; Město Třebíč – VO, MAN.

Vlastní svítidla VO budou napojena kabelem CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup> a odjištěna ve stožárové elektro-výzbroji závitovými pojistkami 6 A/gG. Výzbroj stožáru doporučujeme použít zakrytovanou. Ve stožárech VO budou primárně osazeny dvouokruhové elektrovýzbroje. Na světelných místech s architektonickým osvětlením bude užito tříokruhových elektrovýzbrojí.

Kabelová trasa bude provedena dle příslušných řezů výkopy pod komunikací, pod chodníkem a pod zelení. Hloubka uložení kabelu v komunikaci je minimálně 100 cm, v zeleni 60 cm a pod chodníkem 40 cm. Kabel VO bude uložen v kabelové chráničce Ø 75 mm v pískovém loži. Nad kabely bude ve výšce cca 20 cm položena varovná fólie. Výkop bude dosypán do stávající nivelety a průběžně hutněn. Poté bude provedena konečná úprava terénu.

V celé kabelové trase bude provedeno nové uzemnění páskovým zemničem FeZn 30x4 mm a k systému uzemnění budou stožáry jednotlivě připojeny kulatinou FeZn průměru 10 mm. Přechody uzemnění budou vhodně chráněny proti korozi 20 cm nad terénem a 30 cm pod terénem, např. smršťovací zeleno-žlutou izolací. Nově provedené uzemnění bude uloženo v souběhu s kabelem VO, viz výkresy řezů výkopem – pod kabelem a při jedné straně výkopu, bude překryto vrstvou zeminy cca 10 cm. Všechny spoje v zemi na uzemnění budou chráněny ochranným nátěrem. Nové uzemnění bude spojeno se stávajícím uzemněním soustavy VO.

V celé kabelové trase VO bude uložen svazek mikrotrubiček HDPE 7x 12/8 mm, jejichž uzlová místa budou řešena pomocí kabelových komor se zadlažďovacími víky. Schéma chrániček bude řešeno v další fázi PD dle kabelového plánu.

Veškeré výkopové práce budou prováděny s maximální opatrností ke všem inženýrským sítím.

Stožáry VO budou ocelové, jejich povrchová úprava bude žárovým zinkováním vně i uvnitř - síla zinkování bude minimálně 70 µm na celé ploše stožáru. Doplnková ochranná povrchová úprava stožárů bude termoplastickým práškovým lakem do výše 2,5 m od konce stožáru, včetně části v zemi. Stožáry VO budou natřeny RAL 9006.0.38 cm

Svítidla se budou zapojovat střídavě na jednotlivé fáze dle následujícího schéma:



Doporučené podmínky zajištění osvětlenosti:

čištění svítidel: jednou za 6 měsíců

výměna světelných zdrojů: plošně, podle udávané životnosti světelných zdrojů

Každé kabelové zakončení bude popsáno štítky s údaji:

typ kabelu

odkud je kabel veden (směr, např. číslo stožáru)

kam je kabel veden (směr)

Nové VO bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize na elektrickém zařízení s kladným závěrem – elektrické zařízení je schopno bezpečného a spolehlivého provozu.

Navržená svítidla „NAVONA“ s dvěma rameny jsou vyrobena z hliníku s povrchovou úpravou práškovou barvou.

Zemní zásuvkové komory budou ve zpevněných plochách v provedení poklopu pro zadláždění.

#### SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ UL. HASSKOVA A MARTINSKÉ NÁM.

Místem napájení rekonstruovaného VO na *Martinském náměstí* je stávající pojistková skříň SVO-1, která bude nahrazena novou – skříň bude zrekonstruována.

První kabelový vývod ze skříně SVO-1 bude napájet stávající VO na křižovatce ul. *Přerovského x Soukopova*, které je v pasportu města Třebíč označeno *SOU 01*. Stávající kabel VO bude naspojován na nový. Spojka nebude uložena pod komunikací.

Druhý kabelový vývod z SVO-1 bude smyčkován přes nová světelná místa 1/1 a 1/2, odkud bude připojena rekonstruovaná pojistková skříň VO, která je v této PD ozn. SVO-2.

Třetí kabelový vývod z SVO-1 bude smyčkován kabelem typu CYKY-J přes místa 2/1 až 2/5, odkud bude připojena nová pojistková skříň VO na *Masarykově nám.*, která je v této PD ozn. SVO-3.

Ze skříně SVO-1 bude dále sam. kabelem připojen parkovací automat PA-1, svítidlo v průchodu mezi *Martinským a Masarykovým nám.* ozn. SV-1 a zásuvková komora ZK-5. Skříň SVO-1 bude dále vybavena převodníkem bezdrátového kontaktu – frekvenční visílač ozn. SM6. Signál bude přijímán v novém rozváděči R-KAM v budově městského úřadu Třebíč v podkroví na p.č. st. 112/1.

V podkroví budovy městského úřadu Třebíč na p.č.st. 112/1 bude osazen nový rozváděč R-KAM, který nahradí stávající. Jako přívodní kabeláže bude užito stávajícího kabelu, který je jištěn rozváděči RI-B1 jističem 25 A/3/B „klimatizace“ v m.č. B 115. Nový rozváděč R-KAM bude vybaven kombinovanou přepětovou ochranou 1. a 2. stupně. Z rozváděče R-KAM bude napájena stávající venkovní klimatizační jednotka, kamera a nové osvětlení 8/1 včetně ovládacího systému. Kabeláž k architektonickému osvětlení bude vedena v drátěných kabelových žlabech 50x50 mm. Jejich trasování bude odsouhlaseno na místě se zástupcem investora. Ovládání je navrženo dvojím systémem – astronomickými hodinami nebo *spínacím bezdrátovým přijímačem* ozn. SM6.

Ze skříně SVO-2 bude připojeno sam. kabelem nové fasádní svítidlo 5/1, reflektor 9/1 za budovou *Národního domu* na sam. 4m stožáru s výložníkem pro dva reflektory, zásuvková komora ZK-1 a ZK-2 a světelné místo 6/1.

Dále budou ze skříně SVO-2 vedeny dvě kabelové smyčky. První bude napájet místa 3/1 až 3/4 do ul. *Hasskova*, kde bude nové VO připojeno na stávající kabelový rozvod z *Karlova nám.*, resp. ze skříně SVO1 zbudované v rámci akce *Revitalizace Karlova nám., Třebíč*. Druhá kabelová smyčka z SVO-2 bude vedena přes místa 4/1 a 4/2, odkud bude kabel připojen do nové skříně SVO-3 na *Masarykově nám.*

VO na *Masarykově nám.* bude upraveno následujícím způsobem. Výložník stožár MSN 12 bude vyměněn za dvouramenný, 1,5 x 1,5 m, 180°. Svítidlo VO osvětlující kom. I/23 bude zachováno (použije se stávající svítidlo VO) – místo MSN 12b.

Vedle uvedeného stožáru VO MSN 12 bude umístěna nová pojistková skříň SVO-3. Do skříně SVO-3 bude ze stožáru MSN 12 stažen kabel VO, který vede do místa MSN 14. Stožár MSN 12 bude následně nově připojen novým kabelem z SVO-3. Napájení *Martinského nám.* z SVO-3 bude mimo jiné dle výše uvedeného popisu. Dále bude z SVO-3 připojeno samostatným kabelem zásuvková komora ZK-3 a ZK-4.

Osazení základů nových stožárů VO bude respektovat vyjádření správců ostatních inženýrských sítí – EG-D-Distribuce-kabely NN, VAS-vodovody a kanalizace, CETIN – vedení SEK, První telefonní-SEK, TTS-teplovody a SEK, GasNet-STL a NTL, Město Třebíč-VO a MAN aj.

Vlastní svítidla VO budou napojena kabelem CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup> a odjištěna ve stožárové elektro-výzbroji závitovými pojistkami 6 A. Výzbroj stožáru bude použita zakrytovaného typu.

Kabelová trasa bude provedena dle příslušných řezů výkopy pod komunikací, pod chodníkem a pod zelení. Hloubka uložení kabelu v komunikaci je minimálně 100 cm, v zeleni 60 cm a v chodníku 40 cm. Kabel VO bude uložen v zemní kabelové chráničce prům. 75 mm v pískovém loži. Nad kabely bude ve výšce cca 20 cm položena varovná fólie. Výkop bude ve zpevněných plochách dosypán po pláň a průběžně hutněn. Následně bude provedena konečná úprava terénu v rámci sam. SO.



V celé kabelové trase bude provedeno nové uzemnění páskovým zemničem typu FeZn 30x4 mm a k systému uzemnění budou stožáry jednotlivě připojeny kulatinou FeZn průměru 10 mm. Přechody uzemnění budou vhodně chráněny proti korozi 20 cm nad terénem a 30 cm pod terénem, např. smršťovací zeleno-žlutou izolací. Nově provedené uzemnění bude uloženo v souběhu s kabelem VO, viz výkresy řezů výkopem – pod kabelem a při jedné straně výkopu, bude překryto vrstvou zeminy cca 10 cm. Všechny spoje v zemi na uzemnění budou chráněny ochranným nátěrem. Nové uzemnění bude spojeno se stávajícím uzemněním soustavy VO.

Veškeré výkopové práce budou prováděny s maximální opatrností ke všem inženýrským sítím.

Stožáry VO budou ocelové, kuželové jejich povrchová úprava bude žárovým zinkováním vně i uvnitř (síla zinkování bude minimálně 70 µm na celé ploše stožáru) s nátěrem RAL 9006. Doplnková ochranná povrchová úprava stožárů bude termoplastickým práškovým lakem do výše 2,5 m od konce stožáru, včetně části v zemi.

Doporučené podmínky zajištění osvětlenosti:

- čištění svítidel: jednou za 6 měsíců
- výměna světelných zdrojů: plošně, podle udávané životnosti světelných zdrojů

Každé kabelové zakončení bude popsáno štítky s údaji:

- typ kabelu
- odkud je kabel veden (směr, např. číslo stožáru)
- kam je kabel veden (směr)

Odstávka stávající soustavy VO není v nočních hodinách přípustná. Nové VO bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize na elektrickém zařízení s kladným závěrem – elektrické zařízení je schopno bezpečného a spolehlivého provozu.

Základy silničních stožárů VO budou hloubky 1,7 metru. Základy parkových stožárů VO budou hloubky 1,2 metru. Jejich provedení bude dle přílohového řezu základem stožáru VO.

Osazení základů nových stožárů VO bude respektovat vyjádření správců ostatních inženýrských sítí – GasNet - plynovody STL a NTL; EG.D-Distribuce - kabely VN, NN, SEK a uzemnění; VAS – vodovody a kanalizace, CETIN – SEK a NN; První telefonní – SEK; TTS energo – teplovody a SEK; Město Třebíč – VO a MAN;

#### SO 402 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ UL. KOTLÁŘSKÁ

Místem napájení nového VO na ul. *Kotlářská* bude stávající rozváděč *RVO – Karlovo nám.* Z uvedeného *RVO* bude z prostorové rezervy jističů FA5 veden nový kabelový vývod, který bude smyčkován přes nově navržená světelná místa 7/1 a 7/2, odkud bude kabel přiveden do nové pojistkové skříně *SVO-4*, jenž nahradí stávající pojistkovou skříň VO na místě, kde je plánované umístění architektonického prvku – socha.

Stávající stožáry VO *KOT 02* a *SOU 04* budou demontovány a uskladněny do skladu investora. Místo uskladnění určí investor realizátorovi na vyzvání. Kabel VO mezi místy *SOU 03* až *SOU 05* bude vytýčen.

Kabel v demontovaném místě *SOU 04* bude směrem od místa *SOU 03* naspojován a připojen do nového stožáru VO. Z nového stožáru *SOU 04* bude nově vedeno kabelové vedení do *SVO-4*.

Kabel VO mezi místy *SOU 04* a *SOU 05* bude na vhodném místě přetnut, naspojován a rovněž připojen do *SVO-4*.

Osazení základů nových stožárů VO bude respektovat vyjádření správců ostatních inženýrských sítí – EG.D-Distribuce-kabely NN, VAS-vodovody a kanalizace, CETIN – vedení SEK, První telefonní-SEK, TTS-teplovody a SEK, GasNet-STL a NTL, Město Třebíč-VO a MAN aj.

Vlastní svítidla VO budou napojena kabelem CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup> a odjištěna ve stožárové elektro-výzbroji závitovými pojistkami 6 A. Výzbroj stožáru bude použita zakrytovaného typu.

Kabelová trasa bude provedena dle příslušných řezů výkopy pod komunikací, pod chodníkem a pod zelení. Hloubka uložení kabelu v komunikaci je minimálně 100 cm, v zeleni 60 cm a v chodníku 40 cm.

Kabel VO bude uložen v zemní kabelové chráničce prům. 75 mm v pískovém loži. Nad kabely bude ve výšce cca 20 cm položena varovná fólie. Výkop bude ve zpevněných plochách dosypán po pláň a průběžně hutněn. Následně bude provedena konečná úprava terénu v rámci sam. SO.

V celé kabelové trase bude provedeno nové uzemnění páskovým zemničem typu FeZn 30x4 mm a k systému uzemnění budou stožáry jednotlivě připojeny kulatinou FeZn průměru 10 mm. Přechody uzemnění budou vhodně chráněny proti korozi 20 cm nad terénem a 30 cm pod terénem, např. smršťovací zeleno-žlutou izolací. Nově provedené uzemnění bude uloženo v souběhu s kabelem VO, viz

výkresy řezů výkopem – pod kabelem a při jedné straně výkopu, bude překryto vrstvou zeminy cca 10 cm. Všechny spoje v zemi na uzemnění budou chráněny ochranným nátěrem. Nové uzemnění bude spojeno se stávajícím uzemněním soustavy VO.

Veškeré výkopové práce budou prováděny s maximální opatrností ke všem inženýrským sítím.

Stožáry VO budou ocelové, kuželové jejich povrchová úprava bude žárovým zinkováním vně i uvnitř (síla zinkování bude minimálně 70 µm na celé ploše stožáru) s nátěrem RAL 9006. Doplnková ochranná povrchová úprava stožárů bude termoplastickým práškovým lakem do výše 2,5 m od konce stožáru, včetně části v zemi.

Doporučené podmínky zajištění osvětlenosti:

- čištění svítidel: jednou za 6 měsíců
- výměna světelných zdrojů: plošně, podle udávané životnosti světelných zdrojů

Každé kabelové zakončení bude popsáno štítky s údaji:

- typ kabelu
- odkud je kabel veden (směr, např. číslo stožáru)
- kam je kabel veden (směr)

Odstávka stávající soustavy VO není v nočních hodinách přípustná. Nové VO bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize na elektrickém zařízení s kladným závěrem – elektrické zařízení je schopno bezpečného a spolehlivého provozu.

Základy silničních stožárů VO budou hloubky 1,7 metru. Základy parkových stožárů VO budou hloubky 1,2 metru. Jejich provedení bude dle přílohy řezu základem stožáru VO.

Osazení základů nových stožárů VO bude respektovat vyjádření správců ostatních inženýrských sítí – GasNet - plynovody STL a NTL; EG.D-Distribuce - kabely VN, NN, SEK a uzemnění; VAS – vodovody a kanalizace, CETIN – SEK a NN; První telefonní – SEK; TTS energo – teplovody a SEK; Město Třebíč – VO a MAN;

#### SO 403 - MAN UL. HASSKOVA A MARTINSKÉ NÁM.

Nové kabely metropolitní sítě Města Třebíč budou napojeny na stávající kabely na hranicích stavby, v ulici Přerovského budou přivedeny ke stávající trase ukončené před trafostanicí. Budou vedeny souběžně s kabely veřejného osvětlení. Kabelové komory pro optochráničky budou ve zpevněných plochách v provedení se zadlažďovacími poklopy.

V kabelové trase MAN budou uloženy svazky mirotubiček HDPE 7x 12/8 mm s vytyčovací vodičem CY zž 6 mm<sup>2</sup>. Neporušenost a celistvost vytyčovacího vodiče bude doložena revizní zprávou elektro.

Realizační práce budou prováděny za plné informovanosti Města Třebíč, odbor vnitřní správy, oddělení informatiky (p. Špaček 568 896 208, jiri.spacek@trebic.cz).

Každé zakončení chrániček bude popsáno štítky s údaji:

- odkud je chránička vedena (směr).

#### SO 404 - MAN UL. KOTLÁŘSKÁ

Nové kabely budou vedeny v souběhu s kabely veřejného osvětlení a budou napojeny v rozvaděči VO.

V kabelové trase MAN budou uloženy svazky mirotubiček HDPE 7x 12/8 mm s vytyčovací vodičem CY zž 6 mm<sup>2</sup>. Neporušenost a celistvost vytyčovacího vodiče bude doložena revizní zprávou elektro.

Realizační práce budou prováděny za plné informovanosti Města Třebíč, odbor vnitřní správy, oddělení informatiky (p. Špaček 568 896 208, jiri.spacek@trebic.cz).

Každé zakončení chrániček bude popsáno štítky s údaji:

- odkud je chránička vedena (směr).

#### SO 801 - SADOVÉ ÚPRAVY UL. HASSKOVA A MARTINSKÉ NÁM.

Cílem návrhu úpravy je vegetací prostor náměstí zklidnit, sjednotit. Vhodnou velikostí stromů by bylo možné opticky prostor rozšířit /volbou nižších stromů/. Byla vytvořena jednoduchá úprava s respektem k charakteru prostoru, stávajícímu i budoucímu využívání.

Návrh počítá s odstraněním stávajících přerostlých jehličnanů, clonících navíc kostel, také buk není ve vhodné poloze, vzhledem k blízkosti kostela a je navržen k odstranění. Dřiny před farou působí provozní problémy, jejich plody znečišťují chodník a mohou být při velké úrodě nebezpečné. Keře při vstupu do městského úřadu plochu náměstí ucpávají a nejsou výhodou pro náměstí, jako celek.

V návrhu je zakreslena poloha čtveřice nově navržených kvalitních menších stromů, okrasných slivoní /*Prunus x yedoensis*/ atraktivně na jaře kvetoucích a na podzim vybarvujících listy do žluto oranžova. Stromy jsou podobné svým habitem a velikostí běžným ovocným stromům, které nejsou v rozporu s historickými souvislostmi místa. Vybrané slivoně netvoří plody a nejsou tedy alergeny. Ve vytípaných místech byly navrženy do podrostu odolné hortenzie /*Hydrangea paniculata* 'Starlight' / v počtu 20 ks. Bílé květy hortenzií náměstí na dlouhou dobu od poloviny roku do konce léta ozdobí a nejsou příliš náročné na péči.

Za kostelní budovou, ve stinné partii je navržena náhrada trávníku barvínkem /*Vinca minor*/ a místy břečťanem /*Hedera helix*/ s doplněním kakostu /*Geranium* 'Rozanne', opět nenáročná forma výsadby pro stinné polohy. Do slunných partií je navržen pupkovec /*Omphalodes verna*/, který bude z počátku těmto partiím dominovat, než prostor plně zaroste barvínkem a kakostem. Pro jarní období a výrazný efekt byly doporučeny do regenerovaných travnatých ploch a podrostu cibuloviny /*Narcissus*, *Scilla*/. V místě kácených keřových skupin a nových travnatých ploch bude založen nový pobytový trávník (30 % plochy). Na stávajícím neporušeném trávníku bude provedena regenerace (70 % plochy).

### **Práce na terénu**

Nejprve bude po dokončení stavebních prací vyčištěna plocha úpravy. Pak bude provedeno odstranění zbytků drnů a kořenů asanovaných stromů a keřů v terénu. Na prokypřený povrch do hloubky min. 100 mm bude dle potřeby doplněna kvalitní ornice a rozprostřena v mocnosti 150 mm (pro nové plochy založených trávníků). Plocha stinných záhonů bude proryta a pečlivě vyčištěna. Obě vrstvy – původní prokypřená a doplněná – musí být na kontaktu promíchány. Záhony budou vytyčeny, proryty a přihnojeny zahradním kompostem 50 l/m<sup>2</sup> a zeolitem.

### **Výsadba dřevin**

Stromy nově dosazené budou vysazeny do předem vykopaných jam cca 60 x 60 x 50 cm, na dno jámy bude uložena ornice a promíšena s původní zemínou. Ze dna jámy budou osazeny kotvící kůly 250 cm, vždy po 3 na strom. Kůly budou kotveny kolmo, nezávisle na kmeni a budou spojeny pružným úvazkem. Kůly budou propojeny příčným horním prvkem. Strom musí být vysazen tak, aby kořenový krček sazenice byl lehce pod úrovní okolního terénu, pro zatékání vody z okolí ke kmeni.

Stromy budou dodány v předepsaném druhu a velikosti. Koruna stromů bude založena v podchodné výšce cca 200 cm, aby nebylo problematické procházení pod nimi na chodníku. Stromy budou při výsadbě upraveny odborným řezem na úkor vnitřních a konkurenčních větví. Terminály budou zachovány, nebo upravovány minimálně. Stromy budou zality cca 80 l vody/ ks a po výsadbě bude vytvářována výsadbová mísa. Při výsadbě budou na dno jámy uloženy hnojivé tablety Silvamix - 15 ks/ strom. Je vhodné přidat do výsadbové jámy zeolit v množství 3 kg/ strom, pro zadržení vody u kořenů. Hortenzie budou vysazeny z kontejnerů, nebo s baly, budou po výsadbě do připraveného záhonu s doplněním kompostu a zeolitu upraveny dle potřeby řezem, přihnojeny, a zality 5 l vody/ ks. Přihnojení bude 1 ks tablety Silvamix/ keř.

Plocha výsadby bude po výsadbě mulčována borkou. Je možné použít i jemnou štěpku do mulče.

### **Výsadba trvalek a cibulovin**

Trvalky se budou vysazovat do připravené plochy záhonů, prokypřených a odplevelených. Budou vysazeny dle sortimentu, případná náhrada druhů bude předem odsouhlasena. Budou vysazeny kontejnerované, kvalitní a vitální sazenice, bez známek chorob a škůdců, sazenice budou dobře urostlé a prokořeněné v minimální velikosti hrnku K9. Na plochu záhonů budou umístěny za přítomnosti projektanta.

Po výsadbě budou mulčovány jemnou borkou do 50 mm, po rozrůstání rostlin na plochu není potřeba mulč obnovovat. Cibuloviny budou dosazeny koncem léta /srpen, září/, nepravidelně do trávníků a záhonů barvínku - narcisy. Hloubka výsadby bude konzultovaná s projektantem /základní pravidlo – drobné cibuloviny se sází cca 50 mm hluboko, narcisy 50 -100 mm/. Veškeré druhy rostlin pro výsadbu budou vybrány dle přiloženého seznamu, případné náhrady budou předem dohodnuty s projektantem a investorem!

### **Trávníky**

Na stávajících travnatých plochách bude provedena vertikutace s přisevem. Dodán bude zeolit – 100g/m<sup>2</sup> a bude provedeno plošné přihnojení.

Nové travnaté plochy – založení:

Plocha bude předem prokypřena, ornice doplněna dle potřeby min. 100 mm a výsev bude proveden kvalitní výsevnou směsí pro sucho tolerující trávník s dvouděložnými komponenty v množství 30 g/m<sup>2</sup>.

Na plochu bude dodán zeolit – 100g/m<sup>2</sup>. Pak bude provedeno jemné zapravení do plochy a zaválení.

Optimální termín pro výsev trávniku je srpen – září, nebo počátek dubna. Založená pobytová plocha trávniku bude předána minimálně po 2. pokosu.

### SO 802 - SADOVÉ ÚPRAVY UL. KOTLÁŘSKÁ

Cílem návrhu úpravy je v ploše svažitého trávniku nechat vyniknout stávající dominantu jerlínu, trávník dotvarovat a připravit na lokalizaci plastiky bez zbytečných konkurenčních prvků.

Podél schodiště je navrženo vyčištění pásu k oplocení souseda, doplnění pnoucích rostlin u plotu a výsadba podrostových nenáročných rostlin – barvínek /Vinca minor/ a kakost /Geranium 'Rozanne'/, které budou fungovat do doby, než plochu ovládnou pnoucí rostliny. Do trávniku je navržena dosadba drobných jarních cibulovin /Scilla siberica/ a do okolí sochy pak výraznější narcisy /Narcissus 'Passionale'/ . V místě kácených keřových skupin bude založen nový pobytový trávník (60 % plochy). Na stávajícím neporušeném trávniku bude provedena regenerace (40 % plochy).

### **Práce na terénu**

Nejprve bude po dokončení stavebních prací vyčištěna plocha úpravy. Pak bude provedeno odstranění zbytků drnů a kořenů asanovaných stromů a keřů v terénu. Na prokypřený povrch do hloubky min. 100 mm bude dle potřeby doplněna kvalitní ornice a rozprostřena v mocnosti 150 mm. Plocha záhonu bude proryta a pečlivě vyčištěna. Obě vrstvy – původní prokypřená a doplněná – musí být na kontaktu promíchány.

### **Výsadba popínavých rostlin**

Pnoucí rostliny budou vysazeny z kontejnerů, nebo s baly, budou po výsadbě do připraveného záhonu s doplněním kompostu a zeolitu upraveny dle potřeby řezem, přihnojeny, a zality 5 l vody/ ks. Přihnojení bude 1 ks tablety Silvamix/ keř. Plocha výsadby bude po výsadbě mulčována borkou. Je možné použít i štěpku do mulče.

### **Výsadba trvalek a cibulovin.**

Trvalky se budou vysazovat do připravené plochy záhonu, prokypřeného a odpleveleného. Budou vysazeny kontejnerované, kvalitní a vitální sazenice, bez známek chorob a škůdců, sazenice budou dobře urostlé a prokořeněné v minimální velikosti hrnku K9.

Po výsadbě budou mulčované jemnou borkou do 50 mm, po rozrůstání rostlin na plochu není potřeba mulč obnovovat. Cibuloviny budou dosazeny koncem léta /srpen, září/, nepravidelně do trávniku. Hloubka výsadby bude konzultovaná s projektantem /základní pravidlo – drobné cibuloviny se sází cca 50 mm hluboko/.

Veškeré druhy rostlin pro výsadbu budou vybrány dle přiloženého seznamu, případné náhrady budou předem dohodnuty s projektantem a investorem!

### **Travníky**

Na stávajících travnatých plochách bude provedena vertikutace s přisevem. Dodán bude zeolit – 100g/m<sup>2</sup> a bude provedeno plošné přihnojení.

Nové travnaté plochy – založení:

Plocha bude předem prokypřena, ornice doplněna dle potřeby min. 100 mm a výsev bude proveden kvalitní výsevnou směsí pro sucho tolerující trávník s dvouděložnými komponenty v množství 30 g/m<sup>2</sup>.

Na plochu bude dodán zeolit – 100g/m<sup>2</sup>. Pak bude provedeno jemné zapravení do plochy a zaválení.

Optimální termín pro výsev trávniku je srpen – září, nebo počátek dubna. Založená pobytová plocha trávniku bude předána minimálně po 2. pokosu. b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima. Stavba klade nároky na odběr elektrické energie pro potřebu veřejného osvětlení. S ohledem na návrh nových svítidel je spotřeba elektrické energie pro tuto potřebu snížena.

### **c) celková spotřeba vody**

Stavba neklade nároky na spotřebu vody.

### **d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Na stavbě budou po uvedení do provozu vznikat běžné odpady typu uličních smetků, které budou likvidovány správcem komunikace při běžné údržbě vozovky.

### **e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

V rámci stavby bude rekonstruována metropolitní síť města Třebíč.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

### **Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů**

Stavba podléhá vyhlášce č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. S ohledem na ustanovení §2 odst. 2 vyhlášky 398/2009 („Ustanovení této vyhlášky se uplatní též u změn dokončených staveb a změn v užívání staveb, pokud to závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nevylučují“) je vyhláška dodržena v co největší možné míře.

#### zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Územně – technické možnosti nedovolují dodržet ustanovení o maximálních podélných spádech komunikací, vzhledem k navazující zástavbě tyto sklony nelze zásadním způsobem měnit.

Podélné spády dosahují hodnot až 10,8% v ulici Hasskova a až 16,5% v ulici Kotlářské. Příčné spády chodníků jsou do 2%. Výškové rozdíly v pochozích plochách jsou maximálně 20 mm, v místech pro přecházení a přechodech pro chodce je obruba snížena na 20 mm. Protismykové vlastnosti dlažďených povrchů pochozích ploch jsou zaručeny dodržením ČSN 73 6131 – Stavba vozovek – kryty z dlažeb a dílců, jejíž dodržení předepisuje dokumentace stavby.

Z celkového počtu 19 parkovacích stání jsou navržena 2 v parametrech pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

#### zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Přirozenou vodící linii tvoří fasády budov, případně převýšená obruba chodníku min. 60 mm. V místech snížené obruby nad pojížděným pásem na méně než 80 mm bude osazen varovný pás šířky 400 mm. Přechod pro chodce bude vybaven standardně varovným š. 400 mm a signálním pásem š. 800 mm.

#### zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhovány úpravy pro osoby se sluchovým postižením.

#### použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Varovné pásy budou tvořeny kamennými deskami s výstupky certifikovanými pro tento způsob využití. Varovné pásy budou lemovány pásem hladkých desek šířky 250 mm. Od požadavku na kontrast hmatových prvků je vzhledem k poloze v městské památkové zóně upuštěno.

Povrch žulových dlažebních desek je tvořen ortogonálně pravidelně rozmístěnými čtvercovými výstupky. Viditelný povrch je otryskán, čímž je zajištěna trvalá protiskluzná úprava. Odpovídá požadavkům SONS, technického návodu TN TZÚN a ČSN EN 1341:2012.





### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Na komunikaci platí obecně zákon o provozu na pozemních komunikacích (361/2000Sb) a další, které provoz upravují (294/2015 Sb.) a kterými se musí účastníci provozu řídit.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **a) popis současného stavu**

Jedná se o stávající místní komunikace. Komunikace a zpevněné plochy v území jsou řešeny převážně z kamenných dlažebních prvků – žulové kostky (jižní část ulice Hasskovy), historické velké kostky tzv. „kočičí hlavy“ (severní část ulice Hasskovy), kamenné mozaiky (pochozí plochy kolem kostela, část chodníků v ulici Hasskově a na Martinském náměstí). Vozovky na Martinském náměstí jsou z keramické tzv. „šatovské“ dlažby, část chodníků je z betonových dlaždic, ulice Kotlářská je s krytem z litého asfaltu. Plochy jsou znatelně poškozené po překopecích inženýrských sítí i léty provozu.

Veřejné osvětlení je nedostačující, nesjednocené s přilehlým Karlovým náměstím, na nasvětlení městské věže jsou kladeny vyšší požadavky.

#### **b) popis navrženého řešení**

Vozovky budou vymezeny v šířce 3,5 m, resp. 4,0 m v ulici Kotlářské, resp. 3,0 m podél severní fasády kostela a 3,75 m v koncovém úseku osy 1. Oddělení od chodníků bude provedeno obrubami výšky min. 80 mm, budou vymezeny zálivy pro zásobovací vozidla a parkovací stání pro osobní vozidla. Ve velké míře budou použity stávající dlažební prvky – kamenná drobná dlažební kostka, velké dlažební kostky – „kočičí hlavy“, keramická dlažba – „šatovka“, kamenná mozaika.

Veřejné osvětlení bude provedeno v nových trasách, provedení stožárů a svítidel je obdobné návrhu na ulici Litoltově – bude sjednoceno. Metropolitní síť bude zmodernizována a doplněna dle požadavků investora.

V rámci sadových úprav jsou navrženy nové dřeviny a ozelenění nezpevněných ploch.

## **1. Pozemní komunikace**

### **a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby**

- Osa 1 – místní obslužná komunikace dl. 207,6 m – SO 101
- Osa 2 - místní obslužná komunikace dl. 128,4 m – SO 101
- Ulice Kotlářská - místní obslužná komunikace dl. 32,7 m – SO 102
- Parkovací stání pro osobní vozidla: 5 podélných stání + 14 kolmých stání
- Chodníky, pochozí a rozptylové plochy – 2200 m<sup>2</sup>

### **b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:**

Osa 1 – šířka 3,5 m, následně 3,0 m, dále 3,75 m. Rozšíření pro zásobování má šířku 2,5 m, podélná stání při komunikaci mají šířku 2,0 m a délku 5,75 m s rozšířením krajního stání o 1 m. Chodníky mají šířku min. 1,5 m.

Osa 2 – šířka 3,5 m, ve směrovém oblouku je navrženo rozšíření na 6,07 m pro průjezd vozidel délky do 10 m. Kolmá parkovací stání mají šířku 2,5 m při vozovce šířky 6,0 m a 2,8 m při šířce vozovky 4,25 m, krajní stání jsou rozšířena o 0,25 m, stání pro osoby tělesně postižené mají šířku 3,5 m. Chodníky mají šířku min 1,5 m s lokálním zúžením na min. 1,18 m.

Ulice Kotlářská – vozovka má šířku min. 4,0 m, v koncové části je rozšíření pro otáčení vozidel a pro zásobování, resp. obsluhu přilehlých objektů, chodníky min. 1,75.

### **2. Mostní objekty a zdi**

Před domem č. 152/5 Martinské nám. Je navržena zídka vyrovnávající terénní výškový rozdíl max. 0,58 m. Zídka je z kamenných haklíků na betonovém základu.

Plocha před bezbariérovým vstupem do MěÚ je lemována zídkami výšky do 0,5 m. Zídky jsou z pohledového betonu.

### **3. Odvodnění pozemní komunikace**

Zpevněné plochy jsou odvodněny podélným a příčným sklonem do nových uličních vpustí zaústěných do kanalizace. Vpusti jsou typové DN500 a žlabové DN200 v pochozí ploše.

Zemní pláň je odvodněna podélnými drenážemi.

### **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Nejsou navrhovány

### **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

V rámci stavby je navrženo celkem 19 podélných a kolmých parkovacích stání. Podélná stání slouží veřejnosti a jsou zpoplatněna – automat

### **6. Vybavení pozemní komunikace**

a) záchytná bezpečnostní zařízení - nejsou

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály zařízení pro provozní informace a telematiku:

v rámci stavby je navrženo svislé a vodorovné dopravní značení – viz výkres C.4

c) veřejné osvětlení:

v rámci stavby je navržena kompletní rekonstrukce veřejného osvětlení v dotčeném prostoru – viz SO 401 a SO 402

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace - nejsou

e) clony a sítě proti oslnění – nejsou

### **7. Objekty ostatních skupin objektů**

SO 403 a 404 řeší rekonstrukci metropolitní sítě města Třebíč.

SO 405 je vyvolaná přeložka kabelu nízkého napětí – není součástí této dokumentace

SO 801 a 802 řeší sadové úpravy nezpevněných ploch

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Nejsou

## **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Vzhledem k tomu, že navrhovaný objekt komunikace nemá charakter pozemních (stavebních) objektů, není pro tuto stavbu zpracováváno podrobné požárně bezpečnostní řešení.

Stavbou se nemění možnosti příjezdu požární techniky. Kryt vozovky je dlážděný na stmeleném podkladu odpovídající předpokládanému zatížení.

Stávající vodovodní řad i hydranty zůstávají zachovány v původní poloze.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Není navrhována

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Během provozu stavby není potřeba řešit hygienické požadavky.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Není vzhledem k charakteru stavby navrhována

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Není

#### **c) ochrana před technickou seismicitou**

Není

#### **d) ochrana před hlukem**

Stavbu není třeba chránit před hlukem. Stavba nevyvolává vyšší míru hluku.

#### **e) protipovodňová opatření**

Nejsou

#### **f) ostatní účinky – poddolování, výskyt metanu apod.**

Nejsou

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Uliční vpusti jsou napojeny na stávající kanalizaci, v rámci související stavby rekonstrukce kanalizace budou pro potřebu napojení vpustí osazeny odbočky.

Nové rozvody veřejného osvětlení a metropolitní sítě jsou napojeny na stávající rozvody v hranicích staveniště.

## **B.4 Dopravní řešení**

### **a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

V rámci akce „Revitalizace Karlova náměstí v Třebíči“ je zavedena zóna s dopravním omezením v celé lokalitě zahrnující Karlovo nám., Martinské nám., ulici Hasskovu, Kotlářskou, Soukopovu a Přerovského. V zóně je omezena rychlost na 30 km/hod, omezen vjezd autobusové a nákladní dopravy mimo dopravní obsluhy a zákaz parkování mimo označená parkovací stání.

V rámci akce "Optimalizace sítě cyklotras, městský cyklookruh a integrační opatření pro cyklisty v Třebíči" je zaveden protisměrný provoz cyklistů na Martinském náměstí a v ulici Hasskově. Návrh dopravního značení tyto úpravy respektuje.



V rámci této stavby se organizace dopravy nemění, budou vyznačeny plochy pro parkování osobních vozidel s poplatkem a zálivy pro zásobování s omezením na 15 min.

Bezbariérový přístup do lokality je možný ulicí Hasskovou ve směru od Masarykova nám. a průchodem od ulice Bedřicha Václavka. Ulicí Hasskovou od Karlova nám. a komunikace od ul. Soukopovy nelze považovat za bezbariérové s ohledem na podélné spády komunikací, jež s ohledem na stávající zástavbu nelze jako bezbariérové provést. Na parkovišti u MěÚ jsou 2 stání vyhrazena pro osoby s tělesným postižením, od nich je veden bezbariérový přístup do budovy MěÚ.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavba je napojena stávajícím způsobem na síť místních komunikací.

#### **c) doprava v klidu**

V rámci stavby bude vystavěno celkem 19 parkovacích a odstavných stání.

#### **d) pěší a cyklistické stezky**

Pěší tahy zůstávají zachovány, nejsou navrhovány samostatné stezky pro chodce ani cyklisty. Cyklistická doprava probíhá po vozovkách společně s dopravou motorovou. Lokality je vedena cyklotrasa č. 401, kvůli které je zaveden protisměrný provoz cyklistů na jednosměrné komunikaci.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Návrh výsadby je součástí SO 801 a 802. V rámci stavby bude zeleň celé lokality sjednocena, plochy budou zatravněny s doplněním výsadby cibulovin, podrostových rostlin a kvetoucích keřů. Nové dřeviny jsou navrženy listnané okrasné stromy menšího vzrůstu (višeň).

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### **a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba nemá negativní vlivy na ovzduší v jejím okolí, na vodní zdroje ani na zemědělskou půdu.

#### **b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Stavbou se nemění charakter území, Stavba nemá negativní vliv na ochranu zdraví.

Během výstavby budou vznikat odpady běžné ze stavební činnosti. Nakládání s nimi se bude řídit zákonem č. 125/2001 Sb. o odpadech.

#### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Není

#### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Stavba nepodléhá stanovisku EIA ani zjišťovacímu řízení.

#### **e) 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**

Není

#### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### ***Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva***

Z charakteru stavby nevyplynou zvýšené požadavky na ochranu obyvatelstva a na její využití k ochraně obyvatelstva.

Svým charakterem se stavba nevymyká z obvyklého způsobu řešení havárií v městské zástavbě, nebudou jí dotčeny ani řešení zóny havarijního plánování.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **B.8.1 Technická zpráva**

#### ***a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění***

Stavba je v zastavěném území se sítěmi infrastruktury, které se využijí i pro provádění stavby. Předpokládá se, že elektrická energie pro stavbu se bude odebírat z některé elektroskříně v ploše staveniště (podle možností jednotlivých jističů). Popřípadě se projedná napojení na blízkou trafostanici Přerovského. Součástí napojení staveniště na elektřinu bude vždy dočasná elektroměrná a rozvodná skříň. Vše podle dohody se správcem sítě. Voda se bude odebírat z vodovodního řádu - připojení stavby se předpokládá na stávající vodovodní řád, přes stávající měření nebo dočasný vodoměr. Můžou být využity i stávající hydranty (provedou se ochranná opatření při mrazu). Připojení se provede vždy po dohodě se správcem sítě, odběr bude vždy měřen.

Všechny připojení se provedou dle požadavků správce objektu nebo správce sítí a potřeb stavby. Stavební materiály, prvky a hmoty budou na stavbu dováženy. Množství jednotlivých hmot bude vyčísleno ve výkazu výměr a později bude v rozpočtu dodavatele.

#### ***b) odvodnění staveniště***

Odvodnění je řešeno podélnou drenáží navrženou v rámci objektů komunikací. Nepředpokládá se připojení zařízení staveniště na kanalizaci.

#### ***c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Příjezd na staveniště bude veden od Masarykova nám. – průtah sil. I/23 po ulici Hasskově, výjezd ulicí Soukopovou na ul. Bedřicha Václavka.

Stavba se nachází v zóně se zákazem vjezdu nákladních vozidel, projednání a získání výjimky s příslušným silničním správním úřadem a dohodnutí přípustné tonáže bude na dodavatelské firmě (vč. poplatku za udělení povolení k vjezdu).

Prováděcí firma zajistí aby vozidla a technika vázaná na stavbu nezatěžovala stáním okolní komunikace a doprava byla vytížená.

Tonáž nákladních vozidel stavby se předpokládá 32t (vždy ve shodě s požadavky vyhlášky 209/2018 o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel). Nejvyšší intenzita dopravy se dá očekávat cca 10-20 nákladních vozidel denně. Počty nebo maximální tonáže mohou být upraveny podle požadavků dotčených úřadů, přičemž je potřeba počítat s prodloužením doby výstavby.

#### ***d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Prováděním stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita konstrukcí a objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby. Po celou dobu stavby bude zajištěn přístup ke všem okolním objektům vč. příjezdu požárních a pohotovostních vozidel. Vozidla a technika vázaná na stavbu nebude zatěžovat veřejné komunikace čekáním na využití.

Při realizaci zůstane zachován přístup k hydrantům. V době provádění stavebních prací nesmí být zrušeny únikové východy, zůstane k nim zajištěn volný přístup. Vjezdová brána na staveniště bude rozměrů vhodných i pro průjezd PO techniky (3,5 x 4,1 m, šířka x výška), kterou bude možné v rámci technického opatření (např. hasiči pomocí nůžek...) otevřít a umožnit průjezd požární techniky.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám. Bude vybudováno souvislé ohrazení staveniště; aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob podle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit. Oplocení bude mobilní a bude se přesouvat podle potřeb aktuálního staveniště. Všechny vstupy na staveniště je nutno označit výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán.

Práce mimo hlavní oplocení staveniště budou řádně ohrazeny a označeny i pro dobu snížené viditelnosti. I v době uzavření části náměstí a ulic bude umožněno zásobování provozů. Vjezd bude umožněn po dohodě se stavbyvedoucím. Pokud si tato stavba vyžádá krátkodobé výluky sítí (vody, kanalizace, elektrické energie) bude provedena v co nejkratším období a omezení provozu bude s dotčenými předem projednáno.

#### OCHRANA ARCHEOLOGICKÝCH NÁLEZŮ V PRŮBĚHU VÝSTAVBY

Uvažovaná stavba se nachází v území s archeologickými nálezy I.kategorie. V případě provádění výkopových prací je nutno postupovat podle § 22 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Odkrytí archeologických nálezů bude oznámeno příslušnému správnímu úřadu a umožněno provedení záchranného archeologického průzkumu. Stavebník je povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby, nejpozději však s předstihem 30 dnů před započítím Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Brno a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území. Úhrada nákladů záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o statní památkové péči, v platném znění.

Pokud budou během prací zjištěny nepředvídané archeologické nálezy mimo záchranný archeologický výzkum, je stavebník povinen neprodleně oznámit tyto nálezy příslušnému stavebnímu úřadu a orgánu stavební památkové péče přímo nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo a učinit opatření nezbytná k tomu, aby nálezy nebyly poškozeny nebo zničeny, tzn. práce v místě nálezu přerušit – viz § 176 zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a § 23, odst. 2 a 3 zákona č. 20/1987 Sb., v platném znění. Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za památkový fond provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl.

V ulici Hasskově a v severní části Martinského náměstí lze předpokládat zastižení podzemních objektů. Sklepy se mohou nacházet při západním okraji ulice Hasskovy, jako součást podzemních prostor přilehlé zástavby a rovněž při severní fasádě Martinského náměstí. Přesné polohy a hloubky nebyly zjišťovány a je nutné před zahájením zemních prací ověřit jejich výskyt. Z toho důvodu budou v rámci stavby provedeny sondy do hloubky min. 3 m, přesné polohy sond budou určeny investorem s ohledem na znalost terénu (předpokládá se 10 sond). V případě zastižení konstrukce je nutné podrobnější prozkoumání (geodetické zaměření případných prostor) a přizvání statika k posouzení stability a případnému návrhu opatření pro pojezd stavební mechanizace či statického zajištění. Při provádění sond doporučuji rovněž přizvání pracovníka archeologického ústavu.

#### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

##### OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména ustanovením nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 §11,12.

Z hlediska ochrany proti hluku, se navrhuje tyto opatření:

- Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce (nejkritičtější práce z hlediska hluku budou práce prováděné těžkou mechanizací) prováděny v době od 7:00 do 19:00 hodin (začátek televizního zpravodajství). Mechanizmy a nákladní automobily pak budou ke stavbě

přijíždět pouze v době 7:00 - 18:00 hod. Hlučné práce nebudou prováděny o svátcích, nedělích a v sobotu po 16:00 a před 9:00. Dále pak v období od vánočních svátků až po první dny nového roku. Navržená doba provádění stavebních prací bude upravena požadavky vydaného stavebního povolení.

- Ostatní stavební výroba (ruční práce, běžné stavební práce, vnitřní práce apod.) bude vzhledem k podstatně nižší hlučnosti probíhat v době 7 – 21 hod. Bude dbáno na dodržování nočního klidu 22:00 - 6:00 hodin. Strojní mechanizace bude užitá typů a parametrů s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.
- Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.
- Činnost nejhlučnějších strojů bude omezena na minimum. Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, bude maximálně omezen chod hlučných strojů zařízení naprázdno. Při nakládání zeminy a vykládce materiálu vypnout motor u čekajících automobilů.
- V průběhu výstavby doporučujeme hlučnější stroje umísťovat co nejdále od obytných (obývaných) domů.
- Budou zachovávány navržené trasy a kapacity pro dopravní dodávky stavby, aby došlo omezení negativního vlivu stavební dopravy na další ulice.
- Práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Všichni pracovníci budou v tomto smyslu podrobně proškoleni. O školení bude pořízen zápis

#### OCHRANA OVZDUŠÍ PROTI PRAŠNOSTI

Během stavebních prací bude vhodnými opatřeními snižována prašnost, minimálně dodržováním těchto opatření:

- Při výjezdu ze staveniště budou znečištěná vozidla očištěna (mechanické čištění nebo myčka kol s uzavřeným koloběhem vody)
- Bude kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace, v případě prašného materiálu bude provedeno plachtování nákladu na ložné ploše automobilů.
- Čištění vozovek znečištěných stavbou bude prováděno průběžně (pravidelně, při teplém a větrném počasí častěji odstraňovat z komunikací okolo stavby případné znečištění metením navlhko, popřípadě používat pravidelně strojní čištění).
- Důsledně udržovat zařízení staveniště, v suchých obdobích provádět kropení vozovek za účelem snížení prašnosti v okolí staveniště.
- Při odstraňování povrchů bude vhodně zamezeno prašnosti (např. kropením vodou).
- Po dobu stavebních prací je potřeba používat výhradně vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity pro mobilní zdroje na základě platné legislativy.
- Budou minimalizovány zásoby volně ložených sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti. Zamezit šíření prašnosti do okolí, vhodnou manipulací se sypkými materiály.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace
- Při vytápění objektů zařízení staveniště a při zahřívání konstrukcí prováděných v zimním období musí být dávana přednost dodávkám tepla z plynových a elektrických spotřebičů před lokálními topnými zdroji pomocí uhlí, nafty či oleje.
- Na staveništi nesmí být spalovány jakékoliv odpady včetně bioodpadu.

#### OCHRANA PROTI OSLŇOVÁNÍ ZPŮSOBOVANÝCH STAVBOU

Osvětlení zařízení staveniště a stavebních ploch bude směřováno směrem od oken obytných budov a tak aby neoslňovalo řidiče na sousedních komunikacích.

#### DALŠÍ POŽADAVKY

Kácení bude na základě samostatného povolení a je možné provést pouze v případě realizace stavby, po nabytí právní moci stavebního povolení. Kácet je možné zpravidla v období vegetačního klidu, tj. od 1. října do 31. března.

Z důvodů technologie výstavby nejsou známy požadavky na další odstranění dřevin v ploše staveniště nebo požadavky na demolice v okolí výstavby.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Objekty ZS a mezideponie budou dány investorem na pozemcích v jeho vlastnictví v blízkosti stavby. Předpokládají se cca 2 buňky pro zaměstnance, mobilní WC a sklad materiálu, příp. oplocená plocha skládky.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Po celou dobu prací musí být zajištěna bezpečnost chodců.

Při stavebním omezení pěších tras, se vždy provede bezpečná náhradní pěší trasa - výkop bude řádně ohrazen (tyčové ohrazení od okraje chodníku k můstku a označen i pro dobu snížené viditelnosti), v místech přechodu bude opatřen bezpečnostními lávkami s oboustranným zábradlím a osvětleny.

Budou dodrženy požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Základní praktické požadavky pro staveniště:

- Pro osoby s omezenou schopností pohybu je podél výkopu nebo staveniště nutné zachovat průchozí prostor minimálně 900 mm, pokud není možné dodržet minimální průchozí prostor nebo pokud je komunikace zcela uzavřena, musí být vytvořena bezpečná náhradní bezbariérová trasa včetně vhodných nájezdů na obrubníky.
- Lávka musí mít šířku minimálně 900 mm a výškový rozdíl pro najetí na lávku nesmí být větší než 20 mm. Pokud je pro lávku použitý pochozí rošt, rozměry mezery roštu ve směru pohybu nesmí být větší než 15 mm. Lávka musí být opatřena soklem vysokým minimálně 100 mm nebo zábradlím, přičemž spodní tyč zábradlí musí být ve výšce od 100 do 250 mm nad pochozí plochou (po obou stranách lávky) a zábradlí vysoké 1100 mm.
- Lávka přes výkop musí být umístěna tak, aby na obou stranách lávky byl zachován manipulační prostor 1500 x 1500 mm pro případné otočení vozíku a pro nasměrování vozíku pro bezpečné najetí na lávku.
- Upozornění na uzavření komunikace musí být umístěno včas, aby si chodci (vozíčkaři) mohli zvolit náhradní trasu.

Vybraní pracovníci stavby budou proškoleni, aby mohli poskytnout doprovod osobám s omezenou schopností pohybu a orientace přes stavbu.

Staveniště samotné (části mimo přístup veřejnosti) nebude primárně přístupné osobám se sníženou schopností pohybu a orientace

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Přehled odpadů vzniklých při výstavbě

Kód odp.	název	množství	způsob likvidace
17 05 04	zemina a kamení	900 t	skládka
17 03 02	asfaltové směsi	100 t	skládka
17 01 01	beton	20 t	skládka

Odpady vzniklé při výstavbě – převážně zemina z výkopů a suť stávajících zpevněných ploch (kámen, živice, beton, štěrk) - budou evidovány a likvidovány na skládce určené pro tento druh odpadu.

Mezideponie zeminy a stavebních výrobků (kamenná i keramická dlažba, obruby) je stanovena v Borovině – bývalé hřiště na ul. Řípovské (3 km).

Možnosti likvidace odpadů: přebytečná zemina, kamení a suť - recyklační dvůr ČIKOM v Třebíči (4 km).

materiály s příměsí asfaltu - skládka Oblekovic (60 km). Tyto možnosti nejsou pro dodavatele závazné, odvoz a způsob likvidace odpadů je závislý na aktuálních možnostech skládek i možnostech dodavatele.

V rámci objektu budou vybourány veškeré zpevněné plochy v rozsahu ploch nových. Vybourané kostky určené k opětovnému použití budou ukládány na mezideponii v rámci náměstí. Předpokládá se 80% využití stávajících kamenných kostek, u keramických dlaždic – Šatovek – se předpokládá 30% využití. Ostatní bude odváženo na recyklační dvůr ČIKOM v Třebíči (4 km).

#### **i) *balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin***

Zemní práce jsou minimální s přebytkem výkopových prací. Po vybourání stávajících zpevněných ploch budou provedeny odkopy na požadovanou úroveň zemní pláně. Vytěžená zemina bude použita pro případné násypy a zásypy, přebytek bude odvezen na skládku.

#### **j) *ochrana životního prostředí při výstavbě***

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí stavenišť. Případné sypké materiály budovy budou ukládány tak aby nedocházelo k jejich splavování. Při realizaci záměru nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Použité stavební mechanizmy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami.

Zeleň určená ke kácení bude v rámci stavby odstraněna a nahrazena novou výsadbou. Nově osazená zeleň bude chráněna. Kmeny stromů, na hlavním a vedlejších staveništích a v jejich nejbližším okolí výstavby budou chráněny proti mechanickému poškození ohrazením nebo vypořádkovaným obedněním z fošen, bude se chránit i jejich kořenový systém (nebude soustavně zatěžován a přejížděn a bude dodržena minimální vzdálenost výkopů od stromů. Podrobněji je uvedeno v ČSN DIN 18 920 (ČSN 83 9061) Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Ochrana u zeleně v blízkosti budoucí výstavby bude provedena již v rámci osazení nebo se její osazení provede později, až bude hlavní výstavba v okolí ukončena. Veškeré činnosti zasahující do vegetace rostlin budou prováděny odborně způsobilou firmou, která má dostatečnou kvalifikaci pro práci s rostlinami.

#### **k) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi<sup>8)</sup>***

Na stavbě budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (práce v ochranných pásmech energetických vedení) a je proto nutno, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován **plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**.

#### **l) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Během výstavby, v době prací v místech vchodů do objektu budou tyto vstupy omezeny, dodavatel stavby po dobu omezení zajistí možnost přístupu do domů pomocí dočasné lávky, rampy, v pracovní době pak s pomocí proškolených asistentů podle požadavků, které jsou uvedeny v kapitole: „Požadavky na bezbariérové obchodní trasy“.

#### **m) *zásady pro dopravní inženýrská opatření***

Při výstavbě dojde k úplné uzavírcce opravovaných vozovek, které vzhledem k jejich šířce nelze provádět po polovinách. Výjezd z Martinského náměstí do ulice Soukopovy bude na krátkou dobu znemožněn a bude třeba umožnit výjezd na Karlovo náměstí. Po dobu uzavírek je třeba zajistit příjezd hasičských vozidel, vozidel záchranných složek a zásobování.

Tato dočasná dopravní omezení je třeba omezit na co nejkratší dobu.

Dopravní řešení včetně užití přechodného dopravního značení bude předem projednáno, odsouhlaseno dopravním inspektorátem policie a stanoveno příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace. Potřebná dopravní inženýrská rozhodnutí projedná a zajistí dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy stavby s nezbytnou návazností na harmonogram prací.

Dodavatelská firma dále projedná potřebné výjimky pro vjezdy nákladní dopravy do ulic se zákazem nákladní dopravy vč. potřebného poplatku.

Před výjezdy ze stavenišť bude osazeno dočasné dopravní značení upozorňující řidiče na výjezd vozidel stavby. Na staveništi bude mimo stavbou navržené a upravené plochy zákaz zastavení a stání vozidel.

Zůstane vždy zachován příjezd do zásahové vzdálenosti pro požární a pohotovostní vozidla, svoz odpadů, přístup do všech objektů, k uličním hydrantům, ovládacím armaturám inženýrských sítí a bezpečný průchod pro pěší v dotčené oblasti po celou dobu prováděných prací.



Při pracích na síti v místě stávajících komunikací bude vždy ponechán ve sjízdném a průjezdném stavu pruh šířky nejméně 3,0 m - min. šířka pro požární techniku.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. U výjezdu ze staveniště bude čistící zóna pro automobily (mechanické čištění nebo myčka kol s uzavřeným koloběhem vody). Bude kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace. Čištění veřejností využívaných vozovek a chodníků, případně znečištěných stavbou, bude prováděno průběžně. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhajících prací.

Prováděcí firma zajistí kvalitní logistikou a plánováním organizace výstavby aby vozidla a technika vázaná na stavbu nezatěžovala stáním okolní komunikace.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížd'ky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Pěší přístup musí být zachován ke všem objektům po celou dobu výstavby.

Na stavbě nebo na staveništi bude k dispozici ověřená dokumentace stavby a všechny doklady týkající se prováděné stavby nebo její změny, popřípadě jejich kopie.

Stavba musí být v průběhu výstavby zpřístupněna k uskutečnění kontrolních prohlídek stavebním úřadem v rozhodujících fázích výstavby. Plán kontrolních prohlídek může být stanoven v podmínkách stavebního povolení. Odbor výstavby bude stavebníkem písemně vyzván k účasti na kontrolních prohlídkách stavby vždy se čtrnáctidenním předstihem před datem konání kontrolní prohlídky stavby Historické prvky, sochy atd. v blízkosti pohybu strojů budou před zahájením stavebních prací obedněny. Před zahájením stavby se provede fotografická pasportizace staveniště a míst dočasných záborů.

Na stavbě bude vypracován havarijní plán, kde budou uvedeny postupy řešení možných havarijních situací. S tímto plánem budou seznámeni všichni pracovníci i případní dodavatelé. V případě poškození sítě bude kontaktován správce sítě a postupováno dle požadavků a pokynů havarijního plánu a jednotlivých správců sítí.

Další speciální podmínky pro provádění stavby budou předmětem dohody stavebníka s dodavatelem stavby.

Stavebník umožní příslušným správcům přístup k technologiím a jejich povrchovým znakům, které jsou umístěny v prostoru staveništního záboru.

#### **o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Plochy pro zařízení staveniště budou určeny investorem na městských pozemcích. Vjezd na staveniště bude od Masarykova nám. po ulici Hasskově. Po dobu výstavby tohoto úseku bude staveništní doprava vedena pouze po nezbytně nutnou dobu od Karlova nám.

Návrh zařízení staveniště si může dodavatel přizpůsobit svým potřebám, musí však respektovat cenovou nabídku, hranice, požadavky úřadů a návrh bude schválen investorem. Pro kanceláře a šatny pracovníků stavby a skladování se osadí typizované buňky. Uvažuje se s 2-3 mi buňkami (počet se může změnit podle úvahy stavby). Buňky se osadí na stávající zpevněné plochy, mimo ochranná pásma podzemních sítí.

U buněk se instalují 2x mobilní ekologické WC s umyvadly (2x je pro 11-50 pracovníků) protože se neuvažuje s napojením buněk na kanalizaci. Počet WC se upraví dle počtu pracovníků na stavbě. Pokud to bude možné, dohodne dodavatel se správcem budovy využití konkrétních toalet v objektu.

#### **p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Výstavba je plánována plynulá, se zahájením prací 4/2022. Po provedení inženýrských sítí budou postupně vystavěny zpevněné plochy, na závěr budou provedeny výsadby zeleně.

Stavba bude prováděna dodavatelsky dle výběrových řízení stavebníka.

Provedení prací se předpokládá v přípravné fázi a třech etapách:

- Přípravná fáze stavby: vybudování zařízení staveniště; provede se odstranění zeleně.

- 1.etapa: ulice Kotlářská, ulice Hasskova od Karlova náměstí k městské věži, severní část Martinského náměstí cca po sjezd do Národního domu. V této etapě bude zachován jednosměrný průjezd od Masarykova náměstí, jižní částí Martinského nám. a výjezd do ul. Soukopovy.
- 2.etapa : východní část Martinského náměstí včetně napojení na ul. Soukopovu, ulice Hasskova od Masarykova nám. Předpokládaný termín zahájení stavby: 05/2023 (po nabití právní moci stavebního povolení).

Předpokládaný termín ukončení stavby: 05/2024

Uvedené termíny jsou pouze návrh, práce řešení tímto projektem budou časově přizpůsobené pracem na sítích a dalších souběžných stavbách podle jiných projektů a povolení. Časový průběh výstavby bude podřízen požadavkům a možnostem investora v době výběrového řízení na dodávku stavby, možnostem dodavatelů a podmínkám dotačních titulů a bude přesně stanoven jako součást smlouvy o dílo. Až během výběrovém řízení se stavebník rozhodne, o termínu výstavby a ten oznámí stavebnímu úřadu. Harmonogram výstavby bude součástí smlouvy s generálním dodavatelem stavby.

Značný vliv na délku výstavby může mít i archeologický průzkum.

Před zahájením stavby se provede koordinace této stavby se souběžnými stavbami na sítích, přesné rozdělení na etapy musí provést až dodavatelé s návazností na možné termíny subdodavatelů, požadavkům investora, technologickým postupům při výměně sítí, možností odstávek atd.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Srážkové vody jsou odváděny do uličních vpustí a odtud do kanalizace. Množství odváděných vod se stavbou nenavysuže, naopak užitím kamenných kostek a mozaiky je snižován odtokový součinitel, zejména v ulici Kotlářské, kde je dlažbou nahrazen stávající litá asfalt.

V rámci stavby byly prověřovány možnosti likvidace srážkových vod na pozemku (zpětné využití, vsakování, či výpar), viz Hydrogeologické posouzení. Umisťování retenčních, akumulčních či výparových nádrží není možné vzhledem k prostorovému uspořádání dotčené lokality (úzké ulice nedisponují prostorem pro umístění povrchových vsaků, pod komunikacemi se nacházejí inženýrské sítě, sklepní prostory přilehlých domů). V lokalitě jsou navrženy plochy zeleně umožňující odtok srážkových vod z přilehlých chodníků a tyto možnosti jsou využity, chodníky jsou spádovány směrem k zeleni.