**Technická špecifikácia**

**(služby)**

# Predmet zákazky (služby).

Obsahom tejto Technickej špecifikácie je spracovanie podkladov pre vypracovanie súťažných podkladov k výberu spracovateľa návrhu riešenia v požadovanom rozsahu, konceptu, projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie a následne projektovej dokumentácie (realizačný projekt) pre stavebné povolenie „Rekonštrukcia MK a vybudovanie cestičky pre cyklistov Botanická ulica a Ovocná ulica“.

## Opis predmetu zákazky

Predmetom zákazky je:

* **Koncept a projektová dokumentácia,**  prikladaná ku žiadosti pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie s podrobnosťou realizačného projektu (RP), ktorá bude riešiť rekonštrukciu miestnej komunikácie (vrátane návrhu cyklochodníka, chodníka, verejného osvetlenia, autobusových zálivov, zelene, ...) na ulici Botanická a podľa ktorej bude možné zrealizovať stavbu.
* **Projektová dokumentácia,**  prikladaná ku žiadosti pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie s podrobnosťou realizačného projektu (RP), ktorá bude riešiť rekonštrukciu miestnej komunikácie (vrátane návrhu cyklochodníka, chodníka, verejného osvetlenia, zelene, ...) na ulici Ovocnej) a podľa ktorej bude možné zrealizovať stavbu.

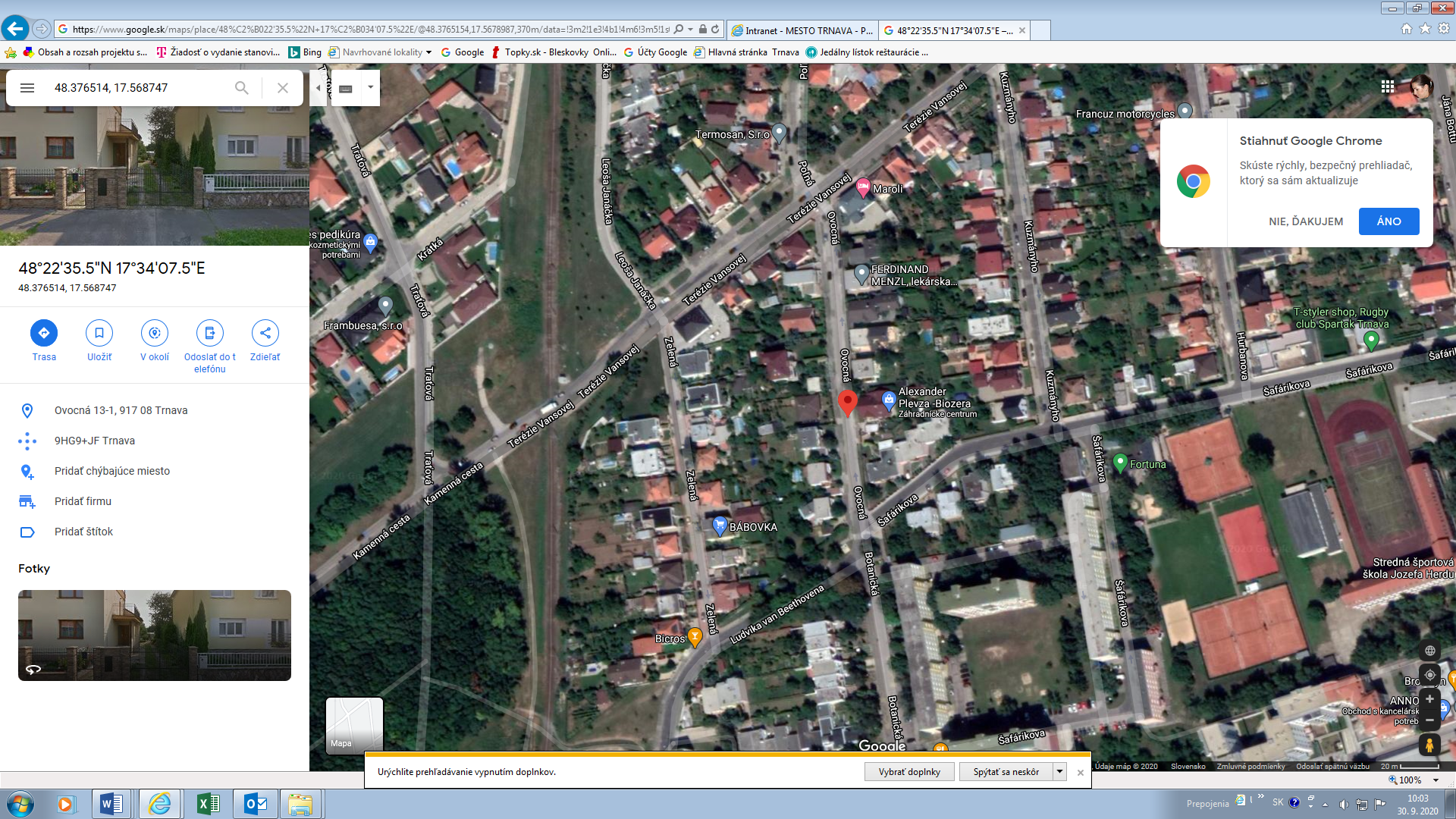
### Riešené územie

Miestne komunikácie sa nachádzajú na Botanickej ulici a Ovocnej ulici (údaje o lokalizácii viď nasledovná tabuľka).

Tabuľka 1: Lokalizácia objektu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov objektu** | **Adresa** | **GPS / odkaz na Google maps** |
| MK | Botanická ulica  Ovocná ulica | 48.372582, 17.569871  <https://goo.gl/maps/WGKqPYPjFgC2>  48.376514, 17.568747  https://goo.gl/maps/hnJ7RKStXjByn2yD7 |



Obrázok 1: Lokalizácia objektu

Obrázok 2: Lokalizácia objektu

# Rozsah zákazky (služby)

## Geodetické zameranie územia

## s podrobnosťou a rozsahom potrebným pre daný stupeň projektu (pre MK Botanickú a MK Ovocnú) vrátane overenia existencie, polohy, technického stavu a funkčnosti všetkých inžinierskych sietí v záujmovom území u správcov a ich zohľadnenie v projektovej dokumentácii (overenie bude zdokladované zápisom). Vypracovanie dopravných prieskumov, sčítania dopravy a pod.

## Koncept

## Víťazný uchádzač spracuje jednoduchý grafický koncept v dvoch variantoch (alternatívne umiestnenie autobusovej zastávky pred potravinami COOP Jednota), ktorý predloží objednávateľovi (Mesto Trnava). Následne po písomnom odsúhlasení objednávateľom, projektant bude pokračovať v spracovaní projektovej dokumentácií pre územné rozhodnutie. Koncept bude spracovaný iba pre miestnu komunikáciu na Botanickej ulici.

## Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie

## Spracovanie projektových dokumentácií pre vydanie územných rozhodnutí. Spracovateľ bude povinný spracovať dané dokumentácie jednotlivo a to pre miestnu komunikáciu na Botanickej ulici a pre miestnu komunikáciu na Ovocnej ulici.

## Projektová dokumentácia – realizačný projekt

## Spracovanie projektovej dokumentácie v uvedenom stupni (pre MK Botanickú a MK Ovocnú) znamená, že PD bude podkladom pre vydanie stavebného povolenia a zároveň bude podkladom i pre samotnú realizáciu stavby.

## Odborný autorský dohľad

Odborný autorský dohľad počas realizácie jednotlivých stavieb.

## Zákazka MK Botanická

### Doprava

1. Projekt bude riešiť obe strany ulice.
2. Projekt bude plne rešpektovať platné zákony, normy (STN 73 6110/Z2, STN 73 6056, TP 07/2014).
3. Spracovateľ je povinný dodržiavať všetky platné zákony, vyhlášky, predpisy, normy a technické podmienky platné na území SR v čase spracovania diela a zároveň dodrží platné územnoplánovacie dokumentácie mesta Trnavy ako Generel dopravy a platný Územný plán mesta Trnavy, urbanistické štúdie a iné koncepčné materiály.
4. Vjazdy do dvorov budú zachované a budú riešené len sklopením obrubníka na cyklotrase. Nebudú riešené ako priechod pre cyklistov!
5. Projekt musí riešiť rekonštrukciu celej ulice, kde musí postupovať podľa záverov, ktoré sú uvedené v Nedeštruktívnej diagnostike mestských komunikácií Trnava z roku 2017. (viď. príloha).

Záver diagnostiky: Na základe nameraných údajov môžeme konštatovať, že predmetná komunikácia je únosná vrátane podložia. Lokálne poklesy únosnosti v konštrukcii vozovky boli zaznamenané len v jednom jazdnom pruhu a to na začiatku úseku v smere 1 od križovatky J.G. Tajovského v dĺžke cca 40m. V tomto úseku odporúčame výmenu konštrukcie vozovky. V úsekoch kde na základe merania únosnosti vyšli asfaltové vrstvy ako nevyhovujúce odporúčame ich odfrézovanie v celej hrúbke aby sa zabránilo prekopírovaniu porúch v starom asfaltovom kryte do nového asfaltového krytu.

Presné rekonštrukčné práce je potrebné stanoviť projektantom vzhľadom na intenzity vozidiel a návrh životnosti vozovky požadovanej investorom.

1. Šírka cyklistickej cestičky bude v šírke 2,5m.
2. Šírka jazdného pruhu bude 3,25 m.
3. V prípade zásahu do komunikácie je potrebné upraviť aj jej odvodnenie (vrátane vpustov).
4. Parkovacie miesta budú v šírke 2,4 m a dlhé 5,5 m.
5. Dopravné značky budú mať podjazdnú výšku 2,5 m.
6. Dopravné značky nesmú byť umiestnené do cyklotrasy!!
7. Medzi chodníkom a cyklochodníkom bude umiestnená varovná a vodiaca dlažba.
8. Projekt bude zahŕňať úpravu autobusových zastávok. Autobusové zástavky je potrebné riešiť aj s umiestnením prístreškov.
9. Autobusové prístrešky budú tvorené zo zadnej strany a dvoch bočníc. V autobusových zástavkách bude lavička a smetná nádoba.
10. Autobusové zastávky budú riešené pomocou Kasselských obrubníkov.
11. Chodník bude z dlažby 200/100/10 (bezfázovej), cyklochodník bude z červeného asfaltobetónu.
12. Projektant navrhne alternatívne umiestnenie autobusovej zástavky pred potravinami Jednota.
13. V projekte je potrebné zohľadniť aj prípadne umiestnenie polozapustených nádob na komunálny odpad.

### Zeleň

1. Pri konštruovaní nových spevnených plôch cyklotrasy (prípadne vytvorenia zálivov pre autobusy) je potrebné zohľadniť aj požiadavky na opatrenia vychádzajúce z adaptačných opatrení platnej Stratégie adaptácie mesta Trnava na dopady zmeny klímy. Jedná sa predovšetkým o požiadavky na uplatnenie takých stavebno-technických postupov a materiálov, výškové osadenie a sklon stavby cyklochodníka (miestna komunikácia, chodník,...), ktoré zaistia primeranou formou bezpečné a únosné zvedenie dažďovej vody do plôch zelene a podkladných vrstiev. Obrubníky nadväzujúce na plochy zelene je potrebné osadiť tak, aby bolo umožnené bezprostredné zasakovanie dažďovej vody z cyklochodníka (miestnej komunikácie,...) a až prebytočná voda neschopná okamžitého vsakovania by mala byť odvádzaná do uličnej kanalizácie.
2. Realizáciou stavby dôjde k zásahu do plôch verejnej zelene. Preto je potrebné v rámci projektu riešiť aj samostatný stavebný objekt „krajinno-architektonický projekt“, ktorý vypracuje osoba s príslušným odborným vzdelaním.
3. Riešenie zelene a uplatnenie vegetačných prvkov na Ulici Botanickej má vychádzať z podmienok platných strategických dokumentov mesta Trnava a potrieb riešeného uličného priestoru.
4. V rámci krajinno-architektonického projektu bude potrebné samostatne riešiť dendrologický prieskum (inventarizáciu) stavbou dotknutej vegetácie a návrh sprievodných vegetačných úprav.

Pôvodná zeleň

* V súčasnosti sa v riešenom území nachádzajú pôvodné dreviny – stromy, kry, živé ploty vysadené prevažne obyvateľmi.
* Stavbu požadujeme umiestniť tak, aby v území nedošlo k výrubom drevín zo stavebných dôvodov alebo len v obmedzenej, nevyhnutnej miere.
* Pri návrhu stavebných úprav požadujeme v plnom rozsahu rešpektovať dreviny v dosahu riešenej stavby a zabezpečiť ich ochranu v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a STN 837010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie. V koreňovom priestore odrastených dospelých stromov (plošný priemet koruny) nie je možné terén znižovať odkopávaním ani zvyšovať navážaním zeminy.
* Reálny stav existujúcej drevinnej vegetácie v tesnom dotyku stavby je potrebné preveriť dendrologickým prieskumom formou verifikácie pasportu zelene mesta z 30.6.2018.
* Dendrologický prieskum (inventarizáciu drevín) bude potrebné vykonať v zmysle platného zákona o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášok, s cieľom preveriť prevádzkovú bezpečnosť drevín rastúcich v dosahu stavby a dať návrh opatrení na ich ošetrenie a nevyhnutnú asanáciu z hľadiska bezpečnosti pohybu osôb. Navrhované ošetrenie stromov, ktoré má viesť k zlepšeniu ich prevádzkovej bezpečnosti a prispôsobeniu podchodnej výšky pre cyklistov, je nutné zabezpečiť prostredníctvom akreditovaného alebo certifikovaného arboristu, prípadne pod jeho dohľadom. Do inventarizácie drevín je nutné premietnuť všetky potrebné dendrometrické údaje jednotlivých drevín, zdravotný stav, sadovnícku hodnotu a predpokladanú životnosť drevín v zmysle platnej legislatívy.
* Projekt musí navrhnúť aj ochranu drevín počas stavebných prác.
* Pre dreviny navrhnuté na asanáciu má byť spracovaná aj spoločenská hodnota v zmysle novely č. 158/2014 zo dňa 13.6.2014 vyhlášky 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z.z. a návrh náhradnej výsadby podľa zákona o ochrane prírody a krajiny.

Náhradná výsadba za odstránené dreviny bude umiestnená v riešenom území Ulice Botanickej - na novovytvorených aj pôvodných plochách pre zeleň.

Pokiaľ návrh náhradnej výsadby nedosiahne výšku spoločenskej hodnoty drevín navrhnutých na výrub, mesto určí v priebehu spracovávania projektu ďalšiu lokalitu pre umiestnenie drevín v požadovanej hodnote náhradnej výsadby.

* Pri stromoch, u ktorých nebude možné vonkajšou obhliadkou s istotou stanoviť prevádzkovú bezpečnosť, bude vypracovaný expertízny Posudok aktuálnej stability vybraných stromov vrátane doplnkových prístrojových meraní (napríklad zvukovým tomografom a podobne).
* Pre navrhovaný výrub drevín, stromov a krov, je potrebné zaradiť do výkazu výmer a rozpočtovej časti projektu aj položky na odstránenie pňov (výkopom alebo frézou) a na výkon ornitologického výskumu.
* Na dotknutom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody.

Návrh sprievodných vegetačných úprav

* Do návrhu je nutné začleniť všetky uličné pôvodné dreviny, ktoré budú podľa dendrologického prieskumu vyhodnotené ako hodnotné a perspektívne.
* Základnú kostru ozelenenia budú tvoriť existujúce a navrhované stromy, prípadne neprekážajúce živé ploty a kry. Na miestach, kde dôjde k čiastočnému alebo úplnému odstráneniu živých plotov či okrasných záhonov, bude potrebné v rámci možnosti zabezpečiť ich obnovenie.
* Stromy musia byť umiestnené tak, aby neboli prekážkou pre vjazdy do objektov a rozhľadové trojuholníky pri výjazdoch. Vzdialenosť stromov od stožiarov verejného osvetlenia musí byť najmenej 3 m.
* V prípade nutnosti prerezať pri stavebných prácach korene dospelých stromov o hrúbke viac ako 5 cm, žiadame navrhnúť použitie neinvazívnej technológie vzdušného rýľa (air spade).
* Navrhovaný sortiment rastlinného materiálu má vychádzať z pôvodných druhov v ulici s tým, že budú doplnené druhom, ktorý je geograficky pôvodný, neinvázny, z introdukovaných len so vzhľadom a tvarom podobným domácim druhom a taký, ktorý je funkčne, ekologicky, pestovateľsky a z hľadiska predpokladaných klimatických zmien vhodný.
* Veľkosť navrhovaných stromov v dospelosti má byť primeraná mierke riešeného uličného priestoru, projektovanej vzdialenosti od budov a existujúcich drevín bez nutnosti ich pravidelnej korekcie rezom, prípadne len v minimálnej miere. Je potrebné počítať aj s tým, že v nasledovných rokoch sa bude podchodná výška stromov v rámci správy zelene priebežne zvyšovať a prispôsobovať reálnym potrebám pohybu cyklistov, peších, dynamickej a statickej dopravy. Nákupná veľkosť výpestkov stromov by sa mala pohybovať v rozpätí 18-20 cm a 20-25 cm (obvod kmeňa vo výške 100 -130 cm nad zemou), s primeranou výškou nasadenia korún nad komunikačnými plochami (orientačne 270 cm nad zemou).
* Sadenice stromov dodané vo vysokej pestovateľskej kvalite, je potrebné na stanovisku ukotviť.
* V rámci riešenia trávnikových plôch odporúčame uplatniť pomalšie rastúce trávne zmesi znášajúce pritienenie korunami stromov a sucho s nízkymi odrodami tráv, ktoré majú nižšie nároky na kosenie. Na vhodných miestach je možné primerane použiť aj iné typy trávnikov.
* Návrh zelene je nutné podriadiť súčasným požiadavkám na zásady prírode blízkej údržby, udržateľnosť, vysokú efektivitu a ekonomickosť údržby mestskej zelene.
* Pri spracovaní krajinno-architektonického projektu požadujeme postupovať so zreteľom a odkazom na STN 83 7010 Ochrana prírody, ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine – Trávniky a ich zakladanie, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine – Rastliny a ich výsadba, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine – Práca s pôdou.
* Krajinno-architektonický projekt je potrebné v rozpracovanosti konzultovať na OÚRaK, referáte ekológie.

### Verejné osvetlenie

Je potrebné ako samostatný stavebný objekt navrhnúť verejné osvetlenie. Verejné osvetlenie je potrebné navrhnúť v súlade s platnými normami. Účelnosť nového návrhu je potrebné odborne prehodnotiť a prednostne použiť moderné systémy LED osvetlenia.

### Inžinierske siete

1. V rámci komplexnosti realizácie stavby (cyklotrasa, chodník, miestna komunikácia,...) je potrebné preveriť a zabezpečiť taký technický stav všetkých existujúcich inžinierskych sietí vrátane zabezpečenia všetkej potrebnej technickej infraštruktúry, aby sa v budúcnosti predišlo jej následnému rozkopávaniu.
2. V procese predprojektovej a projektovej prípravy je potrebné zabezpečiť vyjadrenia dotknutých správcov inžinierskych sietí, z ktorých vyplynú informácie o existencii sietí a ich zariadení (poloha a výška), o aktuálnom technickom stave sietí vrátane ich zariadení a o podmienkach ich ochrany. V prípade nutnosti akéhokoľvek zásahu do technickej infraštruktúry aj vecné a časové plnenie zo strany správcov, ktoré bude nutné koordinovať s predmetnou investíciou mesta.
3. V procese predprojektovej a projektovej prípravy je potrebné zabezpečiť vyjadrenia dotknutých správcov inžinierskych sietí, z ktorých vyplynú informácie o existencii sietí a ich zariadení (poloha a výška), o aktuálnom technickom stave sietí vrátane ich zariadení a o podmienkach ich ochrany. V prípade nutnosti akéhokoľvek zásahu do technickej infraštruktúry aj vecné a časové plnenie zo strany správcov, ktoré bude nutné koordinovať s predmetnou investíciou mesta.
4. Navrhované plochy a prvky zelene (výsadbu stromov) je potrebné priestorovo zosúladiť s vedeniami inžinierskych sietí a ich ochrannými pásmami.
5. Do zeme dať dve chráničky 40 MM.
6. Jednu pozdĺž stĺpov VO na optiku a skoordinovať s mestskou spoločnosťou TTIT, kde má začínať, aby vedeli pripojiť svoju optickú sieť. A druhú do elektrického rozvádzača tou istou trasou pre elektrický kábel.

### Vlastníctvo pozemkov

Odbor územného OÚRaK predbežne zistil, ktoré pozemky sú vo vlastníctve mesta Trnava. Tieto parcely sú uvedené na liste vlastníctva LV 5000 Mesto Trnava.

1. C 1635/103
2. C 1635/007
3. C 1635/107
4. C 1635/024
5. C 1484/014

Na riešenom území sa predpokladá aj s pozemkom, ktorý nie je vo vlastníctve Mesta Trnava a to:

1. C 1635/123 LV 1786, Jednota Trnava

Pozemky je potrebné preveriť a konzultovať s Odborom právnym a majetkovým.

**V prípade, ak na niektorých pozemkoch pod stavbou dochádza len k stavebným úpravám, je potrebné to takto uviesť v  RP (i s uvedením čísla parciel).**

**Projektant by mal vypracovať zoznam zasiahnutých parciel, s informáciou, či ide o dočasný alebo trvalý záber. Pri dočasnom zábere pozemkov uviesť na čo slúži (napr. na uskladnenie zeminy a pod.) s tým, že po ukončení stavby bude pozemok uvedený do pôvodného stavu.**

## MK Ovocná

### Doprava

1. Projekt bude riešiť celú šírku ulice.
2. Projekt bude plne rešpektovať platné zákony, normy (STN 73 6110/Z2, STN 73 6056, TP 07/2014).
3. Spracovateľ je povinný dodržiavať všetky platné zákony, vyhlášky, predpisy, normy a technické podmienky platné na území SR v čase spracovania diela a zároveň dodrží platné územnoplánovacie dokumentácie mesta Trnavy ako Generel dopravy a platný Územný plán mesta Trnavy, urbanistické štúdie a iné koncepčné materiály.
4. Vjazdy do dvorov budú zachované a budú riešené len sklopením obrubníka na chodníku pre cyklistov. Pozdĺžny profil chodníka, zelene a cyklochodníka bude v jednotnej výške. Nebudú riešené ako priechod pre chodcov a priechod pre cyklistov!
5. Šírka chodníka na západnej strane bude mať šírku 1,75 m, zeleň bude mať šírku 3 m, chodník pre cyklistov bude v šírke 2,5 m, komunikácia bude v šírke 2,75 m a chodník na východnej strane bude mať šírku 1,75 m.
6. Je potrebné riešiť aj odvodnenie komunikácie a teda aj úpravu kanalizácie.
7. Dopravné značky budú mať podjazdnú výšku 2,5 m.
8. Dopravné značky **nesmú** byť umiestnené do cyklotrasy!!
9. Medzi cestičkou pre chodcov a cestičkou pre cyklistov bude umiestnená varovná a vodiaca dlažba.
10. Chodník bude z dlažby 200/100/60 a bude bezfázová, chodník pre cyklistov bude z červeného asfaltobetónu.
11. Vodorovné značenie požadujeme realizovať ináč ako je iba nanesenie farbou, napríklad pomocou termoplastu, studeného platu prípadne ináč.

### Zeleň – Krajinno – architektonický projekt

1. V rámci PD bude riešený aj samostatný stavebný objekt pre zeleň - Krajinno-architektonický projekt.
2. Krajinno-architektonický projekt bude riešiť samostatne návrh ozelenenia a samostatne dendrologický prieskum (inventarizáciu) vrátane spoločenskej hodnoty drevín určených na odstránenie v území staveniska a tiež v dosahu od jeho hranice 5 m. Návrh ozelenenia bude zároveň náhradnou výsadbou.
3. V návrhu ozelenenia bude projekt riešiť sprievodnú líniovú vegetáciu medzi cyklochodníkom a chodníkom, ktorá vhodne vyplní navrhovaný zelený pás. Návrh vytrvalých vegetačných prvkov musí zohľadniť priestorové danosti miesta, priebeh technickej infraštruktúry a dopravnú bezpečnosť. Vegetačné prvky majú podporiť premenlivý a pokiaľ možno celoročný, efekt pôsobenia.
4. Navrhovaný sortiment rastlinného materiálu má byť geograficky pôvodný, neinvázny, z introdukovaného len so vzhľadom a tvarom podobným domácim druhom a taký, ktorý je funkčne, ekologicky, pestovateľsky a z hľadiska predpokladaných klimatických zmien vhodný.
5. V prípade riešenia trávnikových plôch odporúčame uplatniť trávne, resp. trávobylinné zmesi, ktoré majú nižšie nároky na kosenie, znášajú sucho a pritienenie navrhnutými drevinami.
6. Návrh zelene je nutné podriadiť súčasným požiadavkám na zásady prírode blízkej údržby, udržateľnosť, vysokú efektivitu a ekonomickosť údržby mestskej zelene.
7. Pre pôvodnú drevinnú vegetáciu v hraniciach riešeného územia a v dosahu do 5 m je potrebné spracovať dendrologický prieskum (inventarizáciu). V rámci inventarizácie bude navrhnuté nevyhnutné ošetrenie a úpravy drevín tak, aby nezasahovali do dopravného priestoru a neohrozovali bezpečnosť premávky a pohybu osôb. V projekte je potrebné rátať s ošetrením drevín minimálne pod dohľadom certifikovaného alebo akreditovaného arboristu.
8. V krajnom prípade, kedy nie je pôvodná drevinná vegetácia prevádzkovo bezpečná a perspektívna, bude možné pristúpiť k jej odstráneniu. Na dotknutom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody.
9. Pre dreviny navrhnuté na asanáciu je potrebné spracovať aj vyčíslenie spoločenskej hodnoty podľa novely č.158/2014 zo dňa 13.06.2014 vyhlášky 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z.z..
10. V prípade navrhovaného výrubu drevín bude vo výkaze výmer a v rozpočte uvedená aj položka na výkon ornitologického výskumu.
11. Pri spracovaní krajinno-architektonického projektu je potrebné postupovať so zreteľom a odkazom na STN 83 7010 Ochrana prírody, ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine – Trávniky a ich zakladanie, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine – Rastliny a ich výsadba, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine – Práca s pôdou, ČSN 46 4902 (464902) Výpestky okrasných drevín. Spoločné a základné ustanovenia, Arboristický štandard 1. a 2.
12. Krajinno-architektonický projekt je potrebné v rozpracovanosti konzultovať na OÚRaK, referáte ekológie.
13. V rámci riešenej plochy zelene je nutné uplatniť adaptačné opatrenia na dopady zmeny klímy. Na základe zhodnotenia retenčnej a vsakovacej schopnosti podložia, je potrebné navrhovanými opatreniami zabezpečiť zvýšenie schopnosti zadržiavania vody v ploche zelene. Riešeniu je potrebné prispôsobiť aj správne výškové osadenie záhona vo vzťahu k spevneným plochám a cielené tvarovanie plochy záhona do plytkých "vodozádržných" depresií.

### Verejné osvetlenie

Je potrebné ako samostatný stavebný objekt navrhnúť verejné osvetlenie. Verejné osvetlenie je potrebné navrhnúť v súlade s platnými normami. Účelnosť nového návrhu je potrebné odborne prehodnotiť a prednostne použiť moderné systémy LED osvetlenia.

### Inžinierske siete

1. V rámci komplexnosti realizácie projektu je potrebné preveriť a zabezpečiť taký technický stav všetkých existujúcich inžinierskych sietí vrátane zabezpečenia všetkej potrebnej technickej infraštruktúry, aby sa v budúcnosti predišlo jej následnému rozkopávaniu.
2. V procese predprojektovej a projektovej prípravy je potrebné zabezpečiť vyjadrenia dotknutých správcov inžinierskych sietí, z ktorých vyplynú informácie o existencii sietí a ich zariadení (poloha a výška), o aktuálnom technickom stave sietí vrátane ich zariadení a o podmienkach ich ochrany. V prípade nutnosti akéhokoľvek zásahu do technickej infraštruktúry aj zabespečiť vecné a časové plnenie zo strany správcov, ktoré bude nutné koordinovať s predmetnou investíciou mesta.
3. Navrhované plochy a prvky zelene (výsadbu stromov) je potrebné priestorovo zosúladiť s vedeniami inžinierskych sietí a ich ochrannými pásmami.
4. Riešiť pripokládku dvoch chráničiek 40 mm k trase VO. Jednu pre potreby spoločnosti TT-IT po predchádzajúcom odsúhlasení miesta pripojenia na optickú sieť a druhú v rovnakej trase pre vedenie el. kábla do elektrického rozvádzača.
5. Za účelom koordinácie stavebných prác a eliminácie rozkopávok na pozemkoch mesta, je potrebné osloviť aj ďalších správcov rozvodov elektronických komunikačných sietí s možnosťou pripokládky chráničiek do spoločného výkopu.

### Parcely

Návrh uvažuje s použitím pozemkov na parcelách:

1. C 1635/046 LV 5000, Mesto Trnava
2. C 1635/126 LV 5000, Mesto Trnava
3. E 3 -1888/29 LV 5000, Mesto Trnava
4. E 3 -1884/51 LV 8038, Steinhauserová Irena, r.Dunčičová; Končeková Elena r. Steinhauserová
5. E 3 -1888/36 LV 782, Lačný Alexander
6. E 3 -1888/52 LV 5000, Lačný Alexander; Vokounová Soňa, r. Vokounová

**V prípade, ak na niektorých pozemkoch pod stavbou dochádza len k stavebným úpravám, je potrebné to takto uviesť v  RP (i s uvedením čísla parciel).**

**Projektant by mal vypracovať zoznam zasiahnutých parciel, s informáciou, či ide o dočasný alebo trvalý záber. Pri dočasnom zábere pozemkov uviesť na čo slúži (napr. na uskladnenie zeminy a pod.) s tým, že po ukončení stavby bude pozemok uvedený do pôvodného stavu.**

## Doporučený minimálny rozsah skladby objektov dokumentácie pre územné rozhodnutie pre MK na Botanickej ulici:

### Geodetické zameranie územia

v rozsahu potrebnom pre daný stupeň projektu vrátane overenia existencie, stavu a funkčnosti inžinierskych sietí u správcov a ich zohľadnenie v projektovej dokumentácii (overenie bude zdokladované zápisom).

### Spevnené plochy, komunikácia, cyklotrasa a chodníky (viď. kapitola 2.1.1)

### Sadovnícke úpravy – architektonický projekt (dendrologický prieskum, návrh nových vegetačných úprav – viď. kapitola 2.1.2)

### Verejné osvetlenie a mobiliár (viď. kapitola 2.1.3)

### Inžinierske siete (viď. kapitola 2.1.4)

### Vodozádržné opatrenia

## Doporučený minimálny rozsah skladby objektov RP pre stavebné povolenie s realizačnou podrobnosťou pre MK na Botanickej ulici:

### Spevnené plochy, komunikácia, cyklotrasa, chodníky (vrátane zálivov pre autobusy) (viď. kapitola 2.1.1)

vrátane vykonania sónd v mieste komunikácie (min. 3 ks)

### Sadové úpravy - krajinno - architektonický projekt (dendrologický prieskum, návrh nových vegetačných úprav) (viď. kapitola 2.1.2)

### Verejné osvetlenie a mobiliár (viď. kapitola 2.1.3)

### Projekt kanalizácie – doplnenie kanalizačných vpustov a prípojok (ORL ak bude potrebné)

### Hydrogeologický posudok

### Vodozádržné opatrenia

### Koordinácia projektu

## Doporučený minimálny rozsah skladby objektov dokumentácie pre územné rozhodnutie pre MK na Ovocnej ulici:

### Geodetické zameranie územia

v rozsahu potrebnom pre daný stupeň projektu vrátane overenia existencie, stavu a funkčnosti inžinierskych sietí u správcov a ich zohľadnenie v projektovej dokumentácii (overenie bude zdokladované zápisom).

### Spevnené plochy, komunikácia, cyklotrasa a chodníky (viď. kapitola 2.2.1)

vrátane vykonania sónd v mieste komunikácie (min. 3 ks)

### Sadovnícke úpravy – architektonický projekt (dendrologický prieskum, návrh nových vegetačných úprav – viď. kapitola 2.2.2)

### Verejné osvetlenie a mobiliár (viď. kapitola 2.2.3)

### Inžinierske siete (viď. kapitola 2.2.4)

### Vodozádržné opatrenia

## Doporučený minimálny rozsah skladby objektov RP pre stavebné povolenie s realizačnou podrobnosťou pre MK na Ovocnej ulici:

### Spevnené plochy, komunikácia, cyklotrasa, chodníky (viď. kapitola 2.2.1)

### Sadové úpravy - krajinno - architektonický projekt (dendrologický prieskum, návrh nových vegetačných úprav) (viď. kapitola 2.2.2)

### Verejné osvetlenie a mobiliár (viď. kapitola 2.2.3)

### Projekt kanalizácie – doplnenie kanalizačných vpustov a prípojok (ORL ak bude potrebný)

### Hydrogeologický posudok

### Vodozádržné opatrenia

### Koordinácia projektu

**Minimálny rozsah dokumentácií pre územné rozhodnutie (podrobnejšie členenie dokumentácie):**

**A. Sprievodná správa**

1. Identifikačné údaje stavby a investora

2. Základné údaje o stavbe :

- stručný opis stavby z hľadiska účelu a funkcie, požiadavky na urbanistické, architektonické a výtvarné riešenie s uvedením navrhovaných kapacít,

- údaje a prevádzke alebo výrobe,

- charakteristika územia, dotknutých ochranných pásiem, chránených častí územia, kultúrnych pamiatok, požiadavky na demolácie, výrub narastenej zelene (záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu),

- vplyv stavby, prevádzky alebo výroby na životné prostredie, predpokladaný spôsob obmedzenia alebo odstránenia prípadných negatívnych vplyvov.

- odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany a civilnej ochrany.

3. Odôvodnenie stavby a jej umiestnenie

4. Podmieňujúce predpoklady :

- preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej uskutočňovanie,

- súvisiace investície a predpoklady alebo nároky na ich zabezpečenie,

- pripojenie na existujúce technické vybavenie územia, bilancie kapacitných nárokov a možností,

- vzťahy k existujúcemu verejnému a občianskemu vybaveniu územia, vrátane verejnej dopravy,

- zabezpečenie energii a ich racionálne využitie, zabezpečenie vodného hospodárstva a dopravy pre výrobné zariadenia,

- počet pracovníkov pre prevádzky a výrobu v potrebnej kvalifikačnej štruktúre.

**B. Výkresy**

1. Situačný výkres na podklade pozemkovej mapy s vyznačením umiestnenia stavby a staveniska a ich väzieb na okolie a s vyznačením plochy trvalého alebo dočasného záberu poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu, pokiaľ prichádza do úvahy (prehľadná situácia oblasti).

2. situácia stavby spravidla v mierke 1:500 vychádzajúca zo súčasného stavu územia obsahuje :

- vyznačenie umiestnenia stavby a staveniska a ich väzieb na okolie, vrátane napojenia na rozvodné siete s kanalizáciou, pripojenie na komunikačnú sieť,

- zakreslenie existujúcich podzemných rozvodných sietí a kanalizácie, pripadne iných zariadení,

- vyznačenie ochranných pásiem a chránených objektov, prípadne porastov určených na výrub,

- vyznačenie do úvahy prichádzajúcich demolácii.

Situácia stavby sa spracúva spravidla v mierke 1:500, v prípadoch veľkoplošných stavieb a pri rozsiahlych líniových stavbách v mierke zodpovedajúcej povahe týchto stavieb, spravidla 1: 2000 alebo 1: 5000. Ak sa návrh týka zvlášť rozsiahlych území, spracúva sa mapový podklad podľa povahy stavby v mierke 1 : 10 000 až 1: 50 000, s vyznačením širších vzťahov (účinkov) k okoliu.

3. Návrh architektonického riešenia a dispozičné riešenie stavebných objektov.

**C. Doklady**

- Vyjadrenia dotknutých orgánov štátnej správy a samosprávy zabezpečované v priebehu vypracovania dokumentácie

**Súčasťou projektových dokumentácií pre stavebné povolenie bude:**

## Plán organizácie výstavby (POV)

Bude súčasťou projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu rekonštrukcie MK na Botanickej ulici a realizáciu rekonštrukcie MK na Ovocnej ulici (vrátane cyklochodníka, chodníka, parkovacích státí,...). Podľa potreby bude obsahovať zariadenie staveniska, potrebu energií počas výstavby, v prípade potreby zapracovať spôsob ochrany existujúcich drevín pred mechanickým poškodením počas výstavby, pred zaťažením koreňov stromov pojazdom, parkovaním vozidiel, skladovaním stavebných materiálov a mechanizmov, potrebu prípadného oplotenia pri výstavbe, lávok, prenosného dopravného značenia a pod.

## Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP)

Súčasťou dokumentácie pre stavebné povolenie (jednotlivo pre ulicu Botanickú a ulicu Ovocnú) bude aj plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vypracovaný v zmysle § 4 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko pre každú časť miestnej komunikácie zvlášť.

## Návrh plánu užívania verejnej práce

V rámci PD požadujeme spracovať návrh plánu užívania verejnej práce (jednotlivo pre ulicu Botanickú a ulicu Ovocnú) v zmysle § 12 ods. 6 zákona č. 254/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov. Projektant bude spolupracovať pri vypracovaní kontrolného a skúšobného plánu verejnej práce v zmysle § 12 ods. 3 zákona č. 254/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov so zhotoviteľom stavby. Konečné vypracovanie plánu užívania prekontroluje a odsúhlasí zhotoviteľ PD.

## Rozpočet a výkaz výmer

Pri spracovávaní RP požadujeme uplatniť pravidlo odôvodnenej najvyššej možnej miery úspornosti, ktorej premietnutie do realizácie stavby bude efektívne, nie však na úkor kvality a bezpečnosti. Rozpočet a výkaz- výmer spracovať po realizovateľných celkoch, resp. podľa dohodnutých podmienok na pracovných rokovaniach v rámci spracovávania projektu pre jednotlivé ulice (Botanická, Ovocná).

Položky musia byť v zmysle kódov rozpočtových cenníkov a musia obsahovať výpočet množstiev jednotlivých položiek rozpočtu.

## Odborný autorský dohľad (OAD)

Plnenie výkonu odborného autorského dohľadu je zhotoviteľ vykonávať počas realizácie stavby podľa vypracovanej PD až do nadobudnutia právoplatnosti kolaudačného rozhodnutia.

Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať OAD na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo, podľa pokynov objednávateľa, STN EN, všeobecných záväzných predpisov a v termíne dohodnutom touto zmluvou.

Zmluvné strany sa dohodli, že výkon odborného autorského dohľadu bude podľa prílohy č.5 aktuálneho sadzobníka UNIKA, minimálne však v tomto rozsahu:

- účasť na odovzdaní staveniska zhotoviteľovi stavby,

- dohľad nad dodržaním projektu s prihliadnutím na podmienky určené stavebným povolením s poskytovaním vysvetlení potrebných pre plynulosť stavby,

- sledovanie postupu výstavby z technického hľadiska a z hľadiska časového plánu výstavby,

- posudzovanie návrhov zhotoviteľa stavby na zmeny a odchýlky oproti PD z pohľadu dodržania technicko-ekonomických parametrov stavby, dodržania lehôt výstavby, prípadne ďalších a ukazovateľov,

- vyjadrenia k požiadavkám o väčšie množstvo výrobkov a výkonov oproti prerokovanej dokumentácii,

- v prípade, že skutkový stav nezodpovedá predpokladom v projektovej dokumentácii, navrhovanie technického riešenia vyvolanej zmeny

- zaujíma stanovisko s vysvetlením a návrhom riešenia k prípadným vadám projektovej dokumentácie pri realizácii stavby

- účasť na kontrolných dňoch počas realizácie stavby,

- účasť na odovzdaní a prevzatí stavby alebo jej časti,

- účasť na kolaudačnom konaní.

Súčasťou OAD je tiež povinnosť zhotoviteľa spolupracovať pri vypracovaní kontrolného a skúšobného plánu s budúcim dodávateľom stavby v zmysle § 12 ods. 1 písm. a) bod 3 zákona č. 254/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Výsledky všetkých činností vykonaných podľa tejto zmluvy je povinný zhotoviteľ odsúhlasovať s objednávateľom.

V rámci OAD musí byť investor – objednávateľ informovaný o zisteniach o nedodržaní realizačného projektu, právnych predpisov a technických noriem.

Predmet plnenia OAD sa považuje za splnený potvrdením technického dozoru investora (objednávateľa) alebo iného povereného pracovníka objednávateľa o výkone odborného autorského dohľadu nad realizáciou stavby.

Po nedodržaní rozsahu predmetu OAD zhotoviteľom, si objednávateľ vyhradzuje právo cenu za OAD nevyplatiť, prípadne znížiť honorár za OAD podľa skutočnej spolupráce so zástupcami objednávateľa.

Objednávateľ upozorňuje, že prípadne vady a chyby v projektovej dokumentácii je zhotoviteľ povinný odstrániť, bez nároku na honorár v rámci činnosti OAD. Cena OAD sa po realizácii diela vzájomnou dohodou objednávateľa a zhotoviteľa alikvotne zníži, v závislosti od množstva a závažnosti vád realizačného projektu.

## Dokladová časť (služby)

Táto časť bude obsahovať (pre jednotlivé MK):

• záznamy z kontrolných porád (každý záznam spracovaný do 3 pracovných dní odo dňa kontrolnej porady, ktorý bude pripomienkovaný účastníkmi konania)

• situácie sietí overené príslušným správcom sietí, dotknutých orgánov štátnej správy, prípadne iné zápisy medzi objednávateľom a zhotoviteľom, ak sa také v priebehu prác vyskytli.

## Požiadavka na výsledný elaborát:

PD budú vypracované v slovenskom jazyku. Verejný obstarávateľ vyžaduje odovzdať grafickú i textovú časť:

Koncept

- v písomnej (tlačenej) forme v 2 vyhotoveniach

- v elektronickej forme na CD nosiči v 1 vyhotovení.

Geodetické zameranie územia pre miestnu komunikáciu na Botanickej ulici a miestnu komunikáciu na Ovocnej ulici

- v písomnej (tlačenej) forme v 2 vyhotoveniach

- v elektronickej forme na CD nosiči v 1 vyhotovení.

Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR) pre miestnu komunikáciu na Botanickej ulici:

Tlač projektovej dokumentácie:

- DÚR bude vypracovaná v slovenskom jazyku

- 8 kompletných paré PD pre územné rozhodnutie (DÚR) (výkresová, textová časť)

2x digitálne spracovanie DÚR na CD nosiči:

- digitálne spracovanie na prvom CD nosiči pre predmet zákazky:

výkresovú časť vo forme dgn, dwg v súradnicovom systéme S-JTSK, textovú časť vo formáte kompatibilnom s MS Word (doc resp. docx) a tabuľkovú časť formáte kompatibilnom s MS Excel (xls resp. xlsx)

- digitálne spracovanie na druhom CD nosiči pre predmet zákazky:

výkresovú časť, textovú časť vo forme Adobe pdf,

Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu pre miestnu komunikáciu na Botanickej ulici:

- v písomnej (tlačenej) forme v 10 vyhotoveniach, rozpočet a výkaz výmer v 2 vyhotoveniach

- v elektronickej forme na CD nosiči v 1 vyhotovení – grafickú časť vo formáte súborov DWG alebo DGN v súradnicovom systéme S-JSTK, tabuľkovú časť (rozpočet a výkaz výmer s výpočtom množstiev) vo formáte XLS, textovú časť vo formáte DOC

- v elektronickej forme na CD nosiči v 1 vyhotovení – grafickú časť, textovú časť a tabuľkovú časť v PDF

- pre účely určenia na použitie PDZ a TDZ – tlač výkresov na to určených v 3 vyhotoveniach

Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR) pre miestnu komunikáciu na Ovocnej ulici:

Tlač projektovej dokumentácie:

- DÚR bude vypracovaná v slovenskom jazyku

- 8 kompletných paré PD pre územné rozhodnutie (DÚR) (výkresová, textová časť)

2 x digitálne spracovanie DÚR na CD nosiči:

- digitálne spracovanie na prvom CD nosiči pre predmet zákazky:

výkresovú časť vo forme dgn, dwg v súradnicovom systéme S-JTSK, textovú časť vo formáte kompatibilnom s MS Word (doc resp. docx) a tabuľkovú časť formáte kompatibilnom s MS Excel (xls resp. xlsx)

- digitálne spracovanie na druhom CD nosiči pre predmet zákazky:

výkresovú časť, textovú časť vo forme Adobe pdf,

Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu pre miestnu komunikáciu na Ovocnej ulici:

- v písomnej (tlačenej) forme v 10 vyhotoveniach, rozpočet a výkaz výmer v 2 vyhotoveniach

- v elektronickej forme na CD nosiči v 1 vyhotovení – grafickú časť vo formáte súborov DWG alebo DGN v súradnicovom systéme S-JSTK, tabuľkovú časť (rozpočet a výkaz výmer s výpočtom množstiev) vo formáte XLS, textovú časť vo formáte DOC

- v elektronickej forme na CD nosiči v 1 vyhotovení – grafickú časť, textovú časť a tabuľkovú časť v PDF

- pre účely určenia na použitie PDZ a TDZ – tlač výkresov na to určených v 3 vyhotoveniach

Do rozpočtu a výkazu – výmer treba zohladniť:

1. **poplatok za uloženie sute** (odpadu) zo stavieb realizovaných mestom Trnava na skládku na Zavarskej ceste
2. **zákonný poplatok** obci, ktorý nepodlieha DPH

PD pre stavebné povolenie (RP) musia byť spracované v súlade so zákonom č. 50/76 Zb. v znení neskorších predpisov (Stavebný zákon) a vyhláškami MŽP SR č. 453/2000 Z. z. a č. 532/2002 Z. z., príslušnými STN, všeobecno-technickými požiadavkami na výstavbu, zákonom MŽP SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení noviel a príslušných vyhlášok a STN.

## Podklady

Mesto Trnava, MsÚ v Trnave poskytne podklady v rozsahu:

• Výrez z dát technickej mapy mesta Trnava v digitálnej forme (DGN súbor MicroStation, resp. prevod z DGN do DWG)

* Nedeštruktívnu diagnostiku mestských komunikácií Trnava

## Súčinnosť v procese projektovania

Na pracovné rokovania k rozpracovanému projektu žiada odbor územného rozvoja a koncepcií prizývať príslušných odborných pracovníkov z OÚRaK, OD, OPaM, ODI ako aj ďalších odborov MsÚ. Ďalej požaduje prizvať primátora JUDr. Petra Bročku

**UPOZORNENIE:**

1. Cena za spracovanie PD bude obsahovať všetky činnosti potrebné pre správne vypracovanie projektovej dokumentácie. V prípade, že pri obhliadke počas spracovania cenovej ponuky bolo zistené, že je potrebné skladbu uvedenú v krycom liste ponuky rozšíriť, je to potrebné uviesť v žiadosti o vysvetlenie súťažných podkladov, inak sa má za to, že všetky náležitosti pre správne vypracovanie PD, ktoré bolo možné zistiť obhliadkou územia, sú započítané v predloženej skladbe!
2. Pokiaľ bude cenová ponuka v rozpore s usmerneniami uvedenými v súťažných podkladoch pre na vypracovanie ponuky, s uchádzačom nebude podpísaná zmluva o dielo a bude oslovený iný uchádzač ako ďalší v poradí.