



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



ZDRAVÉ  
MĚSTO  
TÝNEC

# PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU

## - 1. ČÁST - INVENTARIZACE A DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM STROMŮ NA VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍCH



v rámci projektu  
Týnec nad Sázavou -  
ZDRAVÉ MĚSTO PRO VŠECHNY II  
CZ.03.4.74/0.0/0.0/17\_080/0010104



Vypracoval:

**Mgr. Vladimír Ledvina**

Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu

Bojanovice 51, 342 01 Rabí

Mobil: +420 774 499 570

Email: [vledvina@krajinotvorba.cz](mailto:vledvina@krajinotvorba.cz)

Web: [www.krajinotvorba.cz](http://www.krajinotvorba.cz)

## A. Průvodní zpráva

### A.1. Identifikační údaje

Název akce: **PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 1. ČÁST - INVENTARIZACE A DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM STROMŮ NA VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍCH**

Stupeň: **Územně analytický podklad**

Místo: **k.ú. Týnec nad Sázavou, Podělusy, Pecerady, Krusičany**

Objednatel: **Město Týnec nad Sázavou  
K Náklí 404  
257 41 Týnec nad Sázavou**

IČ: **00232904**

Zhotovitel: **Mgr. Vladimír Ledvina  
Bojanovice 51  
342 01 Rabí**

IČ: **65575211** DIČ: **CZ7205081774**

tel: **+420 774 499 570**

email: **vledvina@krajinotvorba.cz**

Vypracoval: **Mgr. Vladimír Ledvina  
Ing. Jan Mrzílek**

Podpis za zhotovitele:



Datum: **30. 9. 2019**

## **A.2. Vymezení úkolu**

**Pasport zeleně** je textový a grafický záznam základních údajů o objektech zeleně, o skladbě a množství zastoupených prvků zeleně pořízený k určitému datu. Bude sloužit ke zlepšení plánování a údržby zeleně ve městě a jako podklad pro další projektové dokumenty.

**Pasport zeleně** bude pro město základním evidenčním a technicko-provozním podkladem pro výkon správy zeleně. Město má již zpracovaný pasport veřejného osvětlení a mobiliáře na veřejných prostranstvích a inventarizaci travnatých ploch. Tento projekt se tedy bude týkat pouze stromů na vybraných pozemcích a frekventovaných veřejných prostranstvích města. Bude poskytovat správě města i veřejnosti základní informace o struktuře a kvalitě stromů ve správě města a poskytne analýzu druhové skladby i zdravotního stavu a kvalitativních ukazatelů stromů na daných veřejných prostranstvích.

Pasport bude **zpracován v systému GIS** ve formě samostatných digitálních vrstev ve formátu .SHP a připojených tabulkových databází. Systém bude možné doplňovat o aktuální informace a podle potřeby aktualizovat.

**Cílem** zpracování pasportu je také zvýšení efektivity pravidelné péče o zeleň ve městě a zjednodušení rozhodovacích řízení týkajících se veřejné zeleně s ohledem na provozní bezpečnost, zdravotní stav a perspektivu stromů.

Pasport bude sloužit jako **územně analytický podklad** územně plánovací dokumentace a dalších plánovacích dokumentů týkajících se zeleně a činností na veřejných prostranstvích.

## **B. Technická zpráva**

### **B.1. Definice základních pojmů týkajících se zeleně**

**Asanace** – ozdravění porostu nebo dřeviny odstraněním nevyhovujících dřevin nebo jejich částí.

**Asanace dřeviny** (zdravotní řez) – ozdravění dřeviny odstraněním nevyhovujících částí (např. odumřelých, nemocných a mechanicky poškozených větví, zplanělých výhonů a „vlků“).

**Asanace porostu** – ozdravění porostu odstraněním nevyhovujících dřevin (např. náletových, nemocných, zplanělých nebo omezující růst cílových dřevin).

**Biomasa** – organická hmota tvořená především rostlinnými částmi.

**Biotop** – soubor veškerých živých a neživých činitelů, které ve vzájemném působení vytváří životní prostředí určitého jedince, druhu, populace nebo společenstva.

**Cibulovina (cibulnatá rostlina)** – vytrvalá bylina vytvářející charakteristický podzemní zásobní orgán (cibuli).

**Dokončovací péče** – péče o rostliny po výsadbě nebo po výsevu. Zahrnuje soubor prací potřebných k dosažení stavu, při kterém jsou výsadby, trávník nebo objekt zeleně schopny předání a převzetí.

**Dominanta** – hlavní (vůdčí) prvek kompozice.

**Dřeviny alochtonní** – nepůvodní dřeviny, uměle rozšířené, zavlečené nebo vysazované člověkem.

**Dřeviny autochtonní** – původní dřeviny, přirozeně rozšířené v daném přírodním prostředí.

**Dřeviny dlouhověké** – dřeviny, jejichž věk se pohybuje v rozmezí 200–500 let.

**Dřeviny introdukované** – cizokrajné dřeviny, které se pěstují pro hospodářské, vědecké a okrasné účely.

**Dřeviny krátkověké** – dřeviny, jejichž věk se pohybuje v rozmezí 50–100 let.

**Dřeviny středněvěké** – dřeviny, jejichž věk se pohybuje v rozmezí 100–200 let.

**Dvouletka** – bylina, jejíž vývojový cyklus je tvořen dvěma po sobě následujícími vegetačními obdobími. V prvním roce vytvoří obvykle vegetační orgány, přezimuje a ve druhém roce kvete, vytvoří semena a odumře.

**Ekosystém** – funkční soustava živých organismů a neživých složek životního prostředí, které jsou vzájemně propojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací; vzájemně se ovlivňují a vyvíjí v určitém prostoru a čase.

**Extravilán** – nezastavěná část území.

**Habitus** – celkový vzhled rostliny.

**Hřiště** – plocha upravená pro sport nebo hry.

**Intenzitní třída údržby** – kvalitativně a kvantitativně stanovený rozsah intenzity péče o prvky nebo objekty zeleně. Kritériem pro jejich zařazení do určité intenzitní třídy péče je zejména jejich význam v sídlech a krajině.

**Intravilán** – zastavěná a zastavitelná část obce.

**Jezírko** – malá vodní nádrž vytvořená uměle podle přírodních vzorů.

**Květinová zídka** – suchá zídka osázená květinami nebo jinými vhodnými druhy rostlin.

**Květnaté louky** – extenzivně obhospodařované travní porosty, kde se mohou uplatnit původní květiny.

**Letnička** – jednoletá bylina nebo rostlina, která je jako jednoletá používána v květinových výsadbách.

**Litorál** – příbřežní pásmo na okrajích vodních nádrží, zpravidla pozvolna se svažující a zarostlé vyššími vodními a mokřadními rostlinami, poskytující životní podmínky příbřežním organismům.

**Mobiliář** – součást většiny nových obytných celků, veřejných parků, dětských hřišť, administrativních center i rekonstruovaných městských částí. Patří k němu např. parkové lavičky, židle a stoly, odpadkové koše, nádoby na mobilní zeleň a květiny, zahrazovací sloupky, ochranné mříže ke stromům, stojany na jízdní kola, orientační systémy, různé přístřešky, osvětlení apod.

**Mobilní zeleň (přenosná zeleň)** – výsadby rostlin do přemístitelných nádob.

**Mokřad** – území s trvale vystupující hladinou podzemní vody až nad povrch, zpravidla na nepropustném geologickém podloží.

**Mulčování (nastýlání) půdy** – pokrývání povrchu půdy vrstvou ochranného materiálu, který chrání její strukturu před kornatěním, zhutňováním a vodní erozí. Nastýlka organickou hmotou, popř. textilií nebo fólií; brání růstu většiny plevelů, omezuje výpar z půdy, zabraňuje promrzání kořenového prostoru u stálezelených dřevin apod.

**Natura 2000** – celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů rostlin a živočichů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu, jenž je příznivý z hlediska ochrany, nebo umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena vymezenými ptačími oblastmi a vyhlášenými evropsky významnými lokalitami.

**Neživý (abiotický) prvek zeleně** – neživá skladební jednotka objektu zeleně, dělí se na prvky přírodní (skály, přírodní vodní toky a plochy apod.) a prvky umělé (architektonické a technické), např. cesty, zpevněné plochy, hřiště, drobné stavby, plastiky, sochy, bazény, rybníky.

**Objekt zeleně** – prostorově vymezený útvar, tvořený jedním nebo více prvky zeleně, zpravidla záměrně komponovaný nebo dotvářený podle biologických, technických a estetických zásad pro sadovnictví a krajinářství.

**Organická hmota** – živé a odumřelé organizmy nebo jejich části.

**Památné stromy** – významné krajinné dominanty, dřeviny historicky cenné, vynikající svým vzrůstem a věkem. Památné stromy, jejich skupiny a stromořadí jsou vyhlašovány a evidovány podle zákona o ochraně přírody a krajiny.

**Pasport zeleně** je textový a grafický záznam základních údajů o objektu nebo objektech zeleně, skladbě a množství zastoupených prvků zeleně pořízený k určitému datu. Pasport zeleně bývá zpracován v digitální podobě. Jednotlivé skupiny zeleně (např. solitérní stromy, zapojené skupiny keřů, záhony růží a mobilní zeleň) a technických prvků (např. kašny, lavičky a odpadkové koše) jsou v samostatné vrstvě a je k nim připojena informační databáze.

**Péče o zeleň** – soubor prací potřebných k pěstování vegetačních prvků a udržování neživých prvků zeleně.

**Probírka dřevin** – pěstební zásah, kterým se odstraňují nevhodné nebo nežádoucí dřeviny ve prospěch dřevin perspektivních.

**Protierozní opatření** – systém různých opatření technického charakteru, jimiž se omezuje nežádoucí působení vody na pozemky v krajině.

**Prvek zeleně** – základní stavební jednotka objektu zeleně; prvky zeleně se dělí na živé (biotické) a neživé (abiotické), které dále členíme na přírodní a umělé.

**Půda** – vrchní část zemské kůry vytvořená půdotvornými procesy na zvětrávajících horninách.

**Rabato** – pravidelný záhon.

**Regenerace** – úpravy objektu zeleně směřující k obnově jeho funkcí a zvýšení užitné hodnoty, současně musí být respektován charakter objektu zeleně a všechny zachované hodnoty.

**Realizace** – zhotovení díla podle projektu.

**Rekonstrukce** – (1) uvedení objektu zeleně do původního, historicky doloženého stavu, tj. přesná obnova historické památky (restaurace), (2) přestavba spojená s modernizací objektu zeleně, (3) zásadní změna vzhledu a využití objektu zeleně.

**Rekultivace** – komplex prací zaměřených na obnovu produktivity narušených pozemků nebo také na zlepšení podmínek životního prostředí v souladu se zájmy společnosti. Podle zaměření rekultivačního cíle je rekultivace chápána buď jako zemědělská, nebo lesnická (s různými podtypy, např. ovocný sad, orná půda, pěstírna pro sklizeň biomasy, rekreační lesy, lesy zvláštního určení apod.).

**Retence** – trvalé nebo dočasné zadržování vody v určitém území za účelem zpomalení odtoku (protipovodňový účel, zásobárna vody, navýšení hladiny spodní vody).

**Retenční schopnost** – schopnost krajiny zadržet vodu ve vodních nádržích a dalších vodních plochách a rovněž schopnost zpomalit odtok srážkových vod z území.

**Revitalizace** – soubor opatření, kterými se obnovuje (oživuje) význam, užitná hodnota a funkce zanedbaných objektů zeleně.

**Revitalizace říčních systémů (vodních toků)** – „znovuoživení“ vodních toků a jejich příčných zón jak z hlediska ekologického, tak z hlediska dalších urbanistických funkcí (využití pro rekreaci, průchodnost územím atd.). Proces revitalizace zahrnuje několik okruhů aktivit: zvýšení retenční schopnosti krajiny, náprava nevhodně provedených pozemkových úprav, obnova přirozené funkce toků a jejich koryt, obnova mrtvých ramen, tůní a mokřadů.

**Rozvojová péče** – soubor pěstebních opatření nutných k zachování plně funkční účinnosti rostlin nebo jejich porostů.

**Ruderální porost** – samovolně vzniklý porost, zejména plevelů, na devastovaných, příp. zanedbaných nebo neudržovaných plochách.

**Rybník** – umělá vodní nádrž určená především k chovu ryb s možností úplného a pravidelného vypouštění.

**Sadovnická úprava** (krajinařská úprava, zahradní úprava) – (1) název pro projekt objektu zeleně, (2) realizovaný návrh, jehož výsledkem je objekt zeleně.

**Sazenice** – rostlina určená k výsadbě s takovým kořenovým systémem, který zajišťuje dobré ujmoutí.

**Trvalka** (perena) – víceletá bylina, která během svého života několikrát kvete a plodí. Nepříznivá období zpravidla přečkávají podzemní, někdy i nadzemní orgány.

**Tůň** – terénní prohlubně zaplněné vodou, které se liší od malých vodních nádrží tím, že je nelze vypustit a že nevznikají vzdušným tlakem vody za hrází.

**Udržovací péče** – soubor pěstebních opatření nutných k zachování plně funkční účinnosti rostlin nebo porostů. Následuje po rozvojové péči.

**Územní systém ekologické stability krajiny** – vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

**Vegetační prvek zeleně** – základní živý prvek zeleně, tj. rostlina a soubory rostlin (solitérní dřevina, skupina a porost dřevin, trávník, záhony květin).

**Vegetační úprava** – sadovnická nebo krajinařská úprava tvořená pouze rostlinami.

**Zeleň** – soubor tvořený živými i neživými (přírodními i umělými) prvky zeleně, záměrně založenými nebo spontánně vzniklými, o které je zpravidla pečováno sadovnicko-krajinařskými metodami. Výjimečně jej může tvořit i jeden vegetační prvek.

**Záhon** – zahradnickým způsobem obdělávaná část pozemku určená k osázení rostlinami nebo již dříve osázena.

**Zahradní a krajinařská architektura** – specializace oboru sadovnictví a krajinařství zabývající se studiem, plánováním a projektováním systému objektů, prvků a doplňků zeleně v sídlech a krajině.

**Živý (biotický) prvek zeleně** – živé organizmy (především rostliny, ale i živočichové) nebo jejich soubory, které tvoří objekt zeleně.

## **B.2. Metodika zpracování pasportu stromů**

Zpracování pasportu probíhá ve dvou fázích. První fází je terénní průzkum a druhou fází je digitalizace získaných terénních dat. Terénní průzkum a sběr dat probíhal v období květen 2019 až září 2019. V téže době byla pořízena také fotodokumentace současného stavu objektů zeleně. Digitalizace sebraných dat proběhla v období červen – září 2019.

Pro grafické zpracování dat a vytvoření digitálních SHP vrstev byl použit multiplatformní nezaplatněný geografický informační systém (GIS) s názvem Quantum GIS (nebo také Q-GIS). Zdroj: <http://www.qgis.org/en/site/>. V tomto systému jsou do podkladových map v daném souřadnicovém systému zakresleny všechny v terénu zaznamenané stromy v samostatné vrstvě.

Digitální vektorová data ve formátu .SHP jsou kompatibilní se všemi běžně používanými aplikacemi GIS.

Jako podkladové mapy sloužily aktuální katastrální mapy dotčených katastrů a ortofotomapy. Zdroj: webové rozhraní a veřejně přístupná data data - Český úřad zeměměřičský a katastrální, [https://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti/Poskytovani-udaju-z-KN/Webove-mapove-sluzby-pro-katastralni-mapy-\(WMS-KN\).aspx](https://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti/Poskytovani-udaju-z-KN/Webove-mapove-sluzby-pro-katastralni-mapy-(WMS-KN).aspx)

Způsob, množství a druh získaných a zaznamenaných dat vychází z několika metodických dokumentů a aktuálních požadavků města:

1. Česká technická norma ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní odborné termíny a definice
2. Ondřejová, Vítězslava: Metodika evidence a pasportizace zeleně, Výzkumný a šlechtitelský ústav okrasného zahradnictví, Praha 1986
3. Standard péče o přírodu a krajinu A01 001:2015 – Hodnocení stavu stromů (tematická řada A standardů péče o přírodu a krajinu, [www.standardy.nature.cz](http://www.standardy.nature.cz)).

V mapě jsou všechny stromy a v několika případech i velké keře nebo významné velké skupiny keřů označeny symbolem bodu a evidenčním číslem.

### **Základní zaznamenané údaje – inventarizace stromů:**

- **Evidenční číslo** – číslo stromu na mapě a v tabulce
- **Taxon CZ** – český název
- **Taxon Lat.** – vědecký název
- **Lokalita** – místní název dotčeného veřejného prostranství
- **Výška stromu** – je dána vzdáleností mezi bází kmene a vrcholem koruny. Uvádí se se v m, zaokrouhlená na 1 m.
- **Průměr koruny** – reprezentativní průměr průmětu koruny na rovinu kolmou k výšce stromu /keře. Uvádí se odhadem zaokrouhleným na 1 m.
- **Průměr kmene ve 130 cm** – průměr kmene v cm v náměrné výšce 1,3 m od země
- **Průměr kmene na pařezu** – průměr kmene v cm na řezné ploše pařezu v případě kácení



- **Obvod kmene ve 130 cm** – obvod kmene v cm v náměrné výšce 1,3 m od země
- **Výška nasazení koruny** – vzdálenost v m mezi patou kmene a místem, kde začíná hlavní objem větví a asimilačních orgánů.
- **Plocha koruny** – plocha koruny v m<sup>2</sup> získaná výpočtem průměr koruny x výška stromu
- **Datum hodnocení** – datum terénního průzkumu a hodnocení konkrétního stromu

#### Detailní zaznamenané údaje - výsledky podrobného dendrologického průzkumu:

- **Fyziologické stáří**
  1. mladý strom ve fázi aklimatizace
  2. aklimatizovaný mladý strom
  3. dospívající strom
  4. dospělý strom
  5. senescentní strom
- **Vitalita** – životaschopnost – charakterizuje jedince z pohledu dynamiky průběhu jeho fyziologických funkcí. Do tohoto diagnostického pohledu jsou zahrnuty především následující ukazatele: rozsah defoliace (případně odhad počtu ročníků jehlic), změny velikosti a barvy asimilačních orgánů, významné napadení asimilačních orgánů chorobami či škůdci, dynamika vývoje sekundárních výhonů, změny formy větvení vrcholové části koruny, prosychání na periferii koruny, dynamika reakce na poškození, u fyziologického stáří 1-3 dynamika výškového přírůstu. Stupnice hodnocení vitality je následující:
  1. Výborná až mírně snížená
  2. Zřetelně snížená (stagnace růstu, prosychání části koruny)
  3. Výrazně snížená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)
  4. Zbytková vitalita (odumřelá je větší část koruny)
  5. Suchý strom
- **Zdravotní stav** – charakterizuje jedince z hlediska mechanické stability živých pletiv a jejich narušení či poškození. Do tohoto diagnostického pohledu jsou zahrnuty především následující ukazatele: mechanická poškození, napadení dřevními houbami a xylofágním hmyzem, přítomnost silných suchých větví, přítomnost dutin a výletových otvorů, přítomnost defektních a poškozených větvení.

Stupnice hodnocení zdravotního stavu je následující:

1. Výborný až dobrý
2. Zhoršený (mechanické narušení významného charakteru)
3. Výrazně zhoršený (významná poškození snižující životnost)

4. Silně zhoršený (souběh několika významných defektů)
5. Rozpadající se / rozpadlý strom

- **Stabilita** – hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením významné části koruny. Součástí šetření bylo pouze hodnocení odolnosti proti zlomu. Odolnost proti vyvrácení je hodnocena jen na základě vizuálně patrných symptomů. Reprezentativní charakteristika odolnosti stromů proti vyvrácení by byla možná jen s využitím vybraných přístrojových metod šetření. Náplní hodnocení stability stromu je kvantifikace rozsahu zjištěných defektů, nikoli předvídání okamžiku selhání. Riziko selhání stromu mohou zásadním způsobem zvýšit nepředvídatelné vnější vlivy, jako je například: extrémní rychlost větru, turbulentní větrné proudění, námraza, silná zátěž mokřým sněhem, extrémní zvlhčení půdy (například dlouhodobými intenzivními srážkami, případně povodněmi). Do diagnostického pohledu stability stromu jsou zahrnuty především následující parametry: přítomnost defektních větvení (tlakové vidlice, poškozená kosterní větvení apod.), symptomy infekce hlavních nosných částí dřevními houbami či xylofágním hmyzem, přítomnost dutin a výletových otvorů, habituální defekty (významně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna), výskyt přerostlých sekundárních výhonů, trhliny v hlavních nosných částech stromu, nekompensovaný náklon kmene, symptomy infekce či narušení mechanicky významného kořenového prostoru. Stupnice hodnocení stability stromu je následující:

1. Výborná až dobrá
2. Zhoršená (vyvíjející se staticky významné defekty malého rozsahu)
3. Výrazně zhoršená (staticky významné defekty většího rozsahu)
4. Silně narušená (staticky významné defekty většího rozsahu, souběh několika defektů, nutný stabilizační zásah)
5. Havarijní strom (akutní riziko selhání stromu bez možnosti řešení stabilizačním zásahem)

- **Perspektiva** - charakterizuje zjednodušeným způsobem předpokládanou délku existence stromu na daném stanovišti, danou stavem (vitalita, zdravotní stav, stabilita) a vhodností, přičemž rozhodující je horší z parametrů.

a - Dlouhodobě perspektivní - jedinec na stanovišti vhodný a udržitelný v horizontu desetiletí až staletí

b - Krátkodobě perspektivní - jedinec na stanovišti dočasně udržitelný, případně je ve stavu, kdy nelze očekávat dlouhodobou perspektivu

c – Neperspektivní - jedinec na stanovišti nevhodný, případně s velmi krátkou předpokládanou dobou přežití

- **Návrh opatření I, II, III** - je stanoven na základě zjištěných hodnot a vychází z oborového standardu SPPK A02 002 Řez stromů (tematická řada A standardů péče o přírodu a krajinu, [www.standardy.nature.cz](http://www.standardy.nature.cz)). Použité zkratky navrhovaných zásahů jsou vysvětleny v následující tabulce:

	Označení zásahu	Název technologie
<b>Řez stromu</b>	RV	Řez výchovný
	RZ	Řez zdravotní
	RB	Řez bezpečnostní
	RL-SP	Lokální redukce směrem k překážce
	RL-LR	Lokální redukce z důvodu stabilizace
	RL-PV	Úprava průjezdného či průchozího profilu
	RT	Řez tvarovací
	RS	Řez sesazovací
	SSK	Stabilizace sekundární koruny
<b>Kácení stromu</b>	KV	Kácení stromů volné
	KP	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou
	KPP	Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše
<b>Ostatní typy zásahů</b>	OKT	Odstranění/oprava kotvení mladého stromu
	OV	Odstranění výmladků
	VDD	Instalace dynamické vazby v dolní úrovni
	VDH	Instalace dynamické vazby v horní úrovni
	VSD	Instalace statické vazby v dolní úrovni
	VSH	Instalace statické vazby v horní úrovni
	Kontrola	Nutno strom pravidelně kontrolovat a sledovat jeho zdravotní stav, vitalitu a stabilitu
	Nahradit	Strom je nutno pokácet a nahradit jiným
	průklest	Průklest a probírka keřového porostu
	N	Bez zásahu – v současnosti není nutný žádný zásah

- **Naléhavost** - navržené technologie zásahu se rozdělují do tříd naléhavosti podle jejich důležitosti. Účelem je možnost finanční optimalizace zásahu. Následné provedení všech navržených zásahů v jednom kroku (bez ohledu na naléhavost) není technologickou chybou. Stupnice naléhavosti provedení navrhovaného zásahu je následující:
  0. zásahy s nutností okamžitého provedení – hrozí riziko z prodlení,
    1. realizovat v první etapě prací,
    2. realizovat ve druhé etapě prací,
    3. realizovat ve třetí etapě prací.
- **Opakování** – interval (roky), po němž je vhodné anebo potřeba navrhované opatření zopakovat
- **Poznámky** – poznámky k vitalitě, zdravotnímu stavu a stabilitě i k návrhu opatření a dalším zjištěným skutečnostem
- **Dotace** – údaj o tom, zda byl daný strom vysazen v rámci projektu spolufinancovaného z dotací anebo ne
- **Rok výsadby** – rok provedení výsadby daného stromu

### **B.3. Výsledky**

Celkem bylo zaevidováno a hodnoceno 1679 ks dřevin. V naprosté většině se jedná o stromy - 1616 ks a v několika málo případech o keře – 63 ks. Převládají listnaté dřeviny nad jehličnatými – 445 ks jehličnatých dřevin (necelých 27 %) a 1234 ks listnatých dřevin (více než 73 %). Druhové složení je velmi pestré, celkem bylo zaznamenáno 95 různých taxonů, přičemž většinou se jedná o samostatné druhy, jen v několika málo případech se jedná o různé kultivary stejného druhu. Všechny zjištěné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce.

227 ks dřevin je navrženo k odstranění. Většinou z důvodu velmi silně zhoršeného zdravotního stavu a v několika málo případech z důvodu nevhodného umístění na daném stanovišti. U 669 ks dřevin není potřeba nyní provádět žádný zásah, přičemž 450 stromům z těchto 669 je potřeba věnovat větší pozornost a jejich stav pravidelně kontrolovat a v případě zhoršeného zdravotního stavu nebo stability je potřeba stanovit a provést vhodné opatření. U 469 mladých stromů je potřeba provést výchovný řez, aby se předešlo nežádoucímu vývoji koruny stromu. Pokud se provede správný výchovný řez nyní, předejde se tím potížím a nutnosti vynakládat velké prostředky na náročné ošetření těchto stromů v budoucnu, případně se odstraní již nyní defekty větvení, které by mohli vést až k zániku stromu. U většiny dalších stromů je navržen zdravotní řez (226 ks) a zcela marginální jsou už pak ostatní druhy ošetření a řezů v koruně. U 106 mladých stromů je potřeba kontrolovat nebo opravit kotvení a ve vhodnou dobu úvazky a kůly od vysazených stromů odstranit. U 95 ks stromů je potřeba provést kromě hlavního zdravotního řezu také nějaký doplňkový řez – obvykle redukční řez z důvodu stabilizace koruny – 60 ks, případně redukční řez směrem k překážce, stabilizace sekundární koruny anebo odstranění výmladků. U 4 stromů doporučujeme instalovat bezpečnostní vazbu v koruně.

Následující tabulky a grafy ukazují některé důležité hodnoty a charakteristiky zjištěné při dendrologickém průzkumu.

**Tabulka č. 1: Druhové složení a typ hodnocených dřevin (j = jehličnan, l = listnáč, S = strom, K = keř)**

Taxon – český název	Taxon – latinský název	Počet	J / L	typ
<b>Jehličnaté dřeviny</b>				
jedle bělokora	Abies alba	10	j	S
jedle ojiněná	Abies concolor	4	j	S
jedle obrovská	Abies grandis	1	j	S
jedle	Abies sp.	1	j	S
cedr atlaský	Cedrus atlantica	1	j	S
cypřišek Lawsonův	Chamaecyparis lawsoniana	1	j	S
jalovec obecný	Juniperus communis	3	j	K
jalovec čínský	Juniperus chinensis	10	j	K
jalovec chvojka	Juniperus sabina	9	j	K
jalovec šupinatý	Juniperus squamata 'Meyeri'	2	j	K
jalovec viržinský	Juniperus virginiana	1	j	K
modřín opadavý	Larix decidua	16	j	S
smrk ztepilý	Picea abies	88	j	S
smrk Pančičův	Picea omorika	13	j	S
smrk pichlavý	Picea pungens	78	j	S
borovice osinatá	Pinus aristata	1	j	S
borovice poroucená	Pinus contorta	1	j	S
borovice Jeffreyova	Pinus jeffreyi	3	j	S
borovice kleč	Pinus mugo	10	j	K
borovice černá	Pinus nigra	38	j	S
borovice těžká	Pinus ponderosa	6	j	S
borovice vejmutovka	Pinus strobus	5	j	S
borovice lesní	Pinus sylvestris	91	j	S
douglaska tisolistá	Pseudotsuga menziesii	10	j	S
tis červený	Taxus baccata	7	j	K
zerav západní	Thuja occidentalis	28	j	S
zerav západní	Thuja occidentalis 'Globosa'	1	j	K
zerav západní	Thuja occidentalis 'Smaragd'	3	j	S
zerav řasnatý	Thuja plicata	2	j	S
tisovec kanadský	Tsuga canadensis	1	j	S
<b>Celkem jehličnaté dřeviny:</b>		<b>445</b>		
<b>Listnaté dřeviny</b>				
javor babyka	Acer campestre	22	l	S
javor jasanolistý	Acer negundo	8	l	S
javor mléč	Acer platanoides	148	l	S
javor mléč	Acer platanoides 'Globosum'	2	l	S
javor mléč	Acer platanoides 'Krimson King'	23	l	S
javor klen	Acer pseudoplatanus	57	l	S
javor červený	Acer rubrum	3	l	S
hrovec maďal	Aesculus hippocastanum	19	l	S
olše lepkavá	Alnus glutinosa	2	l	S
muchovník Lamarckův	Amelanchier lamarkii	4	l	S
brůza bělokora	Betula pendula	160	l	S
zimostřez vždyzelený	Buxus sempervirens	7	l	K
habr obecný	Carpinus betulus	9	l	S
habr obecný	Carpinus betulus 'Fastigiata'	1	l	S
Kaštanovník setý	Castanea sativa	4	l	S

Taxon – český název	Taxon – latinský název	Počet	J / L	typ
katalpa trubačovitá	Catalpa bignonioides	1		S
liska obecná	Corylus avellana	6		K
liska turecká	Corylus colurna	3		S
skalník Dammerův	Cotoneaster dammerii	1		K
hloh obecný	Crataegus laevigata	50		S
buk lesní	Fagus sylvatica	2		S
buk lesní	Fagus sylvatica 'Purpurea Pendula'	2		S
jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	18		S
jinan dvoulaločný	Ginkgo biloba	1		S
dřezovec trojtrnný	Gleditsia triacantosa	4		S
orešák královský	Juglans regia	19		S
jablonoň domácí	Malus domestica	33		S
jablonoň	Malus sp.	30		S
moruše černá	Morus nigra	2		S
platan javorolistý	Platanus acerifolia 'Globosum'	1		S
platan javorolistý	Platanus acerifolia 'Pyramidalis'	1		S
topol osika	Populus tremula	1		S
třešeň ptačí	Prunus avium	106		S
slivonoň myrobalán	Prunus cerasifera	2		S
myrobalán černý	Prunus cerasifera 'Nigra'	29		S
višeň	Prunus cerasus	1		S
švestka domácí	Prunus domestica	4		S
stříemcha pozdní	Prunus serotina	1		S
třešeň pilovitá	Prunus serrulata	2		S
třešeň pilovitá	Prunus serrulata 'Kanzan'	52		S
třešeň / slivonoň	Prunus sp.	18		S
hlohyně šarlatová	Pyracantha coccinea	1		K
hrušeň Calleryova	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	6		S
hrušeň	Pyrus communis	4		S
dub zimní	Quercus petraea	26		S
dub letní	Quercus robur	75		S
dub červený	Quercus rubra	7		S
škumpa orobincová	Rhus typhina	2		S
josta	Ribes sp.	1		K
trnovník akát	Robinia pseudoacacia	10		S
růže šípková	Rosa canina	1		K
vrba bílá	Salix alba	8		S
vrba jívá	Salix caprea	1		S
vrba křehká	Salix fragilis	2		S
vrba japonská	Salix integra 'Hakuro Nishiki'	1		K
vrba Matsudova	Salix matsudana 'Tortuosa'	8		S
vrba	Salix sp.	1		S
jeřáb obecný	Sorbus aucuparia	18		S
jeřáb moravský sladkoplodý	Sorbus aucuparia 'Edulis'	1		S
šeřík obecný	Syringa vulgaris	2		K
lipa srdčitá	Tilia cordata	176		S
lipa zelená	Tilia euchlora	3		S
lipa velkolistá	Tilia platyphyllos	17		S
jilm drsný	Ulmus glabra	3		S
jilm habrolistý	Ulmus minor	1		S
<b>Celkem listnaté dřeviny:</b>		<b>1234</b>		
<b>Celkem hodnocené dřeviny:</b>		<b>1679</b>		

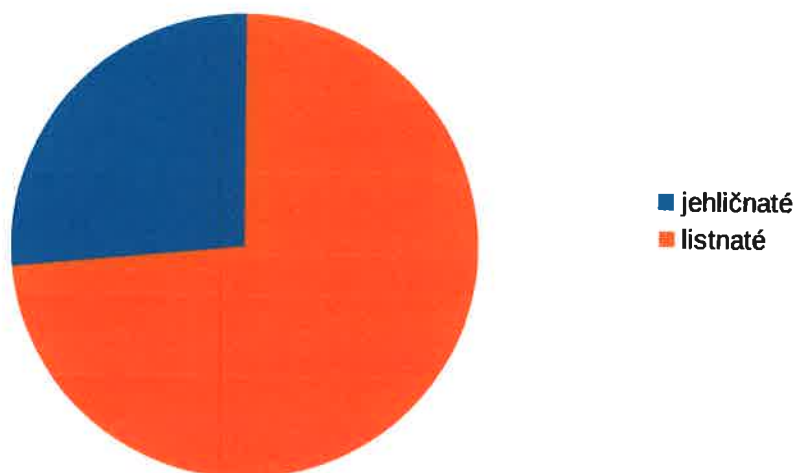


Tabulka č. 2: Zastoupení typů dřevin – jehličnaté / listnaté

DRUH DŘEVINY	Počet
jehličnaté	445
listnaté	1234

Graf č. 1: Zastoupení typů dřevin – jehličnaté / listnaté

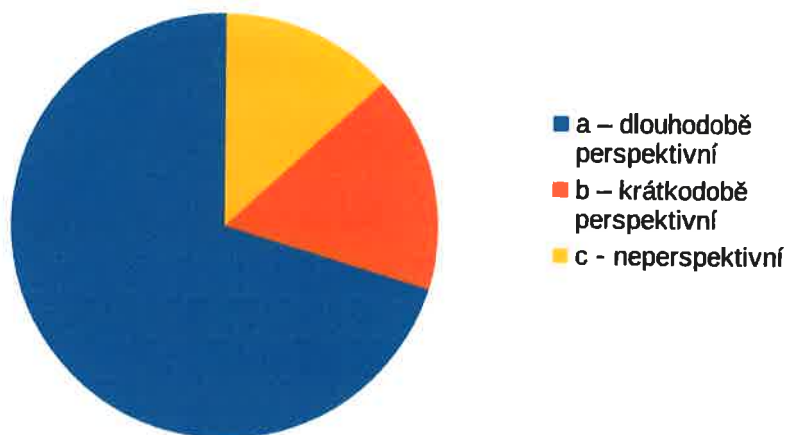
## ZASTOUPENÍ JEHLIČNATÝCH / LISTNATÝCH DŘEVIN

Tabulka č. 3: Perspektiva hodnocených dřevin:

Perspektiva:	Počet
a – dlouhodobě perspektivní	1180
b – krátkodobě perspektivní	278
c - neperspektivní	221

Graf č. 2:  
Perspektiva  
hodnocených  
dřevin:

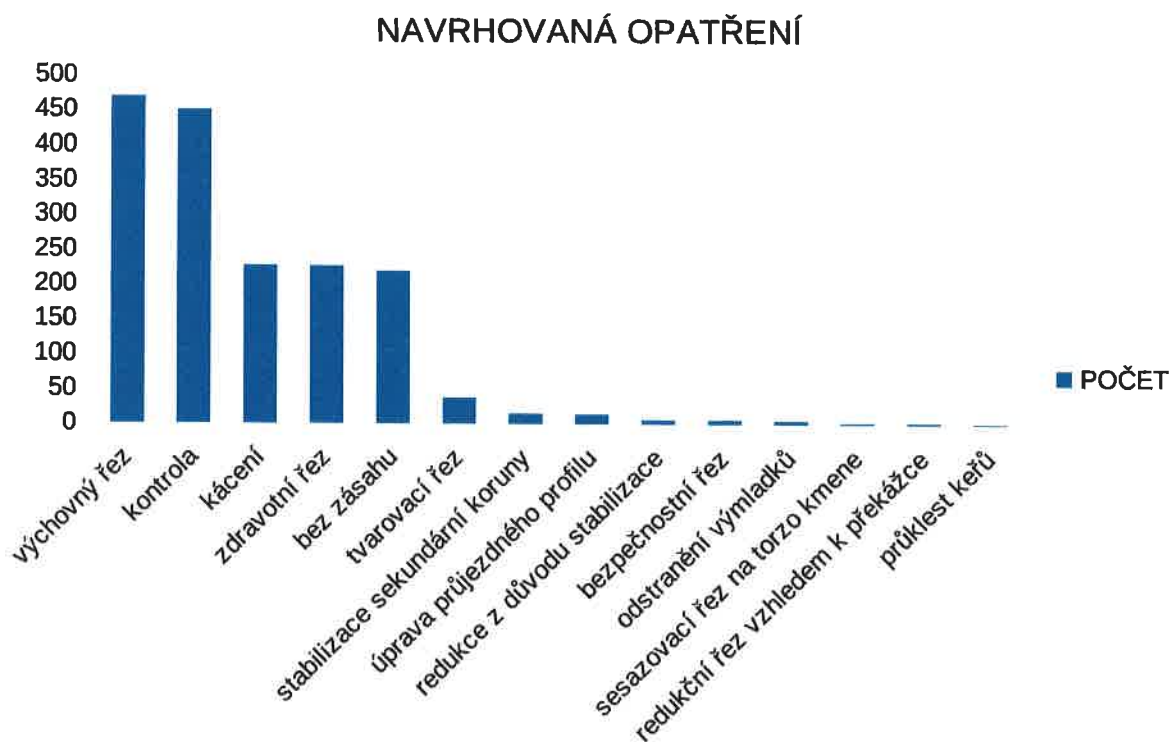
## PERSPEKTIVA HODNOCENÝCH DŘEVIN



Tabulka č. 4: Navrhovaná opatření:

NAVRH OPATŘENÍ:	POČET
výchovný řez	469
kontrola	450
kácení	227
zdravotní řez	226
bez zásahu	219
tvarovací řez	37
stabilizace sekundární koruny	15
úprava průjezdného profilu	14
redukce z důvodu stabilizace	6
bezpečnostní řez	6
odstranění výmladků	5
sesazovací řez na torzo kmene	2
redukční řez vzhledem k překážce	2
průklest keřů	1
<b>Celkem</b>	<b>1679</b>

Graf č. 3: Návrh hlavních opatření:







Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



ZDRAVÉ  
MĚSTO  
TÝNEC

# PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU

## - 2. ČÁST - NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ



v rámci projektu  
Týnec nad Sázavou -  
ZDRAVÉ MĚSTO PRO VŠECHNY II  
CZ.03.4.74/0.0/0.0/17\_080/0010104



Vypracoval:

**Mgr. Vladimír Ledvina**

Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu  
Bojanovice 51, 342 01 Rabí

Mobil: +420 774 499 570

Email: [vledvina@krajinotvorba.cz](mailto:vledvina@krajinotvorba.cz)

Web: [www.krajinotvorba.cz](http://www.krajinotvorba.cz)

## A. Průvodní zpráva

### A.1. Identifikační údaje

Název akce: **PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. ČÁST**  
**– NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ**

Stupeň: **Studie**

Místo: **k.ú. Týnec nad Sázavou**

Objednatel: **Město Týnec nad Sázavou**  
**K Náklí 404**  
**257 41 Týnec nad Sázavou**

IČ: **00232904**

Zhotovitel: **Mgr. Vladimír Ledvina**  
**Bojanovice 51**  
**342 01 Rabí**

IČ: **65575211** DIČ: **CZ7205081774**

tel: **+420 774 499 570**

email: **vledvina@krajinotvorba.cz**

Vypracoval: **Mgr. Vladimír Ledvina**  
**Ing. Jan Mrzílek**

Podpis za zhotovitele:



Datum: **31. 3. 2020**

## A.2. Vymezení úkolu

Projekt řeší komplexní revitalizaci veřejné zeleně na vybraných veřejných prostranstvích ve městě Týnec nad Sázavou. Návrh navazuje na zpracovanou studii „Filosoficko-architektonická koncepce města Týnec nad Sázavou“ z r. 2018 a na již zpracované projekty revitalizace zeleně na některých veřejných prostranstvích. Tyto dokumenty předložená projektová dokumentace doplňuje a aktualizuje. Jedná se o obecný dokument formátu studie, na který by měly navazovat dílčí projektové dokumentace vedoucí k realizaci navrhovaných opatření. Navrhovaná opatření by měla navazovat také na rekonstrukci, změny a úpravy komunikací a zpevněných ploch v dotčených lokalitách a tím by došlo ke komplexní úpravě vymezených veřejných prostranství. Cílem projektu je na základě dendrologického průzkumu stávajících dřevin a hodnocení současného stavu zeleně navrhnout taková opatření, která budou v souladu s aktuální potřebou města a zajistí dlouhodobou funkci prvků zeleně v kvalitně upraveném veřejném prostoru. Návrh předpokládá odstranění několika málo nekvalitních, poškozených a neperspektivních dřevin, dále ošetření významných perspektivních stromů a především k **výsadbě nových, dlouhodobě perspektivních stromů a skupin keřů a trvalek**. Navrhovaná opatření by měla mimo jiné také vyhovovat následujícím požadavkům:

- zvýšení estetické hodnoty a atraktivnosti daného veřejného prostranství
- zvýšení biodiverzity a ekologicko-stabilizační funkce zelených ploch v sídle
- zvýšení plochy a počtu přírodě blízkých prvků v zastavěném území sídla
- návaznost zelených ploch v zastavěném území na okolní volnou krajinu
- zvýšení a zkvalitnění ekologických / ekosystémových služeb, jež zelené plochy poskytují podle principů zelené infrastruktury
- zlepšení propojenosti a návaznosti jednotlivých ploch zeleně v uceleném systému sídelní zeleně obce
- respektování tradic, kulturních hodnot a ekologických podmínek dané oblasti
- veřejná zeleň jako prostředek ekologického vzdělávání
- minimální nároky na údržbu zeleně, zefektivnění péče o zelené plochy
- zlepšení zdravotního stavu stávajících prvků zeleně
- funkčnost a užitek pro místní obyvatele i návštěvníky obce v krátkodobé i dlouhodobé perspektivě
- optimalizace povrchů (zpevněné plochy, parkoviště, pěšiny, trávničky, záhony, ...)
- zlepšení hospodaření s dešťovou vodou a přispění ke zlepšení vodního režimu v krajině

Dokument bude sloužit jako **územně analytický podklad** územně plánovací dokumentace a dalších plánovacích dokumentů týkajících se zeleně a činností na veřejných prostranstvích.



## **B. Technická zpráva**

### **B. 1 Návrh opatření – obecné zásady a inspirativní fotografie**

- hodnotné stávající stromy by měly být respektovány a chráněny před poškozením i při veškeré činnosti na daném prostranství a to i včetně a především během stavebních a výkopových prací a terénních úprav
- budou vysazovány především autochtonní stromy a stromy vhodné do místních ekologických podmínek, případně stromy introdukované nebo okrasné kultivary na místech, kde z prostorových, kompozičních nebo estetických důvodů je vhodnější použít jiné než autochtonní stromy



*Příklady výsadby stromů v městském prostředí*



*Příklady výsadby stromů v městském prostředí*

- keře budou vysazovány především do ucelených skupin zamulčovaných mulčovací borkou nebo štěrkem / kačírkem; vyjímečně budou vysazovány solitérní vyšší keře
- na svazích nebo na malých zelených plochách, které jsou hůře přístupné pro údržbu, případně kladou na údržbu vyšší nároky, doporučujeme vysazovat ucelené skupiny půdopokryvných keřů různých druhů dle požadavků konkrétní lokality; tyto plochy půdopokryvných keřů mohou být doplněny vyššími solitérními keři; celá skupina bude opět zamulčována mulčovací borkou nebo kačírkem a oddělena od trávníku



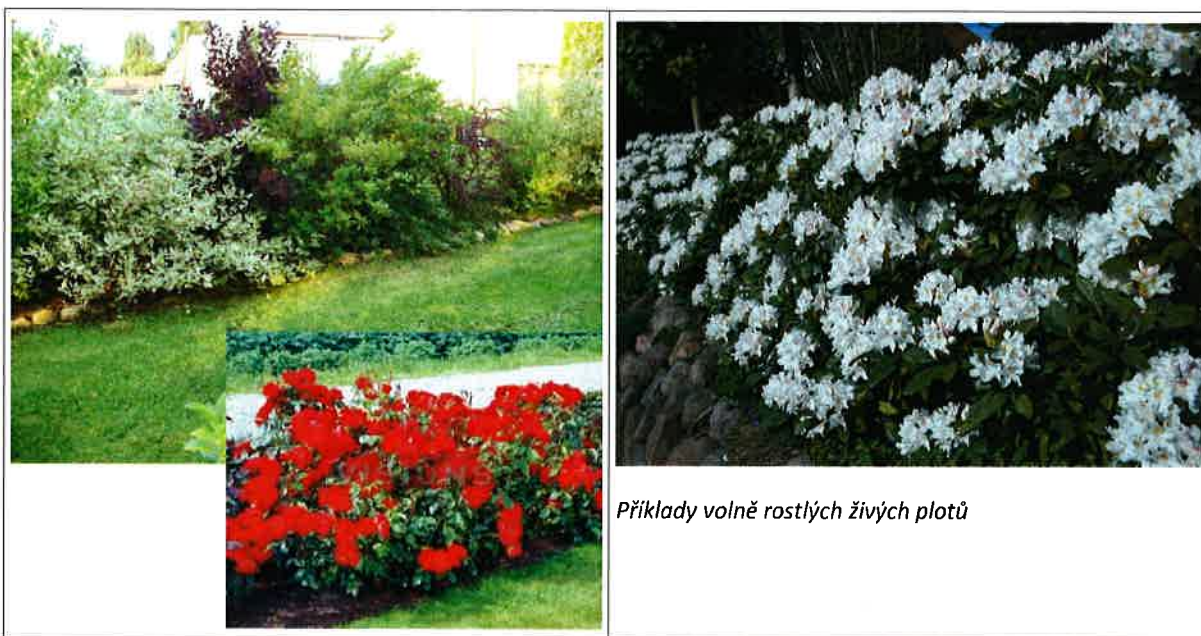
*Příklad půdopokryvných keřů*



*Příklad půdopokryvných keřů*



- nízké i vyšší keře mohou oddělovat i jednotlivá prostranství nebo plochy a plnit funkci živého plotu; k těmto účelům doporučujeme vysadit keře s cílovou výškou a šířkou požadovanou od konkrétní bariéry tak, aby nebylo nutné nový živý plot každý rok ošetřovat tvarovacím řezem
- tvarované živé ploty doporučujeme používat zcela výjimečně a stávající tvarované živé ploty pokud možno nahradit volně rostlými živými ploty



- keře i stromy tvoří vodný doprovod komunikací; je tedy žádoucí využívat nové výsadby podél pěšin, chodníků i ulic



- na exponovaných místech, podél komunikací a zároveň na malých zelených ostrůvcích, kde je náročné udržet kvalitní trávník, je doporučeno vysazovat trvalkové záhony a to především trvalkové záhony s vyšším stupněm autoregulace, neboli záhony typu „Silbersommer“



- Květinové záhony se zvýšenou autoregulační schopností mají několik výhod. Kromě toho, že poskytují estetický zážitek a zvyšují atraktivnost daného prostoru téměř po celý rok, tak především nakladou vysoké nároky na údržbu a jsou proměnlivé v průběhu sezony i v průběhu let. Dají se také snadno obměnit, přizpůsobit aktuálním potřebám a případně i zrušit a nahradit trávnikem nebo jiným druhem záhonu. Údržba dobře založených ploch spočívá zejména v pleťí případných náletů nežádoucích rostlin. Záhon se neokopává, rostliny se v něm nepřesazují. Výsadby není nutno po zapojení na záhonu ani zalévat. Rostliny se nechávají na záhonu až do období předjaří (cca konec února), kdy se mohou sekačkou, křovinořezem či jednotlivě nůžkami odstranit suché nadzemní části rostlin a to cca 5-10 cm vysoko nad zemí, příp. Výše, del nároků konkrétních druhů (např. Levandule, perovskie atd.). Odkvetlá květenství, struktury a textury některých rostlin jsou zajímavé i v zimním období a slouží jako úkryt bezobratlých živočichů.
- Už po krátké době vývoje (po 1 - 2 letech) vzniká velmi působivá výsadba, jejíž charakter je tvořen mnoha různými druhy s odlišnou texturou, velikostí a barvou listů a květů. Výběr rostlin je proveden na základě požadavku stálého sledu kvetení, který je velmi důležitý pro změnu vzhledu v průběhu celého vegetačního období. Při výsadbě na jaře je možné trvalky doplnit letničkami, pro rychlý efekt kvetení již v prvním roce. Při založení záhonu je nutné plochu dobře odplevelit, následně provést přípravu půdy a pak výsadbu rostlin. Vysazuje se 8 – 10 ks trvalek / 1 m<sup>2</sup> a hnízdovitě 10 – 20 ks cibulovin / 1 m<sup>2</sup>. Existuje několik již osvědčených směsí trvalek a cibulovin pro tyto druhy záhonů. Po výsadbě je nutné záhon zamulčovat štěrkem nebo kečirkem vrstvou o mocnosti 7 – 10 cm.



*Příklady smíšených trvalkových záhonů typu „Silbersommer“*



*Příklady smíšených trvalkových záhonů typu „Silbersommer“*



- na místech rozsáhlých travnatých ploch je vhodné alespoň částečně intenzivní trávník nahradit květnatou loukou, která má mnohem nižší nároky na údržbu, představuje vyšší estetickou hodnotu a zvyšuje biodiverzitu místa díky výskytu mnoha různých druhů kvetoucích rostlin



- v maximální možné míře je potřeba zlepšit hospodaření s dešťovou vodou ve městě; k tomu mohou sloužit následující opatření:
  - dešťové zahrady na místě soustředění dešťových vod; jedná se o kombinaci drenážní plochy s výsadbou vhodných rostlin, převážně trvalek, ale nejsou vyloučeny ani stromy a keře, obvykle vše zamulčováno kačirkem; plocha pak slouží k zasakování a zadržování dešťové vody v konkrétním místě; při nadměrném průtoku přebytečné vody může přebytečná voda odtékat z této plochy dále do stávajících zařízení dešťové kanalizace a vodních toků a ploch



Příklady „dešťové zahrady“

- využití principu „dešťových zahrad“ k odvodnění zpevněných ploch, parkovišť a komunikací při dodržení hygienických pravidel a požadavků na odfiltrování nečistot a ropných látek
- v maximální možné míře používat pro stavbu parkovišť a zpevněných ploch propustné povrchy – zatravnovací tvárnice, suchou dlažbu, štěrkový trávník, mlatové cesty , atd. místo povrchů nepropustných
- vytváření suchých poldrů a mokřadů v místech soustředěného odtoku dešťové vody z území
- vytvoření prostorů a nádrží pro akumulaci dešťových vod k dalšímu využití
- vyvedení dešťové vody z okapů budov nejprve do ploch zeleně určených k zasakování a akumulaci dešťové vody (viz výše uvedené body) a teprve potom do dešťové kanalizace a pryč z území
- na vhodných místech v trávníku založit skupinové výsadby cibulovin



Příklady skupinové výsadby cibulovin v trávníku



Příklady skupinové výsadby cibulovin v trávníku

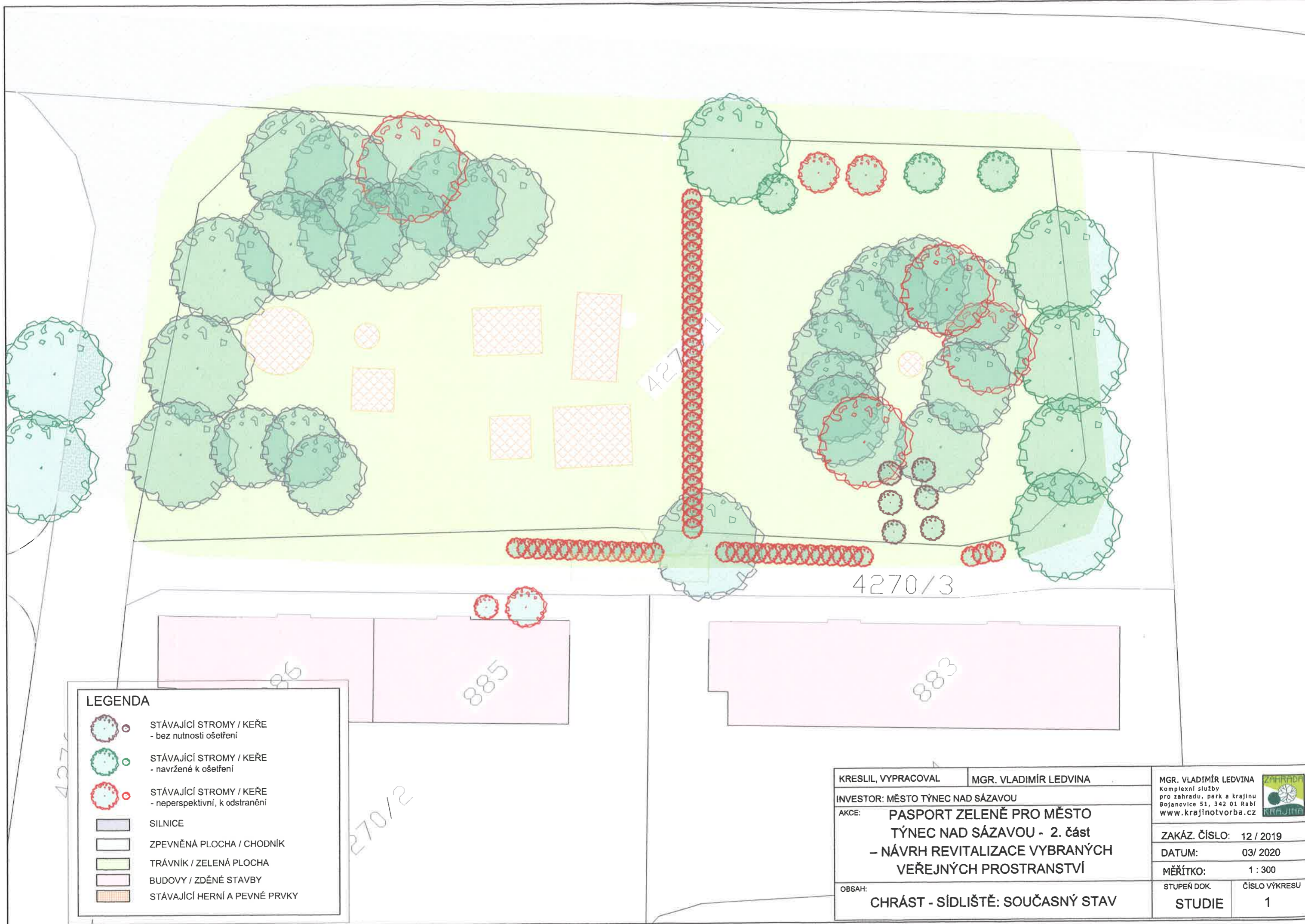
- navrhovaná opatření jsou navržena dle konkrétních podmínek a požadavků jednotlivých ploch a s ohledem na potřeby konkrétních veřejných prostranství
- navrhovaná opatření mohou být realizována najednou nebo v několika různých etapách
- navrhovaná opatření mohou být doplněna o další opatření a prvky, jež se v průběhu času ukážou jako vhodné a žádoucí
- prvky mobiliáře a herní prvky, fitness prvky a další vybavení veřejných prostranství by měly být vyrobeny z trvanlivých a kvalitních materiálů – akátové dřevo, ocel, trvanlivý plast



## **B.2 Návrh opatření na jednotlivých lokalitách**

- 1. lokalita – Chrást sídliště**
- 2. lokalita – Zbořený Kostelec hřiště**
- 3. lokalita – Týnec Sádovka**
- 4. lokalita – Týnec Rondel a okolí**
- 5. lokalita – Týnec sídliště jih**
- 6. lokalita – Týnec sídliště sever**

Konkrétní navrhovaná opatření na jednotlivých lokalitách jsou specifikována na výkresech návrhů opatření a v přílohách – prezentace PASPORT ZELENĚ TÝNEC NAD SÁZAVOU, NÁVRHOVÁ ČÁST.



**LEGENDA**

-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE  
- bez nutnosti ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE  
- navržené k ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE  
- neperspektivní, k odstranění
-  SILNICE
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA / CHODNÍK
-  TRÁVNÍK / ZELENÁ PLOCHA
-  BUDOVOY / ZDĚNÉ STAVBY
-  STÁVAJÍCÍ HERNÍ A PEVNÉ PRVKY

KRESLIL, VYPRACOVAL	MGR. VLADIMÍR LEDVINA
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU	
AKCE: PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. část - NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ	
OBSAH: CHRÁST - SÍDLIŠTĚ: SOUČASNÝ STAV	

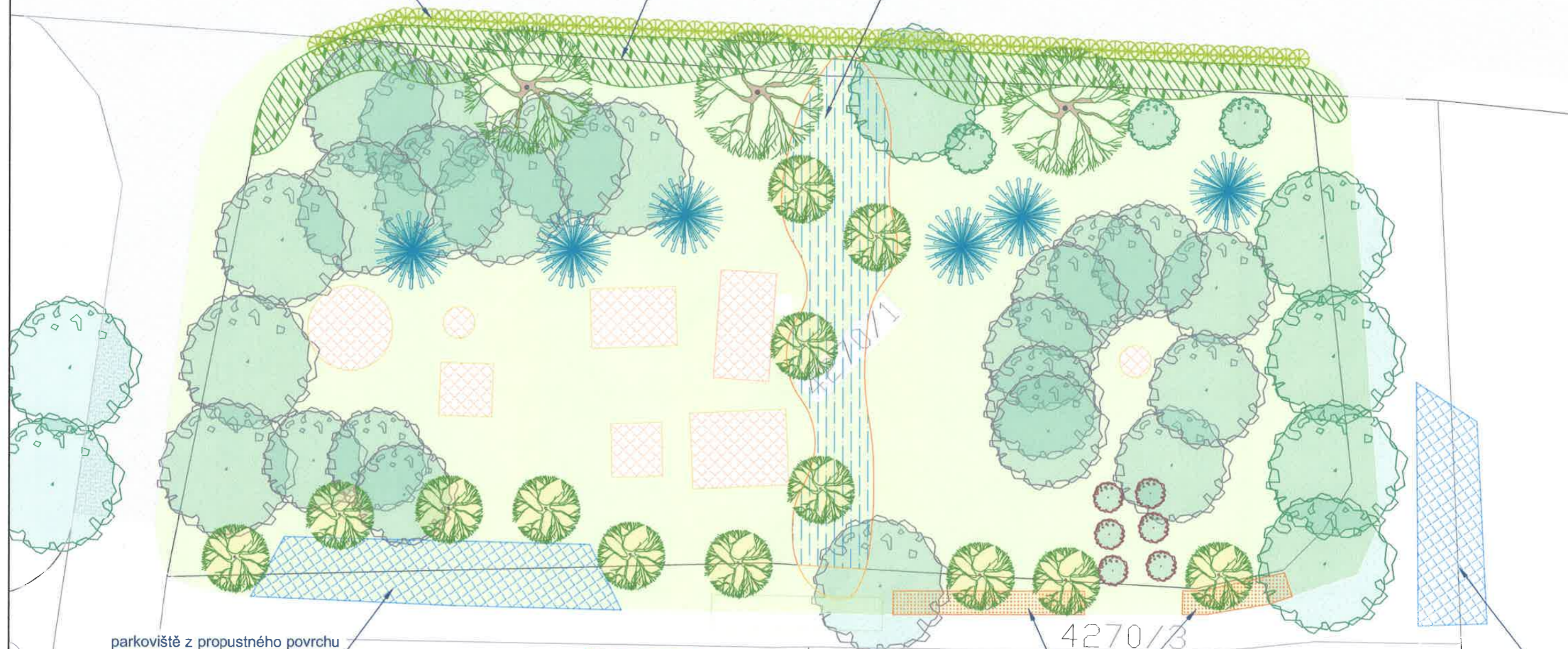
MGR. VLADIMÍR LEDVINA Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Bojanovice 51, 342 01 Rabí www.krajnotvorba.cz		
ZAKÁZ. ČÍSLO: 12 / 2019		
DATUM: 03/ 2020		
MĚŘÍTKO: 1 : 300		
STUPEŇ DOK.	ČÍSLO VÝKRESU	
STUDIE	1	



nízký volně rostlý živý plot (do 0.9 m výšky)

půdopokryvné dřeviny na svahu

"dešťová zahrada" zachycující dešťovou vodu  
(trvalky, okrasné trávy, dřeviny, kačírek, valouny,...)



parkoviště z propustného povrchu

smíšené trvalkové záhony

smíšené trvalkové záhony

parkoviště z propustného povrchu

**LEGENDA**









- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE<br>- bez nutnosti ošetření           |  | NOVÉ STROMY - velké (vyšší než 12 m)                         |
|  | STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE<br>- navržené k ošetření             |  | NOVÉ STROMY - středně velké (8 - 12 m)                       |
|  | NOVÉ KEŘE  |  | NOVÉ STROMY - malé (do 6 m)                                  |
|  | SILNICE  |  | NOVÉ STROMY - jehličnaté                                     |
|  | ZPEVNĚNÁ PLOCHA / CHODNÍK                                    |  | NOVÉ ZÁHONY PŮDOPOKRYVNÝCH DŘEVIN                            |
|  | TRÁVNÍK / ZELENÁ PLOCHA                                      |  | NOVÉ SMÍŠENÉ TRVALKOVÉ ZÁHONY                                |
|  | BUDOVY / ZDĚNÉ STAVBY  |  | NOVÉ PLOCHY PRO ZADRŽENÍ DEŠŤOVÉ VODY<br>- "DEŠŤOVÉ ZÁHRADY" |
|  | STÁVAJÍCÍ HERNÍ A PEVNÉ PRVKY                                |  | NOVÉ HERNÍ PRVKY A MOBILIÁŘ                                  |
|  | NOVÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY A PARKOVIŠTĚ<br>- s propustným povrchem |  |  |


KRESLIL, VYPRACOVAL	MGR. VLADIMÍR LEDVINA	MGR. VLADIMÍR LEDVINA Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Bojanovice 51, 342 01 Rabí www.krajnotvorba.cz	
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU AKCE: PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. část - NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ			
OBSAH:		CHRÁST - SÍDLIŠTĚ: NÁVRH	DATUM: 03/ 2020
			MĚŘÍTKO: 1 : 300
			STUPEŇ DOK. ČÍSLO VÝKRESU
			STUDIE 2





**LEGENDA**

-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - bez nutnosti ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - navržené k ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - neperspektivní, k odstranění
-  SILNICE
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA / CHODNÍK
-  TRÁVNÍK / ZELENÁ PLOCHA
-  BUDOVY / ZDĚNÉ STAVBY
-  STÁVAJÍCÍ HERNÍ A PEVNÉ PRVKY

KRESLIL, VYPRACOVAL	MGR. VLADIMÍR LEDVINA	
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU AKCE: <b>PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. část</b> <b>- NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ</b>		
OBSAH:		ZAKÁZ. ČÍSLO: 12 / 2019 DATUM: 03 / 2020 MĚŘÍTKO: 1 : 400 STUPEŇ DOK. ČÍSLO VÝKRESU <b>STUDIE 3</b>
<b>ZB. KOSTELEC HŘIŠTĚ: SOUČASNÝ STAV</b>		





parkoviště  
z propustného povrchu

sokolovna  
996/1

hřiště na volejbal















fitness prvky pro seniory


komunitní ovocný sad

nízký volně rostlý živý plot

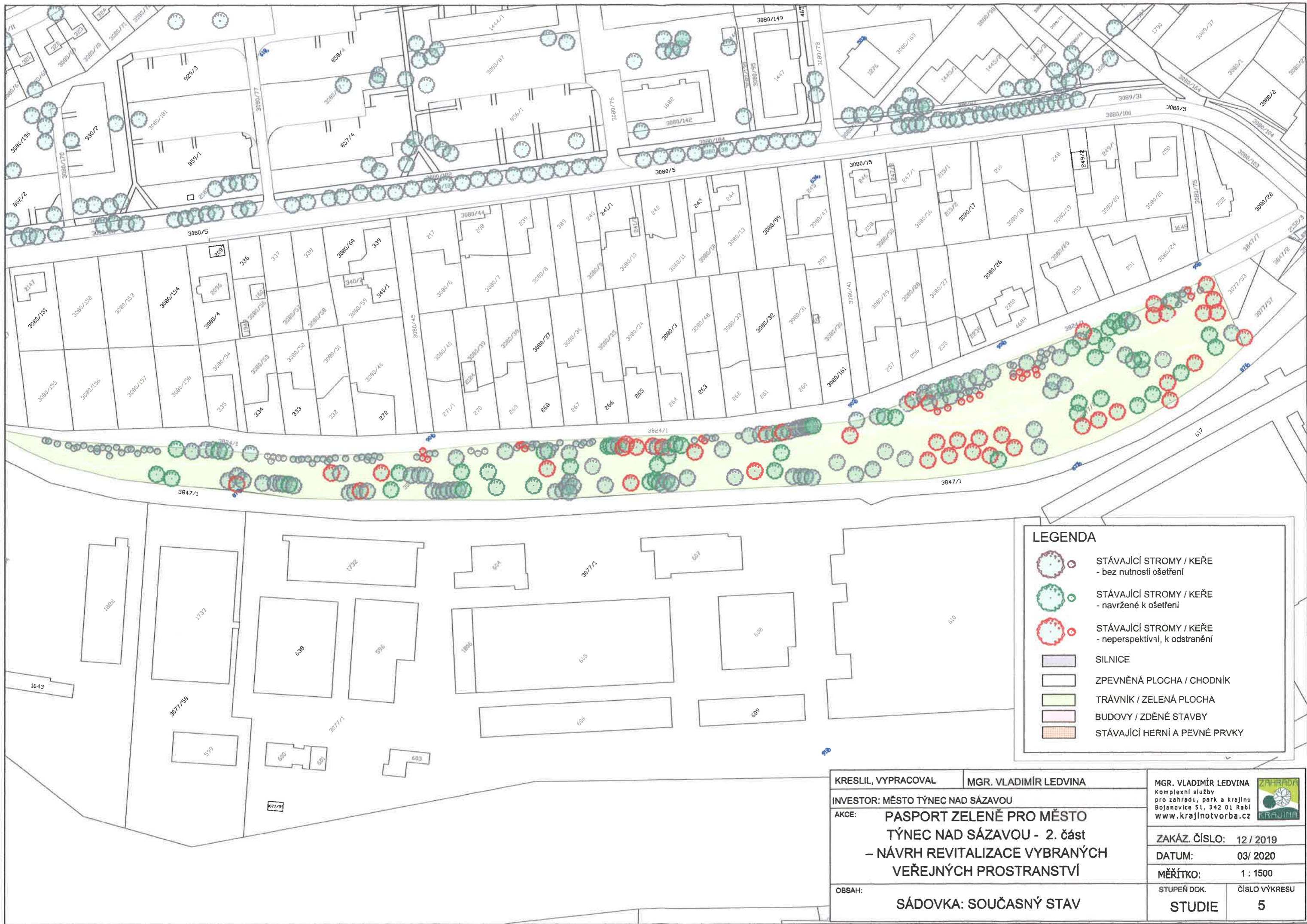
fotbalové hřiště

**LEGENDA**








-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE  
- bez nutnosti ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE  
- navržené k ošetření
-  SILNICE
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA / CHODNÍK
-  TRÁVNÍK / ZELENÁ PLOCHA
-  BUDOVY / ZDĚNÉ STAVBY
-  STÁVAJÍCÍ HERNÍ A PEVNÉ PRVKY
-  NOVÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY A PARKOVIŠTĚ  
- s propustným povrchem
-  NOVÉ PRVKY A MOBILIÁŘ
-  NOVÉ STROMY - velké (vyšší než 12 m)
-  NOVÉ STROMY - středně velké (8 - 12 m)
-  NOVÉ STROMY - malé (do 6 m)
-  NOVÉ STROMY - jehličnaté
-  NOVÉ KEŘE

KRESLIL, VYPRACOVAL	MGR. VLADIMÍR LEDVINA	
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU AKCE: <b>PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. část</b> – NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ		
OBSAH:		ZAKÁZ. ČÍSLO: 12 / 2019
ZBOŘENÝ KOSTELEC HŘIŠTĚ: NÁVRH		DATUM: 03/ 2020
		MĚŘÍTKO: 1 : 400
		STUPEŇ DOK. ČÍSLO VÝKRESU
		STUDIE 4





**LEGENDA**

-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - bez nutnosti ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - navržené k ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - neperspektivní, k odstranění
-  SILNICE
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA / CHODNÍK
-  TRÁVNÍK / ZELENÁ PLOCHA
-  BUDOVMY / ZDĚNÉ STAVBY
-  STÁVAJÍCÍ HRNĚNÍ A PEVNÉ PRVKY

KRESLIL, VYPRACOVAL	MGR. VLADIMÍR LEDVINA
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU	
AKCE: PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. část - NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ	
OBSAH: SÁDOVKA: SOUČASNÝ STAV	





MGR. VLADIMÍR LEDVINA Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Bojanovice 51, 342 01 Račín www.krajinotvorba.cz	
ZAKÁZ. ČÍSLO: 12 / 2019	
DATUM: 03 / 2020	
MĚŘÍTKO: 1 : 1500	
STUPEŇ DOK. STUDIE	ČÍSLO VÝKRESU 5






nové alejové stromy

nové vyšší keře na odclonění železniční trati

-  NOVÉ STROMY - velké (vyšší než 12 m)
-  NOVÉ STROMY - středně velké (8 - 12 m)
-  NOVÉ STROMY - malé (do 6 m)
-  NOVÉ STROMY - jehličnaté

KRESLIL, VYPRACOVAL	MGR. VLADIMÍR LEDVINA	<b>MGR. VLADIMÍR LEDVINA</b> Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Bujanovice 51, 342 01 Rabí <a href="http://www.krajinadizajn.cz">www.krajinadizajn.cz</a>	
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU			









**LEGENDA**

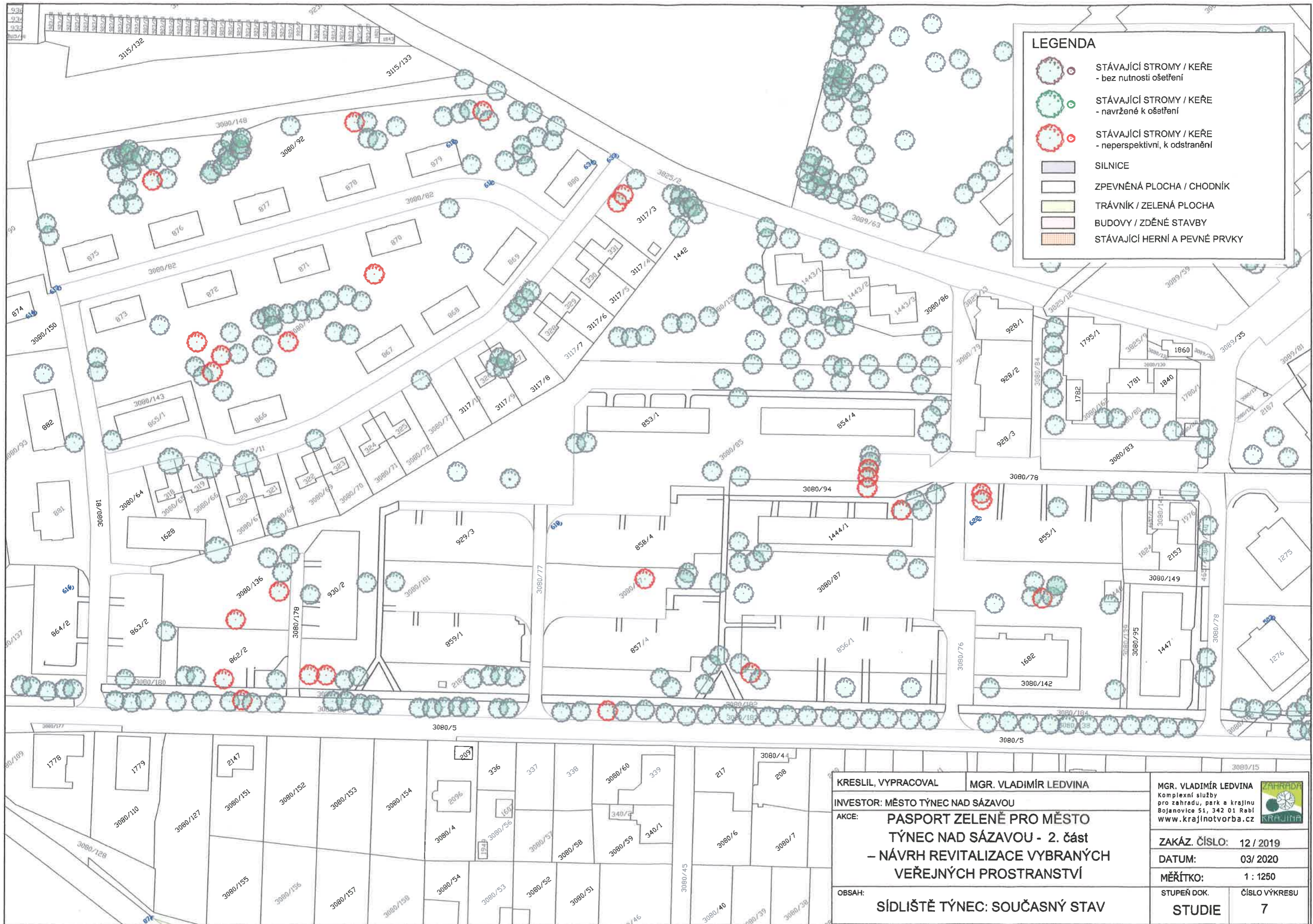
	STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - bez nutnosti ošetření
	STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - navržené k ošetření
	STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - neperspektivní, k odstranění
	SILNICE
	ZPEVNĚNÁ PLOCHA / CHODNÍK
	TRÁVNÍK / ZELENÁ PLOCHA
	BUDOVY / ZDĚNÉ STAVBY
	STÁVAJÍCÍ HERNÍ A PEVNÉ PRVKY

KRESLIL, VYPRACOVAL	MGR. VLADIMÍR LEDVINA	 MGR. VLADIMÍR LEDVINA Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Bojanovice 51, 342 01 Rabí www.krajinotvorba.cz
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU AKCE: <b>PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. část</b> <b>- NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ</b>		
OBSAH:		ZAKÁZ. ČÍSLO: 12 / 2019 DATUM: 03/ 2020 MĚŘÍTKO: 1 : 750 STUPEŇ DOK. <b>STUDIE</b> ČÍSLO VÝKRESU <b>9</b>
<b>RONDEL A OKOLÍ: SOUČASNÝ STAV</b>		








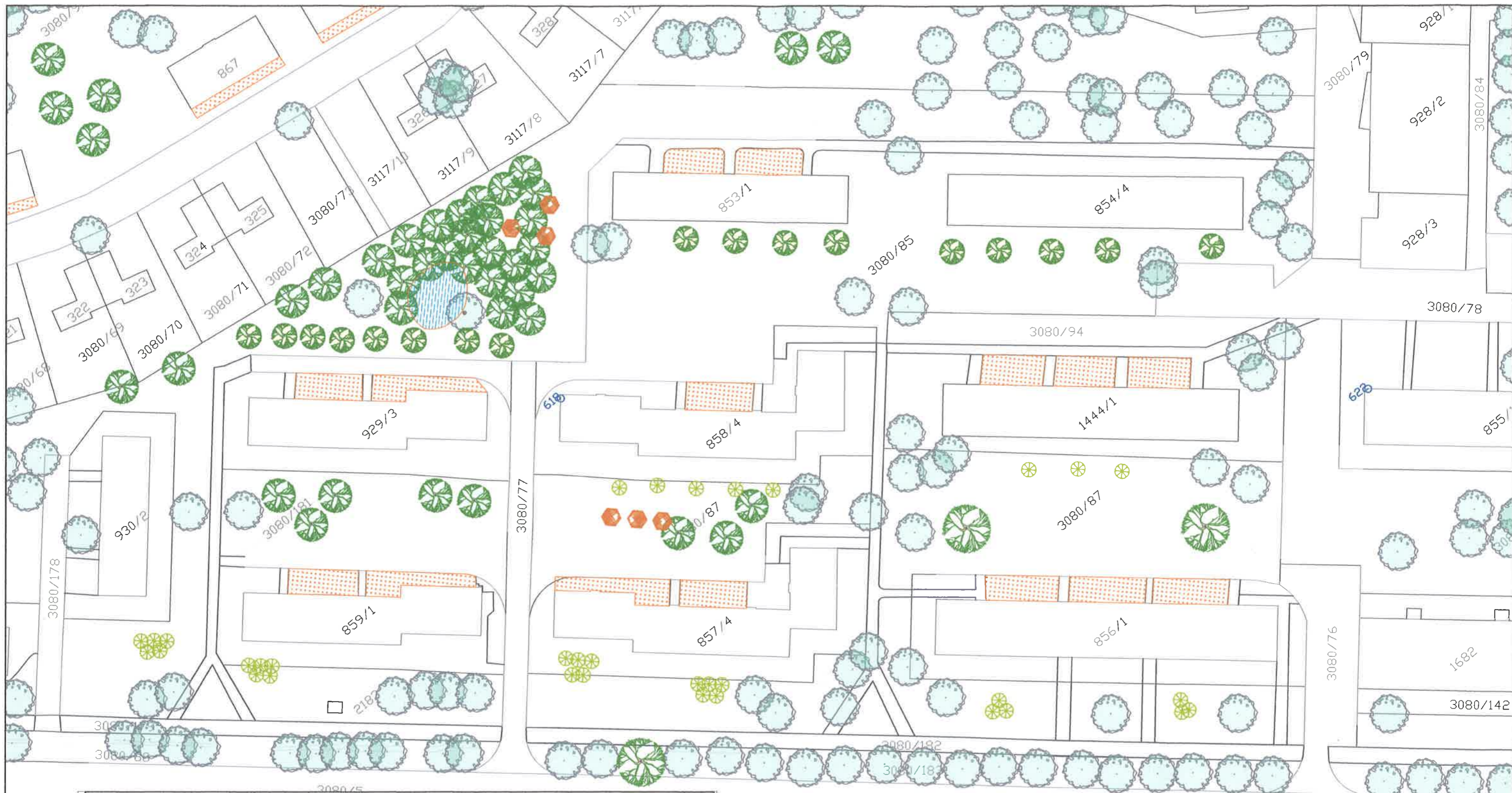


**LEGENDA**

-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - bez nutnosti ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - navržené k ošetření
-  STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE - neperspektivní, k odstranění
-  SILNICE
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA / CHODNÍK
-  TRÁVNÍK / ZELENÁ PLOCHA
-  BUDOVY / ZDĚNÉ STAVBY
-  STÁVAJÍCÍ HERNÍ A PEVNÉ PRVKY

KRESLIL, VYPRACOVAL		MGR. VLADIMÍR LEDVINA	
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU			
AKCE: PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. část - NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ			
OBSAH: SÍDLIŠTĚ TÝNEC: SOUČASNÝ STAV			
MGR. VLADIMÍR LEDVINA Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Bojanovice 51, 342 01 Rabl www.krajinotvorba.cz		ZAKÁZ. ČÍSLO: 12 / 2019	
		DATUM: 03 / 2020	
		MĚŘÍTKO: 1 : 1250	
STUPĚŇ DOK. STUDIE		ČÍSLO VÝKRESU 7	





**LEGENDA**

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE<br>- bez nutnosti ošetření           |  | NOVÉ STROMY - velké (vyšší než 12 m)                         |
|  | STÁVAJÍCÍ STROMY / KEŘE<br>- navržené k ošetření             |  | NOVÉ STROMY - středně velké (8 - 12 m)                       |
|  | NOVÉ KEŘE  |  | NOVÉ STROMY - malé (do 6 m)                                  |
|  | SILNICE  |  | NOVÉ STROMY - jehličnaté                                     |
|  | ZPEVNĚNÁ PLOCHA / CHODNÍK                                    |  | NOVÉ ZÁHONY PŮDOPOKRYVNÝCH DŘEVIN                            |
|  | TRÁVNÍK / ZELENÁ PLOCHA                                      |  | NOVÉ SMÍŠENÉ TRVALKOVÉ ZÁHONY                                |
|  | BUDOVOY / ZDĚNÉ STAVBY                                       |  | NOVÉ PLOCHY PRO ZADRŽENÍ DEŠŤOVÉ VODY<br>- "DEŠŤOVÉ ZAHRADY" |
|  | STÁVAJÍCÍ HERNÍ A PEVNÉ PRVKY                                |  | NOVÉ HERNÍ PRVKY A MOBILIÁŘ                                  |
|  | NOVÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY A PARKOVIŠTĚ<br>- s propustným povrchem |  |  |

KRESLIL, VYPRACOVAL	MGR. VLADIMÍR LEDVINA
INVESTOR: MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU	
AKCE: PASPORT ZELENĚ PRO MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU - 2. část - NÁVRH REVITALIZACE VYBRANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ	
OBSAH: SÍDLIŠTĚ TÝNEC: NÁVRH (JIH)	

MGR. VLADIMÍR LEDVINA Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Bojanovice 51, 342 01 Rabí www.krajinotvorba.cz	
ZAKÁZ. ČÍSLO: 12 / 2019	
DATUM: 03 / 2020	
MĚŘÍTKO: 1 : 750	
STUPEŇ DOK. STUDIE	ČÍSLO VÝKRESU 8.1







<b>Souhrnný rozpočet - Revitalizace veřejného prostranství</b>				
<b>- Týnec Rondel</b>				
Položka	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Cena za m. Jednotku (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)
<b>ARBORISTICKÉ PRÁCE</b>				
Kácení dřevin	ks	5	1 000 Kč	5 000,00
Ošetření dřevin	ks	25	1 500 Kč	37 500,00
<b>Arboristické práce celkem:</b>				<b>42 500,00</b>
<b>NOVÉ VÝSADBY dřevin</b>				
Výsadby alejových stromů vel. 14-16 cm OK:	ks	15	5 450 Kč	81 750,00
Výsadby ovocných stromů, vysokokmen rozvětvený:	ks	0	1 500 Kč	,00
Výsadby list kont keřů 20 – 40 cm:	ks	300	160 Kč	48 000,00
Výsadby list kont keřů 40 – 60 cm:	ks	200	260 Kč	52 000,00
Následná péče o dřeviny 1 rok po výsadbě	soubor	1	10 000 Kč	10 000,00
<b>Výsadby dřevin celkem:</b>				<b>191 750,00</b>
Založení trvalejších záhonů:	m2	100	1 000 Kč	100 000,00
Založení travnatých ploch:	m2	500	23 Kč	11 500,00
Založení travnatých ploch s modelací terénu:	m2	0	40 Kč	,00
Zpevnění svahu, terénní úpravy:	m2	0	150 Kč	,00
Založení mlatových cest	m2	0	1 000 Kč	,00
Mobiliář	ks	0	10 000 Kč	,00
Vedlejší rozpočtové náklady	soubor	1	10 000 Kč	10 000,00
Ostatní - projektová příprava, výběrové řízení, publicita,...	soubor	1	40 000 Kč	40 000,00
<b>Celkové náklady na realizaci projektu bez DPH:</b>				<b>395 750,00</b>
<b>21 % DPH</b>				<b>83 107,50</b>
<b>Celkové na realizaci projektu včetně DPH:</b>				<b>478 857,50</b>

Položka "Výsadba alejového stromu, s balem do 60 cm, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro alejové stromy s vým. 50%, do 1 m3, v rovině

Výsadba vzrostlého stromu, s balem do 60 cm, v rovině

Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože

Osazení 3 kůlů délky nad 2 m

Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom

Mulčování kůrou v rovině 1 m2 okolo kmene

+ související materiál: rákosová rohož 160 cm š., 3 kůly a příčky, 3m úvazkové pásky, půdní kondicionér 300g 50 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba ovocného stromu, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro ovocné stromy s vým. 50%, do 0,125 m3, v rovině

Výsadba ovocného stromu, polokmenu prostokohenného, v rovině

Osazení kůlu délky do 2 m – 3 ks

Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom

Mulčování kůrou v rovině 1 m2 okolo kmene

+ související materiál: 3 kůly, 3m úvazkové pásky, půdní kondicionér 100g 70 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba kontejnerovaného keře, s 50% výměnou zeminy" zahrnuje následující práce a materiál:

Round Up – herbicid na odplevelení záhonů před výsadbou keřů

Vytýčení záhonů keřů

Chemické odplevelení před založením kultury

Příprava záhonu rotavátorem, vysbírání odpadu

Obrytí záhonů keřů v případě potřeby

Hloubení jamek pro keře s vým. 50%, do 0,05 m3, v rovině

Výsadba keřů s balem do 20 cm, v rovině

+ související materiál: 2 tablety NPK hnojiva, 5 l zahradnického substrátu, příp. rešelina 10 - 40 l / 1keř

Mulčování kůrou v rovině vrstvou drcené borky o mocnosti 7 cm, na svahu budou instalovány tyče na zadržování kůry na svahu.

<b>Souhrnný rozpočet - Revitalizace veřejného prostranství</b>				
<b>- Týnec Sadovka</b>				
Položka	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Cena za m. Jednotku (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)
<b>ARBORISTICKÉ PRÁCE</b>				
Kácení dřevin	ks	30	700 Kč	21 000,00
Ošetření dřevin	ks	30	1 500 Kč	45 000,00
<b>Arboristické práce celkem:</b>				<b>66 000,00</b>
<b>NOVÉ VÝSADBY dřevin</b>				
Výsadby alejových stromů vel. 14-16 cm OK:	ks	35	5 450 Kč	190 750,00
Výsadby ovocných stromů, vysokokmen rozvětvený:	ks	20	1 500 Kč	30 000,00
Výsadby list kont keřů 20 – 40 cm:	ks	0	160 Kč	,00
Výsadby list kont keřů 40 – 60 cm:	ks	70	260 Kč	18 200,00
Následná péče o dřeviny 1 rok po výsadbě	soubor	1	15 000 Kč	15 000,00
<b>Výsadby dřevin celkem:</b>				<b>253 950,00</b>
Založení trvalkových záhonů:	m2	0	0 Kč	,00
Založení travnatých ploch:	m2	200	23 Kč	4 600,00
Založení travnatých ploch s modelací terénu:	m2	0	40 Kč	,00
Zpevnění svahu, terénní úpravy:	m2	0	150 Kč	,00
Založení mlatových cest	m2	0	1 000 Kč	,00
Mobiliář	ks	3	10 000 Kč	30 000,00
Vedlejší rozpočtové náklady	soubor	1	12 000 Kč	12 000,00
Ostatní - projektová příprava, výběrové řízení, publicita,...	soubor	1	50 000 Kč	50 000,00
<b>Celkové náklady na realizaci projektu bez DPH:</b>				<b>416 550,00</b>
<b>21 % DPH</b>				<b>87 475,50</b>
<b>Celkové na realizaci projektu včetně DPH:</b>				<b>504 025,50</b>

Položka "Výsadba alejového stromu, s balem do 60 cm, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro alejové stromy s vým. 50%, do 1 m<sup>3</sup>, v rovině  
Výsadba vzrostlého stromu, s balem do 60 cm, v rovině  
Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože  
Osazení 3 kůlů délky nad 2 m  
Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom  
Mulčování kůrou v rovině 1 m<sup>2</sup> okolo kmene  
+ související materiál: rákosová rohož 160 cm š., 3 kůly a příčky, 3m úvazkové pásky, půdní kondicionér 300g  
50 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba ovocného stromu, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro ovocné stromy s vým. 50%, do 0,125 m<sup>3</sup>, v rovině  
Výsadba ovocného stromu, polokmenu prostokofenného, v rovině  
Osazení kůlu délky do 2 m – 3 ks  
Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom  
Mulčování kůrou v rovině 1 m<sup>2</sup> okolo kmene  
+ související materiál: 3 kůly, 3m úvazkové pásky, půdní kondicionér 100g  
70 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba kontejnerovaného keře, s 50% výměnou zeminy" zahrnuje následující práce a materiál:

Round Up – herbicid na odplevelení záhonů před výsadbou keřů  
Vytýčení záhonů keřů  
Chemické odplevelení před založením kultury  
Příprava záhonu rotavátorem, vysbírání odpadu  
Obrytí záhonů keřů v případě potřeby  
Hloubení jamek pro keře s vým. 50%, do 0,05 m<sup>3</sup>, v rovině  
Výsadba keřů s balem do 20 cm, v rovině  
+ související materiál: 2 tablety NPK hnojiva, 5 l zahradnického substrátu, příp. rešelina 10 - 40 l / 1keř  
Mulčování kůrou v rovině vrstvou drcené borky o mocnosti 7 cm, na svahu budou instalovány tyče na zadržení kůry na svahu.

<b>Souhrnný rozpočet - Revitalizace veřejného prostranství</b>				
<b>- Týnec sídliště</b>				
Položka	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Cena za m. Jednotku (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)
<b>ARBORISTICKÉ PRÁCE</b>				
Kácení dřevin	ks	20	1 500 Kč	30 000,00
Ošetření dřevin	ks	40	2 000 Kč	80 000,00
Arboristické práce celkem:				<b>110 000,00</b>
<b>NOVÉ VÝSADBY dřevin</b>				
Výsadby alejových stromů vel. 14-16 cm OK:	ks	40	5 450 Kč	218 000,00
Výsadby ovocných stromů, vysokokmen rozvětvený:	ks	20	1 500 Kč	30 000,00
Výsadby list kont keřů 20 – 40 cm:	ks	800	160 Kč	128 000,00
Výsadby list kont keřů 40 – 60 cm:	ks	100	260 Kč	26 000,00
Následná péče o dřeviny 1 rok po výsadbě	soubor	1	20 000 Kč	20 000,00
Výsadby dřevin celkem:				<b>422 000,00</b>
Založení trvalkových záhonů:	m2	1200	1 000 Kč	<b>1 200 000,00</b>
Založení travnatých ploch:	m2	3000	23 Kč	<b>69 000,00</b>
Založení travnatých ploch s modelací terénu:	m2	0	40 Kč	<b>,00</b>
Zpevnění svahu, terénní úpravy:	m2	1000	150 Kč	<b>150 000,00</b>
- kamenné zidky				
Založení mlatových cest	m2	0	1 000 Kč	<b>,00</b>
Mobiliář	ks	10	25 000 Kč	<b>250 000,00</b>
- včetně herních prvků				
Vedlejší rozpočtové náklady	soubor	1	30 000 Kč	<b>30 000,00</b>
Ostatní	soubor	1	60 000 Kč	<b>60 000,00</b>
- projektová příprava, výběrové řízení, publicita,...				
<b>Celkové náklady na realizaci projektu bez DPH:</b>				<b>2 291 000,00</b>
<b>21 % DPH</b>				<b>481 110,00</b>
<b>Celkové na realizaci projektu včetně DPH:</b>				<b>2 772 110,00</b>

Položka "Výsadba alejového stromu, s balem do 60 cm, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro alejové stromy s vým. 50%, do 1 m3, v rovině

Výsadba vzrostlého stromu, s balem do 60 cm, v rovině

Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože

Osazení 3 kůlů délky nad 2 m

Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom

Mulčování kůrou v rovině 1 m2 okolo kmene

+ související materiál: rákosová rohož 160 cm š., 3 kůly a příčky, 3m úvazkové pásky, půdní kondicionér 300g 50 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba ovocného stromu, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro ovocné stromy s vým. 50%, do 0,125 m3, v rovině

Výsadba ovocného stromu, polokmenu prostokofenného, v rovině

Osazení kůlu délky do 2 m – 3 ks

Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom

Mulčování kůrou v rovině 1 m2 okolo kmene

+ související materiál: 3 kůly, 3m úvazkové pásky, půdní kondicionér 100g 70 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba kontejnerovaného keře, s 50% výměnou zeminy" zahrnuje následující práce a materiál:

Round Up – herbicid na odplevelení záhonů před výsadbou keřů

Vytýčení záhonů keřů

Chemické odplevelení před založením kultury

Příprava záhonu rotavátorem, vysbírání odpadu

Obrytí záhonů keřů v případě potřeby

Hloubení jamek pro keře s vým. 50%, do 0,05 m3, v rovině

Výsadba keřů s balem do 20 cm, v rovině

+ související materiál: 2 tablety NPK hnojiva, 5 l zahradnického substrátu, příp. rešelina 10 - 40 l / 1keř

Mulčování kůrou v rovině vrstvou drcené borky o mocnosti 7 cm, na svahu budou instalovány tyče na zadržení kůry na svahu.



<b>Souhrnný rozpočet - Revitalizace veřejného prostranství – Zbořený Kostelec – hřiště před Sokolovnou</b>				
Položka	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Cena za m. Jednotku (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)
<b>ARBORISTICKÉ PRÁCE</b>				
Kácení dřevin	ks	5	2 000 Kč	10 000,00
Ošetření dřevin	ks	10	2 500 Kč	25 000,00
<b>Arboristické práce celkem:</b>				<b>35 000,00</b>
<b>NOVÉ VÝSADBY dřevin</b>				
Výsadby alejových stromů vel. 14-16 cm OK:	ks	19	5 450 Kč	103 550,00
Výsadby ovocných stromů, vysokokmen rozvětvený:	ks	14	1 500 Kč	21 000,00
Výsadby list kont keřů 20 – 40 cm:	ks	0	160 Kč	,00
Výsadby list kont keřů 40 – 60 cm:	ks	200	260 Kč	52 000,00
Následná péče o dřeviny 1 rok po výsadbě	soubor	1	10 000 Kč	10 000,00
<b>Výsadby dřevin celkem:</b>				<b>186 550,00</b>
Založení trvalkových záhonů:	m2	0	1 000 Kč	,00
Založení travnatých ploch:	m2	2000	23 Kč	46 000,00
Založení travnatých ploch s modelací terénu:	m2	0	40 Kč	,00
Zpevnění svahu, terénní úpravy:	m2	0	150 Kč	,00
Založení mlatových cest	m2	0	1 000 Kč	,00
Mobiliář	ks	12	10 000 Kč	120 000,00
Vedlejší rozpočtové náklady	soubor	1	20 000 Kč	20 000,00
Ostatní	soubor	10	35 000 Kč	350 000,00
<i>- projektová příprava, výběrové řízení, publicita,...</i>				
<b>Celkové náklady na realizaci projektu bez DPH:</b>				<b>757 550,00</b>
<b>21 % DPH</b>				<b>159 085,50</b>
<b>Celkové na realizaci projektu včetně DPH:</b>				<b>916 635,50</b>

Položka "Výsadba alejového stromu, s balem do 60 cm, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro alejové stromy s vým. 50%, do 1 m3, v rovině  
Výsadba vzrostlého stromu, s balem do 60 cm, v rovině  
Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože  
Osazení 3 kůlů délky nad 2 m  
Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom  
Mulčování kůrou v rovině 1 m2 okolo kmene  
+ související materiál: rákosová rohož 160 cm š., 3 kůly a příčky, 3m úvazkové pásky, půdnl kondicionér 300g  
50 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba ovocného stromu, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro ovocné stromy s vým. 50%, do 0,125 m3, v rovině  
Výsadba ovocného stromu, polokmenu prostokořenného, v rovině  
Osazení kůlu délky do 2 m – 3 ks  
Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom  
Mulčování kůrou v rovině 1 m2 okolo kmene  
+ související materiál: 3 kůly, 3m úvazkové pásky, půdnl kondicionér 100g  
70 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba kontejnerovaného keře, s 50% výměnou zeminy" zahrnuje následující práce a materiál:

Round Up – herbicid na odplevelení záhonů před výsadbou keřů  
Vytýčení záhonů keřů  
Chemické odplevelení před založením kultury  
Příprava záhonu rotavátorem, vysbírání odpadu  
Obrytí záhonů keřů v případě potřeby  
Hloubení jamek pro keře s vým. 50%, do 0,05 m3, v rovině  
Výsadba keřů s balem do 20 cm, v rovině  
+ související materiál: 2 tablety NPK hnojiva, 5 l zahradnického substrátu, příp. rešelina 10 - 40 l / 1keř  
Mulčování kůrou v rovině vrstvou drcené borky o mocnosti 7 cm, na svahu budou instalovány tyče na zadržetí kůry na svahu.

<b>Souhrnný rozpočet - Revitalizace veřejného prostranství</b>				
<b>- Chrást sídliště</b>				
Položka	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Cena za m. Jednotku (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)
<b>ARBORISTICKÉ PRÁCE</b>				
Kácení dřevin	ks	5	2 000 Kč	10 000,00
Ošetření dřevin	ks	10	2 500 Kč	25 000,00
Arboristické práce celkem:				<b>35 000,00</b>
<b>NOVÉ VÝSADBY dřevin</b>				
Výsadby alejových stromů vel. 14-16 cm OK:	ks	16	5 450 Kč	87 200,00
Výsadby ovocných stromů, vysokokmen rozvětvený:	ks	0	1 500 Kč	,00
Výsadby list kont. keřů 20 – 40 cm:	ks	920	160 Kč	147 200,00
Výsadby list kont. keřů 40 – 60 cm:	ks	140	260 Kč	36 400,00
Následná péče o dřeviny 1 rok po výsadbě	soubor	1	12 400 Kč	12 400,00
Výsadby dřevin celkem:				<b>283 200,00</b>
Založení trvalkových záhonů:	m2	290	1 000 Kč	<b>290 000,00</b>
- včetně dešťové zahrady				
Založení travnatých ploch:	m2	4000	23 Kč	<b>92 000,00</b>
Založení travnatých ploch s modelací terénu:	m2	0	40 Kč	,00
Zpevnění svahu, terénní úpravy:	m2	0	150 Kč	,00
Založení mlatových cest	m2	200	1 000 Kč	<b>200 000,00</b>
- parkoviště s propustným povrchem				
Mobiliář	ks	4	10 000 Kč	<b>40 000,00</b>
Vedlejší rozpočtové náklady	soubor	1	20 000 Kč	<b>20 000,00</b>
Ostatní	soubor	1	50 000 Kč	<b>50 000,00</b>
- projektová příprava, výběrové řízení, publicita,...				
<b>Celkové náklady na realizaci projektu bez DPH:</b>				<b>1 010 200,00</b>
<b>21 % DPH</b>				<b>212 142,00</b>
<b>Celkové na realizaci projektu včetně DPH:</b>				<b>1 222 342,00</b>

Položka "Výsadba alejového stromu, s balem do 60 cm, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro alejové stromy s vým. 50%, do 1 m<sup>3</sup>, v rovině

Výsadba vzrostlého stromu, s balem do 60 cm, v rovině

Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože

Osazení 3 kůlů délky nad 2 m

Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom

Mulčování kůrou v rovině 1 m<sup>2</sup> okolo kmene

+ související materiál: rákosová rohož 160 cm š., 3 kůly a příčky, 3m úvazkové pásky, půdní kondicionér 300g

50 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba ovocného stromu, s 50% vým." zahrnuje následující práce a materiál:

Hloubení jamek pro ovocné stromy s vým. 50%, do 0,125 m<sup>3</sup>, v rovině

Výsadba ovocného stromu, polokmenu prostokořenného, v rovině

Osazení kůlu délky do 2 m – 3 ks

Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom

Mulčování kůrou v rovině 1 m<sup>2</sup> okolo kmene

+ související materiál: 3 kůly, 3m úvazkové pásky, půdní kondicionér 100g

70 l zahradnického substrátu

Položka "Výsadba kontejnerovaného keře, s 50% výměnou zeminy" zahrnuje následující práce a materiál:

Round Up – herbicid na odplevelení záhonů před výsadbou keřů

Vytýčení záhonů keřů

Chemické odplevelení před založením kultury

Příprava záhonu rotavátorem, vysbírání odpadu

Obrytí záhonů keřů v případě potřeby

Hloubení jamek pro keře s vým. 50%, do 0,05 m<sup>3</sup>, v rovině

Výsadba keřů s balem do 20 cm, v rovině

+ související materiál: 2 tablety NPK hnojiva, 5 l zahradnického substrátu, příp. rešelina 10 - 40 l / 1keř

Mulčování kůrou v rovině vrstvou drcené borky o mocnosti 7 cm, na svahu budou instalovány tyče na zadržení kůry na svahu.



## PŘEDÁVACÍ A AKCEPTAČNÍ PROTOKOL

uzavřený mezi níže uvedenými smluvními stranami:

### 1. Město Týnec nad Sázavou

zastoupené starostou města Mgr. Martinem Kadrnožkou  
se sídlem: K Náklí 404, 257 41 Týnec nad Sázavou  
IČO: 00232904  
jako objednatel na straně jedné

(dále jen „objednatel“)

### 2. Mgr. Vladimír Ledvína

se sídlem Bojanovice 51, 342 01 Rábí  
IČ: 65575211 DIČ: CZ7205081774  
jako zhotovitel na straně druhé

(dále jen „zhotovitel“)

### Článek I.

#### Předmět

Zpracování a předání **Pasportu zeleně pro město Týnec nad Sázavou** v rámci projektu „Týnec nad Sázavou – zdravé město pro všechny II“,  
č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/17\_080/0010104.

#### Splnění následujících kroků a činností:

- inventarizace a podrobný dendrologický průzkum 1 200 – 1 500 stromů,
- návrh revitalizace zeleně na vybraných lokalitách.

**Zhotovitel tímto splnil řádně celý závazek vyplývající z objednávky ze dne 10.04.2019.**

**Zhotovitel odevzdal objednateli elektronickou podobu finální verze dokumentu.**

### Článek II.

#### Prohlášení zhotovitele a objednatele

Zhotovitel podpisem předávacího a akceptačního protokolu potvrzuje, že provedl činnosti dle uvedeného popisu kroků a předal finální verzi Pasportu zeleně pro město Týnec nad Sázavou.

Objednatel podpisem předávacího a akceptačního protokolu potvrzuje, že činnosti a dokument byly provedeny v požadované kvalitě bez zjevných závad a ve sjednaném termínu.

### Článek III.

#### Závěrečná ustanovení

Předávací a akceptační protokol je vyhotoven ve třech stejnopisech, z nichž jeden stejnopis obdrží zhotovitel a dva stejnopisy obdrží objednatel.

V Týnci nad Sázavou dne 15. září 2020

Mgr. Martin Kadrnožka  
starosta

**objednatel**

**MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU**  
K Náklí 404  
257 41 Týnec nad Sázavou

- 12 -

Mgr. Vladimír Ledvína  
zahradní a krajinný architekt

**zhotovitel**



# Město Týnec nad Sázavou

K Náklí 404, 257 41 Týnec nad Sázavou

---

KANCELÁŘ STAROSTY

---

Vyřizuje: Alena Kořínková, DiS.  
Tel: 317 701 530  
E-mail: radnice@mestoty nec.cz  
Datum: 17.08.2020

## Výpis z usnesení rady Města Týnec nad Sázavou ze dne 22.06.2020

### Usnesení číslo RM/2020/11/24

#### Rada schvaluje

Pasport zeleně byl dokončen a odevzdán. Pasport zeleně byl financována za podpory z Operačního programu Zaměstnanost v rámci projektu Týnec nad Sázavou – Zdravé město pro všechny. Pasport zeleně se skládá ze 2 částí:

- Inventarizace a dendrologický průzkum stromů na vybraných veřejných prostranstvích - používá referent MěÚ při kontrole a plánování obnovy stromů, byl zaveden do systému MISYS.
- Návrh revitalizace vybraných veřejných prostranství - studie možností pro zpracování budoucích projektů obnovy zeleně s možným spolufinancováním z dotací.

Rada doporučuje zastupitelstvu Pasport zeleně schválit.

MĚSTO TÝNEC NAD SÁZAVOU  
K Náklí 404  
257 41 Týnec nad Sázavou

  
Alena Kořínková  
asistentka starosty





# Město Týnec nad Sázavou

K Náklí 404, 257 41 Týnec nad Sázavou

---

KANCELÁŘ STAROSTY

---

Vyřizuje: Alena Kořínková, DiS.  
Tel: 317 701 530  
E-mail: radnice@mestoty nec.cz  
Datum: 16.09.2020

**Výpis z usnesení zastupitelstva Města Týnec nad Sázavou ze dne 14.09.2020**

**Usnesení číslo ZM2020/10/19**

Zastupitelstvo **schvaluje** Pasport zeleně města Týnec nad Sázavou.

  
Alena Kořínková  
asistentka starosty

MĚSTO TYNEC NAD SÁZAVOU  
K Náklí 404  
257 41 Týnec nad Sázavou  
-1-