



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

**Projektová dokumentace pro výběrové řízení, příloha č. 2 zadávací dokumentace zakázky:
„Revitalizace zeleně v obci Chodská Lhota a Štefle“**

REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE



Vypracoval:



Mgr. Vladimír Ledvina
Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu
Tyršova 359, 34101 Horažďovice
Mobil: +420 774 499 570
Email: vledvina@krajinotvorba.cz

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

Název akce: **Revitalizace zeleně v zastavěné části obce Chodská Lhota a Štefle**

Stupeň: **Projektová dokumentace k realizaci akce**

Místo: **k. ú. Chodská Lhota**

Okres: **Domažlice, Obecní úřad s rozšířenou působností: Kdyně**

Obec: **Chodská Lhota**

Obecní úřad: **Chodská Lhota**

Objednatel:	Obec Chodská Lhota	IČ: 00572543
	Chodská Lhota 83	tel: 379 798 264
	345 06 Kdyně	email: ou@chodskalhota.cz

Zhotovitel:	Mgr. Vladimír Ledvina	IČ: 65575211
	Tyršova 359	tel: +420 774 499 570
	341 01 Horažďovice	email: vledvina@gmail.com

Datum: **Prosinec 2009** – upraveno v květnu 2013

A.2. Vymezení úkolu

Předložená projektová dokumentace řeší komplexní revitalizaci zeleně na pozemcích obce Chodská Lhota. Jedná se o dvě oddělené lokality. První je návěs v Chodské Lhotě a druhá je návěs ve Šteflích. Navrhovaná **opatření** vyhovují několika následujícím **požadavkům**:

- zvýšení biodiverzity a ekologicky-stabilizační funkce zelených ploch v obci
- zvýšení plochy a počtu přírodně blízkých prvků v zastavěném území obce
- zvýšení estetické hodnoty a atraktivnosti veřejných prostranství
- respektování tradic, kulturních hodnot a ekologických podmínek dané oblasti
- veřejná zeleň jako prostředek ekologického vzdělávání
- minimální nároky na údržbu zeleně
- zlepšení zdravotního stavu stávajících prvků zeleně
- funkčnost a užitek pro místní obyvatele i návštěvníky obce

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací k. ú. Chodská Lhota, s místním i regionálním plánem ÚSES a s návrhem komplexních pozemkových úprav v k. ú. Chodská Lhota.

Nezbytným předpokladem pro zpracování projektu byl terénní průzkum, který byl proveden v květnu až září 2009. Návrh jednotlivých opatření a výsadeb se opírá o studium odborné literatury (viz “Seznam literatury”) a místních ekologických podmínek (viz “Popis území”), stejně jako o zkušenosti z podobných projektů realizovaných v místním regionu.

Lokality výsadeb se **nachází v centru obcí Chodská Lhota a Štefle**. Dotčené pozemky jsou ve vlastnictví obce Chodská Lhota.

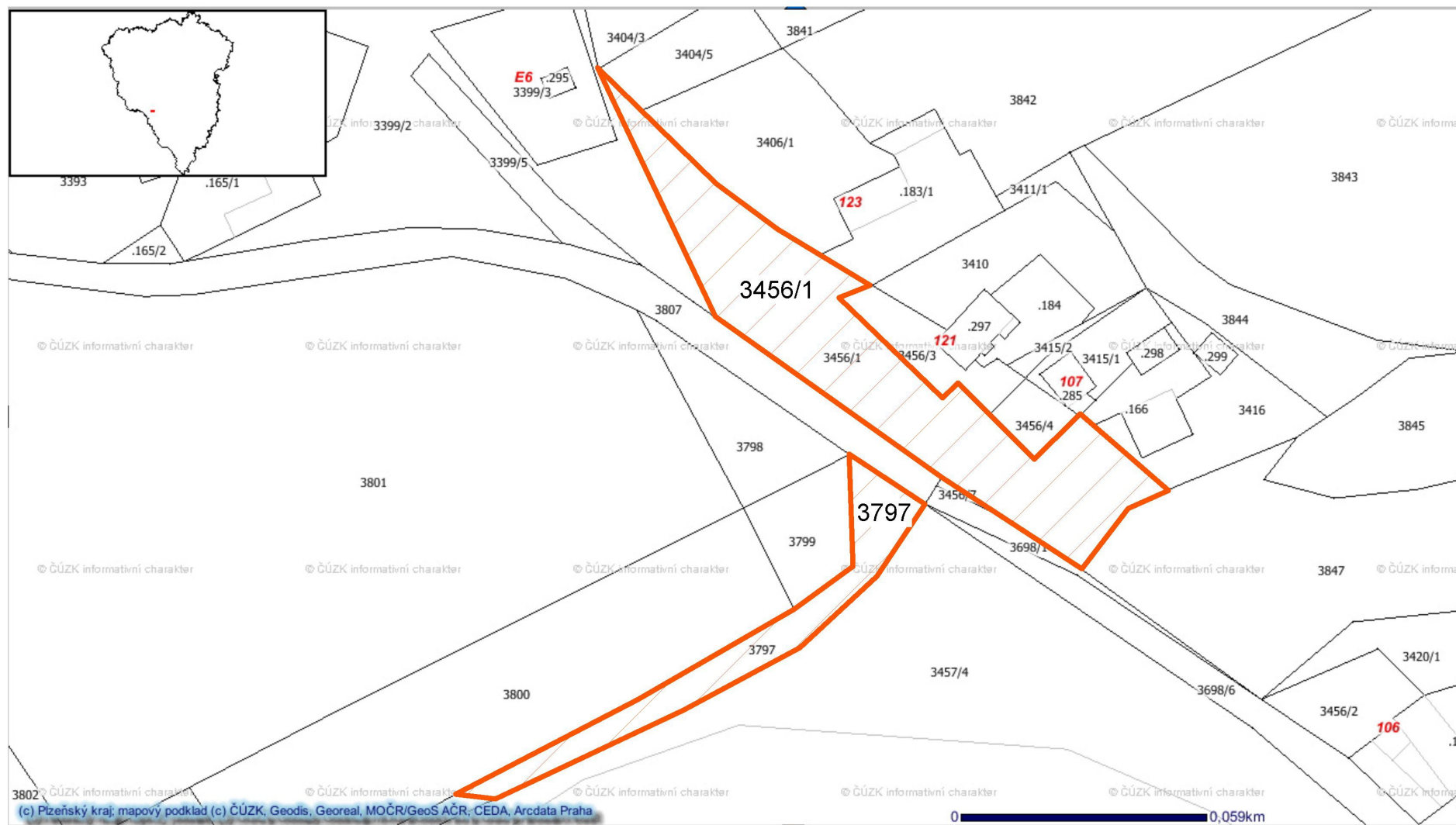
Navrhovaná opatření lze rozdělit podle lokalit i podle charakteru na dvě části:

I. ČÁST - Ošetření významných stromů na návsi ve Šteflích II. ČÁST – Komponovaná přírodní úprava návsi v Chodské Lhotě

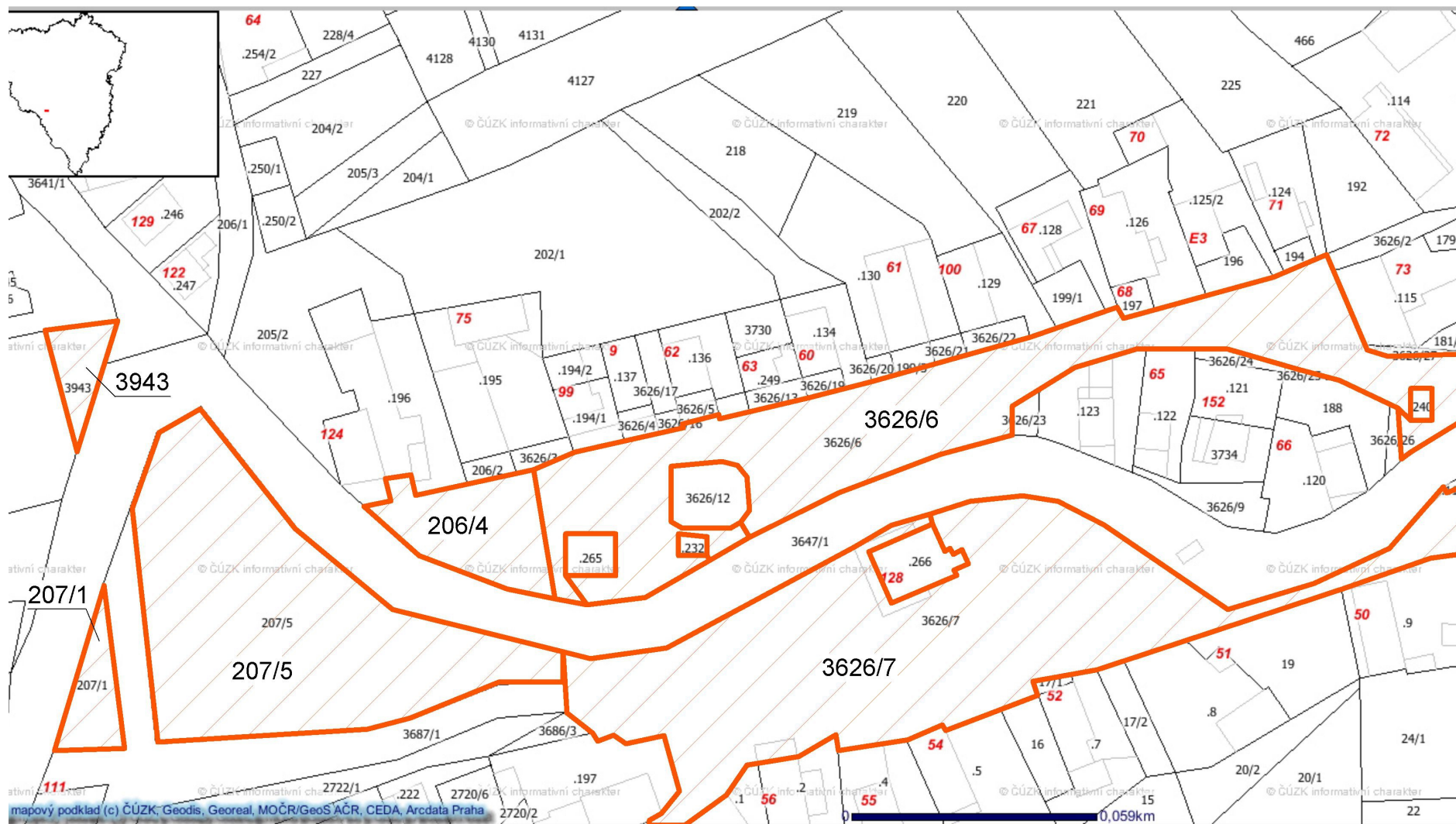
Seznam dotčených pozemků			
Číslo pozemku	Návrh opatření	Katastrální území	Vlastník
3456/1	výsadba dřevin	Chodská Lhota (Štefle)	Obec Chodská Lhota
3797	ošetření stávajících stromů	Chodská Lhota (Štefle)	Obec Chodská Lhota
3943	ošetření stávajících stromů	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
207/1	výsadba dřevin	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
207/5	kácení, ošetření stávajících stromů, výsadba dřevin	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
206/4	ošetření stávajících stromů	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
3626/1	kácení, ošetření stávajících stromů, výsadba dřevin	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
3626/6	kácení, ošetření stávajících stromů, výsadba dřevin	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
3626/7	kácení, ošetření stávajících stromů, výsadba dřevin	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
3626/8	kácení, ošetření stávajících stromů, výsadba dřevin	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
3626/10	kácení, výsadba dřevin	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota
97	ošetření stávajících stromů	Chodská Lhota	Obec Chodská Lhota

REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE - KATASTRÁLNÍ MAPA - DOTČENÉ POZEMKY

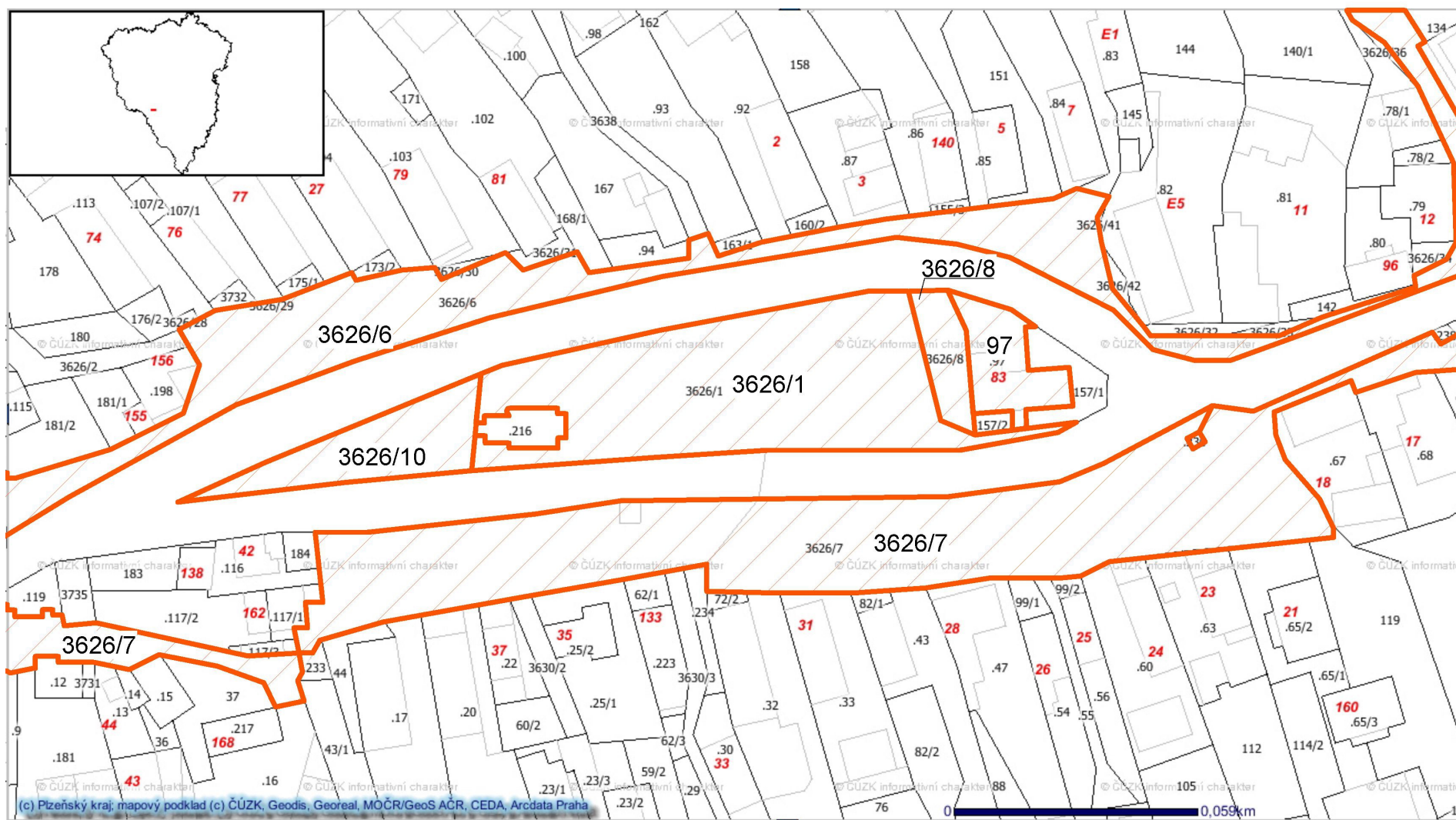
LIST Č. 1



REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE - KATASTRÁLNÍ MAPA - DOTČENÉ POZEMKY LIST Č. 2



REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE - KATASTRÁLNÍ MAPA - DOTČENÉ POZEMKY LIST Č. 3



B. Technická zpráva

1. Přírodní poměry

1.1 Geomorfologie a geologie

Z hlediska geomorfologického členění ČR leží řešené území v podokrsku **Havranická vrchovina**, náležející do následujících geomorfologických jednotek:

provincie: **Česká vysočina**

subprovincie: **Šumavská soustava**

oblast: **Českoleská podsoustava**

celek: **Český les**

podcelek: **Všerubská vrchovina**

okrsek: **Jezvinecká vrchovina**

podokrsek: **Havranická vrchovina**

Jezvinecká vrchovina je složená z dioritů, gaber a amfibolitů kdyňského bazického komplexu. Má charakter vrchoviny se **strukturně denudačním reliéfem** výrazných izolovaných suků a krátkých hrást'ových hřbetů v oblasti klenbovitého výzdvihu území při hlavním evropském rozvodí. **Havranická vrchovina** je členitá vrchovina v jihovýchodní části Jezvinecké vrchoviny tvořená gabry, diority, amfibolity, žilnými žulami a migmatitizovanými svory.

Zájmové území se nachází v horní části krátkého a širšího údolí pod Křížovým vrchem (602 m n.m.). Horninové podloží zájmového území je tvořeno **kvarterními sedimenty**. Jedná se o deluviofluviální a deluviální hlinitopísčité a hlinitokamenité sedimenty. Nadmořská výška zájmového území se pohybuje mezi 534 a 545 m n. m..

1.2 Klima

K. ú. Chodská Lhota leží v **mírně teplé oblasti MT 4**, charakteristické krátkým, mírným, suchým až mírně suchým létem a mírně chladnou, suchou až mírně suchou zimou. Průměrná teplota v červenci zde dosahuje 16 až 17°C a v lednu -2 až -3 °C. Průměrný roční úhrn srážek činí 600 – 750 mm. Počet letních dnů (s maximální teplotou rovnou nebo vyšší než 25°C) je 20 – 30 a počet mrazových dnů (s minimální teplotou rovnou nebo nižší než - 0,1°C) je zde 110 – 130. Sněhová pokrývka se v zájmovém území vyskytuje průměrně 60 až 80 dnů v roce.

1.3 Pedologie

Geologické podloží, tvar povrchu a charakter klimatu jsou určujícími faktory pro typy a druhy půd, vyskytující se v daném území. V zájmovém území se původně vyskytovaly **glejové půdy zrašelinělé**, výrazně zamokřené a **oglejené půdy zbažínělé**, středně až velmi těžké, zamokřené, s výskytem svahových pramenišť. Dnes jsou však půdy na území obce **pozměněné antropogenní činností** trvající nepřetržitě již několik století. Lze obecně říci, že půda na dotčených pozemcích je vhodná k pěstování dřevin při mírném přihnojení zahradnickým substrátem, příp. rašelinou pro rostliny s nároky na kyselou půdní reakci.

1.4. Hydrologie

Zájmové území leží na východním svahu protáhlého hřbetu, jímž prochází hlavní evropské rozvodí Černého a Severního moře. Samotné pozemky, kde bude výsadba prováděna jsou **odvodňovány potokem Andělice**, který se vlévá do Úhlavy, přítoku Radbuzy, dále Berounky, poté Vltavy a Labe. Čistota vody Andělice je hodnocena třídou č. II. Oblast patří do pomoří Severního moře.

1.5 Biogeografie

Katastrální území Chodská Lhota náleží z hlediska biogeografického členění ČR do **Branžovského bioregionu 1.40.**

Pro **Branžovský bioregion** jsou typické **bohaté květnaté dubohabřiny a bučiny**, na skalách s javory a na vrcholech s jedlí. Z fytogeografického hlediska se řadí tato část zájmového území do 33. fytogeografického okresu Branžovský hvozď v mezofytiku ČR. Přirozenou potenciální vegetací Branžovského bioregionu jsou v nižších polohách **acidofilní doubravy (*Genisto germanicae* - *Quercion*)**, přesněji bikové, příp. jedlové doubravy (*Luzulo albidae* - *Quercetum*, *Abieti* - *Quercetum*) a na úživnějších substrátech i **dubohabřiny (*Melampyro nemorosi*-*Carpinetum*)**. Ve vyšších polohách se vyskytují **květnaté bučiny (*Dentario enneaphylli* - *Fagetum*)** a jedliny (*Abietetum hercynicum*). V údolí vodních toků jsou **luhy a olšiny (*Arunco sylvestris* - *Alnetum glutinosae*)**. Potenciální přirozenou vegetaci prudkých kamenitých svahů tvoří **suťové lesy svazu *Tilio-Acerion***, vzácně se zastoupením **tisu (*Taxus baccata*)**. Přirozenou potenciální vegetaci na vlhkých loukách představují společenstva svazu *Calthion*, na místech s rašelinou pak *Caricion fuscae*. Flóra celého bioregionu je pestrá s výrazným zastoupením hercynských lesních druhů.

V Branžovském bioregionu, převládá **hercynská fauna**, se západními vlivy. Často sem z okolních bioregionů - Českoleského a Šumavského pronikají také horské druhy. Z významných druhů jsou zde uváděny např. rejsek horský (*Sorex alpinus*), ropucha krátkonožá (*Bufo calamita*) a mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*).

Dle Neuhauslové jsou **přirozenou potenciální vegetací** zájmového území **bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*)** svazu acidofilní bučiny a jedliny (*Luzulo-Fagion*). **Vhodnými druhy pro výsadbu rozptýlené zeleně** v této oblasti jsou javor klen (*Acer pseudoplatanus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jeřáb obecný (*Sorbus aucuparia*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), dub zimní (*Quercus petraea*), dub letní (*Quercus robur*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*).

Dnes je značná část pozemků k. ú. Chodská Lhota **zemědělsky využívána**, převážně jako intenzivně a extenzivně obhospodařované louky, které jsou často poškozené odvodněním a přihnojováním. To platí i o pozemcích, na nichž bude provedena výsadba navrhované doprovodné zeleně. Svahy kopců a hřbetů Jezvinecké vrchoviny jsou porostlé **rozsáhlými lesními komplexy**, většinou smrkovými monokulturami s příměsí buku, jedle a klenu. Místy se zde zachovaly i **přírodě blízké porosty bikových bučin (*Luzulo-Fagetum*)**.

2. Specifikace opatření

I. ČÁST: Ošetření významných stromů na návsi ve Šteflích

2.1.1 Významné stromy

Na základě **podrobného dendrologického průzkumu**, který byl proveden v první polovině roku 2009 bylo určeno **6 nejvýznamnějších a nejhodnotnějších stromů** v zastavěné části obce Štefle. Jedná se o šest vzrostlých **lip velkolistých** (*Tilia platyphylla*), tři u sakrální stavby a tři v krátkém stromořadí podél cesty uprostřed vsi.

Tyto stromy, spolu s několika menšími jedinci ostatních druhů tvoří velmi významný přírodní prvek v dané lokalitě. Jsou významné jak z ekologického hlediska, tak i z hlediska estetického a kulturního. Všechny tyto stromy jsou ve velmi dobrém zdravotním stavu, jejich stanoviště není narušeno stavební činností a při vhodném zacházení, údržbě a ochraně mají předpoklady dlouhodobě prosperovat na daném stanovišti.

Umístění jednotlivých stromů je zakresleno v **grafické příloze**. Vizuální popis znázorňuje přiložená fotografická dokumentace. Následující text a tabulky shrnují metodiku a poznatky zevrubného průzkumu a ohledání na místě a vytyčuje způsob a rozsah odborného opatření a souvisejících opatření.

2.1.2 Metodika dendrologického průzkumu

Datum rekognoskace: květen - červenec 2009 a leden - květen 2013

Použité měřicí pomůcky: obvodové a průměrovací arboristické pásmo 5m, kovová lesnická průměrka, elektrooptický výškoměr Haglöf, digi fotoaparát Olympus C-740, laserový dálkoměr.

Taxonometrie

U všech evidovaných dřevin bylo provedeno zaměření a **stanovení taxonometrických hodnot** - taxon, varieta, průměr kmene a koruny, procentický objem koruny, výška stromu, stupeň věkovitosti. Bodovým hodnocením byly určeny další parametry dřeviny (fyziologická vitalita, biomechanická vitalita, sadovnická hodnota). Popis významu naměřených hodnot, bodové škály a pod. jsou vysvětleny v Legendě k inventarizačním tabulkám řazené za tabulkami.

Evidence stromů

V mapové příloze je každý jednotlivý strom vyznačen symbolem stromu v místě kmene a evidenčním číslem, které odpovídá evidenčnímu číslu stromu v tabulce naměřených hodnot - **TABULKA 1: Evidence významných stromů, vyhodnocení zdravotního stavu a návrh arboristických opatření i v tabulce č. 4 – Výpočet nákladů arboristických opatření.**

Polohopis a fotodokumentace

Mapová část - podrobnější plány situace na jednotlivých lokalitách jsou zobrazeny v různém měřítku od 1:1000 (1:2000), celková situace a přehled všech lokalit v měřítku 1:6000. Měřítko je na každém výkresu viditelně vyznačeno. Poloha dřevin byla odměřena od pevných geodeticky zanesených bodů.

Fotodokumentace byla pořízena jak v aktuálním stavu při rekognoskaci, tedy částečně v slabě olistěném stavu, tak i v době vegetačního klidu, v březnu 2009, kdy bylo možné stromy vidět bez olistění. Všímá si jak celkových pohledů a průhledů zájmovým územím, tak jednotlivých skupin či přímo některých detailů jednotlivých stromů.

Kategorizace dřevin

V mapách i v tabulkách evidence dřevin jsou jednotlivé stromy rozlišeny barevně do několika skupin dle zdravotního stavu, kvality habitu a celkového významu pro danou lokalitu z hlediska biodiverzity, sadovnické kompozice a estetické i kulturní hodnoty. Tyto kategorie jsou:

stromy velmi významné a vysoce cenné	(žlutá)
perspektivní stromy v dobrém zdravotním stavu, kosterní dřeviny	(zelená)
méně významné stromy v průměrném zdravotním stavu	(bílá)
neperspektivní či odumřelé stromy určené ke kácení	(červená)

2.1.3 Vyhodnocení terénního průzkumu

Návrh arboristických opatření

Na základě vyhodnocení zdravotního stavu dřevin z hlediska biologického i z hlediska provozní bezpečnosti na stanovišti navrhujeme u všech vybraných stromů provést **ošetření detailním zdravotním a bezpečnostním řezem**, tzn. odsranění všech větví nemocných, mrtvých, nevhodně rostoucích, neperspektivních nebo patologických a odstranění suchých větví hrozících pádem a poraněním osob či majetku v celém objemu koruny.

U dvou stromů, v situacích, kdy díky růstovým defektům či zvýšeným požadavkům na provozní bezpečnost stromu v daném místě hrozí potenciální rozlomené koruny nebo její části je navržena **instalace bezpečnostních vazeb do korun stromů**.

Podrobné určení druhu řezu pro jednotlivé stromy je zřejmé z mapové přílohy a z **TABULKY č. 1: Evidence významných stromů ve Šteflích**.

U všech vybraných stromů se jedná o **odborně poměrně náročné arboristické zásahy**, které je nutno provádět také s **velkou opatrností a ohledem na zařízení a provoz v okolí stromů**. Je nutno brát v úvahu především **frekventovaný pohyb osob**, dospělých i dětí na daných lokalitách, dále výskyt pozemních komunikací se **silničním provozem** a také **stavby v blízkém okolí stromů**, elektrická vedení a jiná zařízení, která nesmí utrpět újmu při provádění navrhovaných opatření. I toto hledisko bylo zohledněno při oceňování navrhovaných opatření (viz **TABULKA č. 4 Výpočet nákladů arboristických opatření**).

Tyto odborně provedené zásahy by měly zajistit dlouhodobou životnost dřevin, zlepšení jejich zdravotního stavu a provozní bezpečnosti. Tím dojde k vytvoření podmínek pro dlouhodobou kontinuitu existence velmi hodnotných ekologických prvků v daném prostředí a tedy i udržení, resp. **zvýšení biodiverzity v dané lokalitě**.

2.1.4 Výkaz výměr – část I.

Celkový počet ošetřených stávajících stromů 6 ks

Celková plocha revitalizované zeleně 0.015 ha

2.1.5 Fotodokumentace

Lokalita: Dolní náves v Chodské Lhotě

Foto č. 1: Dolní náves, stromy č. 14 a 15



Foto č. 2: Dolní náves, strom č.18



Foto č. 3: Dolní náves, Stromy č. 26 a 27



Foto č. 4: Dolní náves, strom č.26, detail koruny



Lokalita: Horní náves v Chodské Lhotě

Foto č. 5: Strom č. 71

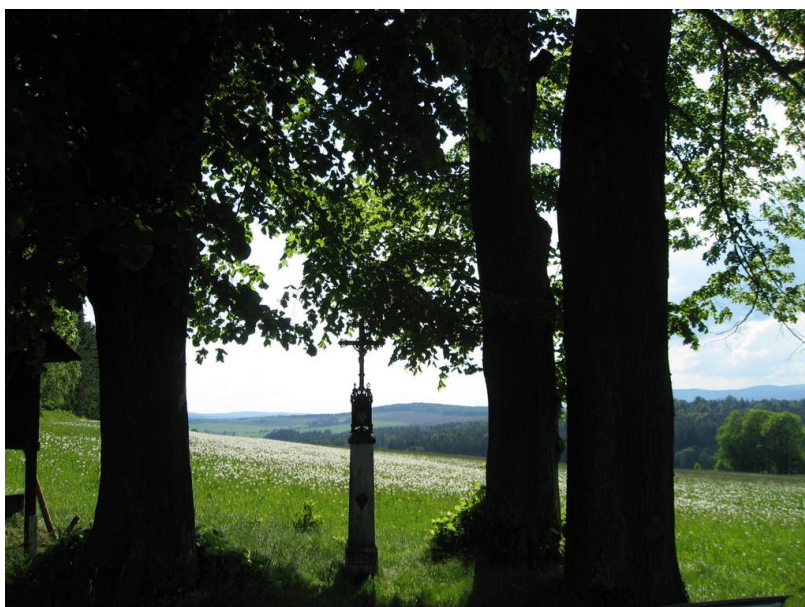


Foto č. 6: Strom č. 93



Lokalita: Štefle

Foto č. 7: Stromy č. 104, 105 a 106



Legenda k inventarizační tabulce evidence dřevin

<i>Položka – kategorie</i>	<i>Jednotka – hodnota</i>	<i>Popis obsahu</i>
Evidenční číslo		Číslo jedince dle mapového podkladu
Taxon		Český nebo latinský název druhový
Objem koruny	%	Objem zbytkové koruny v % oproti ideálnímu objemu koruny
Výška stromu	m	Výška jedince od paty kmene k vrcholu terminálu
Průměr koruny	m	Idealizovaný průměr půdorysného průmětu koruny
Průměr kmene	cm	průměr kmene v náměrné výšce 1,3 m
Obvod kmene	cm	obvod kmene v náměrné výšce 1,3 m
Báze koruny	m	úroveň spodní roviny koruny nad terénem
Kategorie věkovitosti stromu	VI	přes 190 let
	V	190 - 140 let
	IV	140 - 80 let
	III	80 - 50 let
	II	50 – 30 let
	I	30 – 5 let
Vitalita fyziologická (hodnota sledující zdravotní stav jedince z hlediska fyziologické kondice)	0	Organismus odumřelý
	1	Četný výskyt patogenů a defektů
	2	Průměrný zdr. stav; jedinec schopný dlouhodobé vegetace
	3	Vysoká vitalita a zanedbatelná poranění
Vitalita biomechanická (hodnota sledující zdravotní stav jedince z hlediska statické a mechanické stability živých pletiv a jejich vlastností)	0	Jedinec ve stadiu statické destrukce
	1	Jedinec s evidentními defekty, či silně sníženou pevností dřeva
	2	Jedinec s poškozeními napravitelnými vhodným zásahem
	3	Jedinec bez komplikací
Sadovnická hodnota	5	Dřeviny velmi hodnotné, dlouhodobě perspektivní
	4	Dřeviny nadprůměrně hodnotné, dlouhodobě perspektivní
	3	Dřeviny průměrně hodnotné, středně až dlouhodobě persp.
	2	Dřeviny podprůměrně hodnotné, krátkodobá existence
	1	Dřeviny velmi málo hodnotné, neperspektivní
	0	Dřeviny již odumřelé, či zásadně poškozené
Kácení	0a	Prosté směrové kácení dřevorubecky
	0b	Rizikové kácení stromolezeckou technikou
Řez	RV	Výchovný řez
	RR	Redukční řez
	RB	Bezpečnostní řez
	RZ	Zdravotní řez
	RT	Tvarovací řez
	RT-HL	Tvarovací řez - pravidelný řez na hlavu
	RT-CP	Tvarovací řez - pravidelný řez na čípek
	RT-ZZ	Tvarovací řez - znovuzapěstování přerostlého tvarovacího řezu (se selektivním ponecháním delších výhonů nad původní úrovní tvarování)

Vázání	BV	Bezpečnostní vazba v koruně
	BV-VD	Bezpečnostní vazba dynamická nepředpojatá
	BV-VS	Bezpečnostní vazba statická předpojatá
	X/Y/Z	Výška umístění vazby / délka popruhů a lan /počet vazeb
Arbosanace	KD	Konzervační ošetření dutiny
	PPK	konzervační ošetření plošného poškození
	BZV	Odstranění výmladků na bázi
	MYC	odstranění náletů – mycení
	ZD	Zastřešení dutiny
Kategorie významu dřeviny	Žlutá	Stromy významné a cenné ve velmi dobrém zdravotním stavu
	Zelená	Stromy v dobrém zdravotním stavu perspektivní
	Bílá	Dřeviny se sníženou kvalitou a významem, méně perspektivní
	Červená	Dřeviny nebezpečné či ve velmi špatném ZS , zcela neperspektivní

TABULKA č.1: Evidence významných stromů ve Šteflích

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Průměr kmene	Obvod kmene	Báze koruny	Věk	Vitalita fyziol.	Vitalita biolog.	Sadovnická hodn.	Kácení	Řez	Vázání	Konzervace	Kategorie náročnosti řezu	Poznámky
104	<i>lípa vekolistá</i>	50	34	10	71	223	3	VI	4	2	4		RZ	BV-VD		V	bezpečnostní vazba, 14 m nad úžlabím, délka vazby 3 m
105	<i>lípa vekolistá</i>	50	35	10	94	295	4	VI	4	3	4		RZ			V	
106	<i>lípa vekolistá</i>	50	32	10	98	308	3	VI	4	3	4		RZ			V	
107	<i>lípa velkolistá</i>	80	25	10	86	270	3	V	5	3	4		RZ			IV	
108	<i>lípa velkolistá</i>	80	25	10	90	283	3	V	5	3	4		RZ			IV	
109	<i>lípa velkolistá</i>	80	23	10	77	242	3	V	5	2	4		RZ	BV-VD		IV	bezpečnostní vazba, 8 m nad úžlabím, délka vazby 3 m

II. ČÁST:

Komponovaná přírodní úprava návsi v Chodské Lhotě

2.II.1 Popis současného stavu

Náves v Chodské Lhotě je relativně **široká a protáhlého tvaru**. Leží v **mírném svahu** s východní expozicí a je lemována soukromými domy. Dá se říci, že určitým způsobem byl zachován její původní **historický ráz**. Platí to především o uspořádání staveb a některých zpevněných ploch, ulic a dalších pevných prvků. Otevřenou plochou, lemovanou usedlostmi, prochází dvě paralelní silnice, které tvoří tvar protáhlé osmičky okolo zelených travnatých ploch s několika málo stavbami – kostel, obecní úřad se školkou a obchod s bytovou jednotkou, postavený v sedmdesátých letech 20. století. Některé usedlosti mají ještě zachované předzahrádky, ale většinou sousedí otevřená plocha návsi přímo s domem usedlosti. Jak v dolní, tak v horní části je malá požární nádrž s betonovými břehy a zábradlím.

Co se týká zeleně, **převažují** na celé návsi **travnaté plochy a solitérní vzrostlé stromy** různého sadovnického charakteru, hodnoty a stáří. Jedná se převážně o dřeviny záměrně vysazované, či alespoň příležitostně udržované, avšak celý prostor návsi postrádá komplexní, ucelenou kompozici. Je zde několik velmi hodnotných lip (*Tilia cordata*, *T. platyphylla* a *T. x europea*.), dále několik jehličnanů vysázených v druhé polovině 20. století – douglaska tisolistá, smrk pichlavý a smrk ztepilý, borovice cukrová a borovice lesní a nakonec i několik náletových a ovocných dřevin – topol osika, vrba jíva, javor mléč, třešeň ptačí, slivoň švestka, jablonoň a ořešák královský. Keře zde až na jednu výjimku chybí. V některých místech jsou stromy (hlavně jehličnaté) vysazeny tak blízko u sebe, že je možné je označit jako skupinu stromů. V zahradách, které lemují náves po obou stranách převažují ovocné stromy – slivoně, třešně, jabloně, hrušně a ořešáky a různé okrasné keře a trvalky.

Všechny stávající stromy jsou vyznačeny na přiložených mapách a jejich evidence je zaznamenána v **TABULCE č. 3 - Evidence stávajících dřevin, vyhodnocení zdravotního stavu a návrh arboristických opatření na návsi v Chodské Lhotě**. Hodnocení zdravotního stavu a návrh opatření u stávajících dřevin opět vychází z podrobného dendrologického průzkumu, provedeného v létě r. 2009. Metodika tohoto průzkumu odpovídá postupům popsáným v kapitole I.2 této projektové dokumentace.

Celkem zde bylo evidováno celkem 25 druhů dřevin z nichž je 8 druhů jehličnanů a 17 druhů listnatých stromů. Druhové zastoupení je tedy poměrně pestré a bohaté. Přehledný soupis zaevidovaných taxonů je uveden v **tabulce č. 2 - Přehledný soupis zastoupených taxonů**.



Foto č.7: Pohled na dolní polovinu návsi v Chodské Lhotě, směr Z-V

Tabulka č. 2: Přehledný soupis zastoupených taxonů

Český název	Vědecký název	Jehličnan	Listnáč
<i>borovice cukrová</i>	<i>Pinus lambertiana</i>	7	
<i>borovice černá</i>	<i>Pinus nigra</i>	1	
<i>borovice lesní</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	7	
<i>borovice tuhá</i>	<i>Pinus rigida</i>	3	
<i>bříza bělokorá</i>	<i>Betula pendula</i>		2
<i>cypřiš vždyzelený</i>	<i>Cupressus sempervirens</i>	2	
<i>douglaska tisolistá</i>	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	13	
<i>hloh obecný</i>	<i>Crataegus laeviagata</i>		2
<i>jabloň obecná</i>	<i>Malus sylvestris</i>		2
<i>javor klen</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>		1
<i>javor mlč</i>	<i>Acer platanoides</i>		2
<i>jírovec maďal</i>	<i>Aesculus hippocastanum</i>		1
<i>lípa zelená</i>	<i>Tilia euchlora</i>		3
<i>lípa evropská</i>	<i>Tilia europaea</i>		4
<i>lípa srdčitá</i>	<i>Tilia cordata</i>		12
<i>lípa velkolistá</i>	<i>Tilia platyphylla</i>		9
<i>orešák královský</i>	<i>Juglans regia</i>		3
<i>slivoň švestka</i>	<i>Prunus domestica</i>		6
<i>smrk pichlavý</i>	<i>Picea pungens</i>	4	
<i>smrk ztepilý</i>	<i>Picea abies</i>	3	
<i>škumpa obecná</i>	<i>Rhus typhina</i>		1
<i>topol osika</i>	<i>Populus tremula</i>		1
<i>vrba bílá</i>	<i>Salix alba</i>		4
<i>zerav západní</i>	<i>Thuja occidentalis</i>		16
Celkový počet		40	69

TABULKA č. 3: Evidence stávajících stromů a vyhodnocení jejich zdravotního stavu na návsi v Chodské Lhotě. Revitalizace zeleně v obci Chodská Lhota, Štefle

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Průměr kmene	Obvod kmene	Báze koruny	Věk	Vitalita fyziologická	Vitalita biolog.	Sadovnická hodnota	Kácení	Řez	Vázání	Konzervace	Poznámky
1	<i>smrk pichlavý</i>	100	7	6	20	63	0	II	5	5	3	0a				nevhodný, prorůstá elektrické vedení
2	<i>smrk pichlavý</i>	100	7	6	22	69	0	II	5	5	3	0a				nevhodný, prorůstá elektrické vedení
3	<i>smrk ztepilý</i>	100	7	6	21	66	0	II	5	5	3	0a				nevhodný, prorůstá elektrické vedení
4	<i>borovice lesní</i>	60	8	8	31	97	1	II	4	3	3	0a				nevhodný, prorůstá elektrické vedení
5	<i>smrk ztepilý</i>	70	16	6	40	126	0	III	3	3	3					bez ošetření
6	<i>borovice tuhá</i>	70	5	6	20	63	1	II	3	4	3					bez ošetření
7	<i>borovice tuhá</i>	80	6	6	18	57	1	II	4	4	3					bez ošetření
8	<i>borovice tuhá</i>	80	7	7	26	82	1	II	4	4	3	0a				nevhodná výsadba
9	<i>smrk pichlavý</i>	100	7	5	21	66	0	II	5	4	4	0a				nevhodná výsadba
10	<i>lípa srdčitá</i>	75	12	10	46	144	1	IV	5	2	3		RZ	BV-VD		bazální výmladnost, bezpečnostní vazba 2 m nad hlavním úžlabím, délky 6 m
11	<i>douglaska tisolistá</i>	90	14	7	33	104	0	III	4	4	3	0a				nevhodná výsadba
12	<i>smrk pichlavý</i>	90	14	8	51	160	1	III	4	4	3	0a				nevhodná výsadba
13	<i>borovice cukrová</i>	80	10	10	46	144	1	III	3	3	3					
14	<i>lípa velkolistá</i>	70	20	12	70	220	1	IV	3	3	3		RZ, RR			upravit průjezdnou výšku
16	<i>lípa zelená</i>	70	20	9	52	163	2	IV	3	2	3		RZ, RR			upravit průjezdnou výšku, odstranit proventální výhony
17	<i>lípa zelená</i>	80	22	12	70	220	3	IV	3	2	4		RZ	BV-VD		bezpečnostní vazba, 8 m nad úžlabím, délka vazby 6 m, bazální výmladnost
18	<i>lípa zelená</i>	70	24	14	97	305	2	IV	3	3	4		RZ	BV-VD		bezpečnostní vazba, 8 m nad úžlabím, délka vazby 5 m, upravit průjezdnou výšku, bazální výmladnost

TABULKA č. 3: Evidence stávajících stromů a vyhodnocení jejich zdravotního stavu na návsi v Chodské Lhotě. Revitalizace zeleně v obci Chodská Lhota, Štefle

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Průměr kmene	Obvod kmene	Báze koruny	Věk	Vitalita fyziologická	Vitalita biolog.	Sadovnická hodnota	Kácení	Řez	Vázání	Konzervace	Poznámky
19	<i>cypřiš vřezý</i>	80	9	5	26	82	1	III	3	3	3	0a				nevhodná výsadba, prosychající
20	<i>hloh obecný</i>	60	8	6	32	100	2	IV	3	3	3	0a				přestálý, odumírající
21	<i>lípa srdčitá</i>	80	16	12	42	132	2	IV	4	4	4		RZ			
22	<i>jírovec maďal</i>	90	11	12	52	163	1	IV	4	1	3	0a				velké pukliny z úžlabí až do báze, výtoky, hniloba
23	<i>lípa evropská</i>	40	15	12	97	305	1	V	4	2	2	0a				zničena řezem, neopravitelné, stíní kostelu
24	<i>lípa evropská</i>	40	15	12	72	226	1	V	4	2	2	0a				zničena řezem, neopravitelné, stíní kostelu
25	<i>lípa velkolistá</i>	30	4	1	4	13	2	I	4	4	3					
26	<i>bříza bělokorá</i>	80	4	1	6	19	1	I	3	5	3					
27	<i>lípa velkolistá</i>	90	15	12	50	157	1	III	4	3	4		RZ			bazální výmladnost
28	<i>douglaska tisolistá</i>	50	13	4	22	69	1	II	3	3	2	0a				nevhodný, podrůstá a koliduje s korunou lípy
29	<i>douglaska tisolistá</i>	40	18	4	28	88	8	II	3	3	2	0a				nevhodný, podrůstá a koliduje s korunou lípy
30	<i>douglaska tisolistá</i>	40	18	5	26	82	2	II	3	3	2	0a				nevhodný, podrůstá a koliduje s korunou lípy
31	<i>jabloň</i>	50	5	5	15	47	1	III	2	2	1	0a				odumírá
33	<i>ořešák královský</i>	90	15	8	40	126	2	III	3	3	3		RZ			
34	<i>ořešák královský</i>	80	3	3	5	16	1	I	2	1	1	0a				silně poškozená báze hnilobou
41	<i>lípa evropská</i>	90	18	10	50	157	1	III	4	2	3		RZ	BV-VD		bazální výmladnost, bezpečnostní vazba, 8 m nad úžlabím, délka vazby 2 m
43	<i>lípa srdčitá</i>	90	25	12	86	270	2	IV	3	3	4		RZ			
44	<i>borovice cukrová</i>	80	14	10	44	138	2	III	4	4	4					
45	<i>zerav západní</i>	100	13	5	27	85	0	III	4	4	3	0a				nevhodná výsadba, podrůstá a koliduje s korunou borovice

TABULKA č. 3: Evidence stávajících stromů a vyhodnocení jejich zdravotního stavu na návsi v Chodské Lhotě. Revitalizace zeleně v obci Chodská Lhota, Štefle

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Průměr kmene	Obvod kmene	Báze koruny	Věk	Vitalita fyziologická	Vitalita biolog.	Sadovnická hodnota	Kácení	Řez	Vázání	Konzervace	Poznámky
46	<i>borovice cukrová</i>	80	11	10	33	104	1	III	4	4	3	0a				nevhodná výsadba, podrůstá a koliduje s korunou lípy
47	<i>zerav západní</i>	100	8	4	21	66	0	III	4	4	3	0a				podrůstá a koliduje s korunou lípy
48	<i>zerav západní</i>	100	12	4	22	69	0	III	4	4	3	0a				podrůstá a koliduje s korunou lípy
57	<i>borovice cukrová</i>	80	17	12	56	176	2	III	3	3	3					bez ošetření
58	<i>borovice cukrová</i>	60	16	5	49	154	1	III	3	3	3					bez ošetření
59	<i>borovice cukrová</i>	60	17	12	64	201	1	III	3	3	3					bez ošetření
60	<i>smrk pichlavý</i>	70	14	15	56	176	1	III	3	3	3	0a				poškozený, nevhodná výsadba
61	<i>borovice cukrová</i>	80	14	7	50	157	1	III	3	3	3					bez ošetření
62	<i>hloh obecný</i>	60	7	6	30	94	2	IV	2	3	3		RZ			průklest
63	<i>lípa srdčitá</i>	95	11	8	33	104	1	III	4	4	5		RZ			
64	<i>lípa srdčitá</i>	95	13	12	50	157	1	III	4	3	5		RZ			
65	<i>douglaska tisolistá</i>	80	18	8	44	138	1	III	4	4	3	0a				nevhodně rostoucí, podrůstá a koliduje s korunami okolních stromů
66	<i>borovice lesní</i>	90	17	9	52	163	1	III	3	3	3					bez ošetření
67	<i>lípa velkolistá</i>	80	20	18	110	345	1	V	4	3	5		RZ, RR	BV-VD		Bazální výmladnost, bezpečnostní vazba, 6 m nad úžlabím, délka vazby 4 m
68	<i>lípa velkolistá</i>	90	21	13	78	245	2	V	5	3	4		RZ, RR	BV-VD		Bazální výmladnost, bezpečnostní vazba, 8 m nad úžlabím, délka vazby 6 m, redukovat korunu u elektrického vedení
69	<i>borovice lesní</i>	90	14	10	34	107	1	IV	3	3	3					
70	<i>borovice lesní</i>	80	14	9	34	107	1	IV	3	3	3					
71	<i>borovice lesní</i>	70	14	8	32	100	1	IV	3	3	3					
72	<i>borovice lesní</i>	70	14	8	30	94	1	IV	3	3	3					
73	<i>borovice lesní</i>	70	14	8	33	104	1	IV	3	3	3					

TABULKA č. 3: Evidence stávajících stromů a vyhodnocení jejich zdravotního stavu na návsi v Chodské Lhotě. Revitalizace zeleně v obci Chodská Lhota, Štefle

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Průměr kmene	Obvod kmene	Báze koruny	Věk	Vitalita fyziologická	Vitalita biolog.	Sadovnická hodnota	Kácení	Řez	Vázání	Konzervace	Poznámky
74	zerav západní	80	12	6	16	50	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
75	zerav západní	80	12	6	16	50	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
76	zerav západní	80	12	6	18	57	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
77	zerav západní	80	12	6	18	57	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
78	zerav západní	80	12	6	17	53	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
79	zerav západní	80	12	6	19	60	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
80	zerav západní	80	12	6	22	69	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
81	zerav západní	80	12	6	21	66	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
82	zerav západní	80	12	6	22	69	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
83	zerav západní	80	12	6	21	66	0	III	4	4	3		RR			redukovat korunu na 1/3 výšky – vytvořit keřovou formu
84	topol osika	70	17	9	42	132	1	III	4	3	3	0b				přestálý nálet, potenciálně nebezpečný
85	borovice černá	80	10	7	30	94	0	III	3	3	3					
86	zerav západní	100	10	4	28	88	0	III	4	4	3	0a				nevhodný, prosychající
87	zerav západní	100	10	4	28	88	0	III	4	4	3					
88	lípa velkolistá	90	21	14	79	248	2	IV	4	4	4		RZ			Bazální výmladnost

TABULKA č. 3: Evidence stávajících stromů a vyhodnocení jejich zdravotního stavu na návsi v Chodské Lhotě. Revitalizace zeleně v obci Chodská Lhota, Štefle

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Průměr kmene	Obvod kmene	Báze koruny	Věk	Vitalita fyziologická	Vitalita biolog.	Sadovnická hodnota	Kácení	Řez	Vázání	Konzervace	Poznámky
89	<i>lípa velkolistá</i>	90	26	14	83	261	2	IV	4	2	3		RZ	BV-VD		Bazální výmladnost, bezpečnostní vazba, 8 m nad úžlabím, délka vazby 12 m
90	<i>lípa velkolistá</i>	90	20	12	72	226	2	IV	4	3	3		RZ			bazální výmladnost
91	<i>lípa srdčitá</i>	90	22	18	86	270	2	IV	4	3	3		RZ			
92	<i>zerav západní</i>	80	5	4	19	60	0	III	3	3	3	0a				poškozený, nevhodný
93	<i>lípa srdčitá</i>	90	22	14	65	204	1	IV	3	3	3		RZ			bazální výmladnost
94	<i>lípa srdčitá</i>	90	22	14	83	261	1	IV	3	2	3		RZ	BV-VD		bezpečnostní vazba, 8 m nad úžlabím, délka vazby 6 m
95	<i>lípa srdčitá</i>	90	22	12	68	214	1	IV	3	3	3		RZ			
96	<i>lípa srdčitá</i>	70	16	10	44	138	1	IV	3	3	3		RZ			bazální výmladnost
97	<i>vrba bílá</i>	60	14	8	32	100	1	III	3	3	3	0a				nevhodný nálet
98	<i>vrba bílá</i>	60	16	14	68	214	3	III	3	2	1	0a				nevhodný nálet
99	<i>vrba bílá</i>	60	15	7	41	129	4	III	3	2	2	0a				nevhodný nálet
100	<i>javor mléč</i>	50	15	8	36	113	3	III	3	3	3		RZ			průklest
101	<i>vrba bílá</i>	60	16	8	36	113	2	III	3	2	2	0a				nevhodný nálet
102	<i>javor klen</i>	80	24	10	75	236	1	IV	3	3	3		RZ			
103	<i>javor mléč</i>	70	25	10	70	220	3	IV	3	3	3		RZ			

2.II.2 Návrh opatření

Cílem navrhovaných opatření je **zlepšení zdravotního stavu stávajících stromů, zvýšení druhové rozmanitosti** odpovídající místním ekologickým podmínkám a začlenění stávajících i nových prvků zeleně do **celkově komponovaného řešení celého prostoru návsi**, a to jak s ohledem na přírodní ekosystémy dané oblasti tak i s ohledem na kulturní a estetická hlediska.

Navrhovaná opatření spočívají v provedení **arboristických opatření** na stávajících stromech a ve **výsadbě nových keřů a stromů**, resp. skupin keřů a stromů, převážně **listnatých**, vhodných do místních podmínek.

Podrobné určení navrhovaných arboristických opatření pro jednotlivé stromy je zřejmé z **TABULKY č. 3: Evidence stávajících stromů a vyhodnocení jejich zdravotního stavu na návsi v Chodské Lhotě**. U většiny vybraných stromů se jedná o **odborně poměrně náročné arboristické zásahy**, které je nutno provádět také s **velkou opatrností a ohledem na zařízení a provoz v okolí stromů**. Je nutno brát v úvahu především **frekventovaný pohyb osob**, dospělých i dětí na daných lokalitách, dále výskyt pozemních komunikací se **silničním provozem** a také **stavby v blízkém okolí stromů**, příp. elektrická vedení a jiná zařízení, která nesmí utrpět újmu při provádění navrhovaných opatření. I toto hledisko bylo zohledněno při oceňování navrhovaných opatření.

V naprosté většině případů se budou na stromech provádět **detailní zdravotní a bezpečnostní řezy** stromolezeckou technikou. U osmi stromů je navrženo instalovat do koruny **bezpečnostní vazbu**. Opět se jedná o stromy, u nichž vlivem růstovým defektům či zvýšeným požadavkům na provozní bezpečnost stromu v daném místě hrozí potencionální rozlomení koruny nebo její části. **V některých případech** je nutné před založením výsadeb **odstranit stávající dřeviny**. Jedná se pouze o několik přestárklých jehličnatých keřů nebo nevhodně rostoucích a poškozených stromů. Přestárklé jalovce čínské, cypřišky, zeravy a jalovce obecné a nevhodně rostoucí smrky pichlavé, smrky ztepilé, douglasky a jeden hloh a jírovec se dvěma lípami, které jsou poškozeny tak závažnými růstovými defekty, že jejich udržení na dané lokalitě by bylo velmi náročné bez odpovídajícího efektu. Seznam keřů určených k odstranění je uveden v TABULCE č. 4. Celkem bude vykáceno 9 jehličnatých keřů a 31 stromů různého stáří a velikosti. Kácení keřů provede obec na své náklady. Při kácení dřevin je třeba také odstranit zbylé pařezy a doplnit ornici do případně vzniklých prohlubní. **Kácení** by mělo být provedeno v období vegetačního klidu, mezi 1. listopadem a 31. březnem. Vhodné a zdravé stávající stromy budou zachovány. všechny **tyto odborně provedené arboristické zásahy** by měly zajistit dlouhodobou životnost dřevin, zlepšení jejich zdravotního stavu a provozní bezpečnosti a uvolnění prostoru pro zdravý růst významných stromů. Tím dojde k vytvoření podmínek pro dlouhodobou kontinuitu existence velmi hodnotných ekologických prvků v daném prostředí a tedy i udržení, resp. **zvýšení biodiverzity v dané lokalitě**. Hodnocení zdravotního stavu a návrh opatření u stávajících dřevin opět vychází z podrobného dendrologického průzkumu, provedeného v létě r. 2009. Metodika tohoto průzkumu odpovídá postupům popsáným v kapitole I.2 této projektové dokumentace. Výsledky vyhodnocení dendrologického průzkumu jsou podrobně uvedeny v **TABULCE č. 3: Evidence stávajících stromů a vyhodnocení jejich zdravotního stavu na návsi v Chodské Lhotě**, s vysvětlivkami stejnými jako u tabulky č. 1.

Nové stromy a keře budou vysázeny tak, aby nenarušily historický ráz obce, ale aby naopak zvýraznily hodnotu celého prostoru návsi. Pro navrhované výsadby jsou navrženy **taxony domácích druhů dřevin**, které se běžně vyskytují v přírodních ekosystémech v daných geografických podmínkách, případně kultivary těchto domácích dřevin a **druhy u nás běžné**, druhy ze skupin u nás běžných rodů a **kultivary těchto dřevin**. Namátkou lze jmenovat buk lesní, javor klen, lípu srdčitou, jeřáb, hloh, lísku obecnou, kalinu obecnou, brslen evropský, barvínek menší a tis červený, dále např. okrasné jabloně, hrušně a višně, růže, zlatice, skalník, klokoč, brslen Fortuneův atd. Plný výčet všech zastoupených druhů a počet jednotlivých rostlin je v tabulce následující po této kapitole.

Výběr jednotlivých druhů byl také učiněn s ohledem na potřeby zpěvného ptactva, hmyzu a drobných savců, tzn. že založením uvedených výsadeb **by mělo dojít k výraznému zvýšení druhové rozmanitosti** nejen rostlinstva, ale také ostatních druhů živých organismů.

Stromy budou sázeny v **menších skupinách** dvou nebo tří stromů, často též liniově v krátkých stromořadích a nakonec i jako **solitery** do vhodných prostorů návsi tak, aby zároveň byly zachovány důležité průhledy do okolní krajiny a pohledy na významné stavby na návsi a v jejím okolí – kostel, tradiční chalupy, Okolo každého nově vysazeného stromu bude namulčován kruh o průměru 1m drcenou borkou.

Keře budou sázeny zásadně do **ucelených skupin**, které budou oddělené od trávníku obrytím pro jednoduchost údržby keřů i okolních travnatých ploch a také kvůli zvýraznění jejich efektu v dané lokalitě. Tyto skupiny budou namulčovány drcenou borkou.

Úpravy stávající vegetace a rozmístění a druhová skladba nových rostlin byly navrženy tak, aby se **zvýšila estetická hodnota a druhová rozmanitost** tohoto významného obecního prostoru v Chodské Lhotě, při **minimálních nárocích na následnou údržbu** zeleně. Takto revitalizované plochy by také měly přiblížit prvky přírodního prostředí obyvatelům obce a zvýšit atraktivitu návsi jak pro místní obyvatele i pro návštěvníky obce.

Umístění jednotlivých dřevin, stávajících i navrhovaných, je upřesněno v grafické části projektu.



Foto č.8: Okolí protipožární nádrže v dolní polovině návsi v Chodské Lhotě, pohled směrem SV-JZ.

TABULKA č. 4: Seznam keřů zaznamenaných na mapě současného stavu

Poznámka: červeně označené keře navrhujeme odstranit

Evid. číslo	Taxon	Šířka (m)	Výška (m)	Poznámky
1	<i>jalovec čínský</i>	3,0	1,3	přestálý, nevzhledný
2	<i>jalovec čínský</i>	3,0	1,3	přestálý, nevzhledný
3	<i>jalovec čínský</i>	3,0	1,3	přestálý, nevzhledný
4	<i>jalovec obecný</i>	1,5	3,5	přestálý, nevzhledný
5	<i>jalovec obecný</i>	1,0	2,5	starý jedinec, nevzhledný, odstávající větve
6	<i>jalovec čínský</i>	3,0	1,3	přestálý, nevzhledný
7	<i>jalovec obecný</i>	1,5	3,5	přestálý, nevzhledný
8	<i>jalovec čínský</i>	3,0	1,3	přestálý, nevzhledný
9	<i>zerav západní kv.</i>	3,0	1,3	prosychající, nevzhledný, rozklesající větve
10	<i>borovice kleč</i>	4,0	3,0	skupina několika vzrostlých keřů

Keře určené ke kácení odstraní obec na své vlastní náklady.

Seznam rostlin navrhovaných k výsadbám:

Vědecký název	Český název	Počet ks
Aesculus x carnea 'Briotii'	Jírovec pleťový 'Briotii'	2
Crataegus x lavaliei 'Carrierei'	Hloh Lavallův 'Carrierei'	20
Fagus sylvatica	Buk lesní	2
Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Buk lesní 'Atropunicea'	2
Malus 'Evereste'	Jabloň 'Evereste'	2
Malus 'Rudolph'	Jabloň 'Rudolph'	5
Malus 'Street Parade'	Jabloň 'Street Parade'	4
Malus x purpurea 'Eleyi'	Jabloň purpurově nachová 'Eleyi'	5
Mespilus germanica	Mišpule obecná	3
Prunus cerasifera 'Hollywood'	Slivoň myrobalán 'Hollywood'	3
Prunus serrulata 'Shiro-fugen'	Višeň pilovitá 'Shiro-fugen'	6
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Hrušeň 'Chanticleer'	5
Sorbus aria 'Magnifica'	Jeřáb muk 'Magnifica'	1
Sorbus intermedia	Jeřáb prostřední	2
Sorbus thuringiaca	Jeřáb durynský	1
Tilia cordata	Lípa srdčitá	9
Celkem listnatých stromů		72
Taxus baccata 'Compacta'	Tis červený 'Compacta'	17
Celkem jehličnatých keřů		17
Buddleia davidii	Komule Davidova	10
Chaenomeles japonica	Kdoulovec japonský	14
Cornus alba 'Argenteomarginata'	Svída bílá	11
Corylus avellana	Líška obecná	11
Cotoneaster dammeri	Skalník Dammerův	34
Euonymus europaeus	Brslen evropský	9
Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety'	Brslen Fortuneův 'Emerald Gaiety'	41
Euonymus fortunei 'EmeraldnGold'	Brslen Fortuneův 'EmeraldnGold'	74
Forsythia x intermedia	Zlatice prostřední	14
Forsythia x intermedia 'Maluch'	Zlatice prostřední 'Maluch'	87
Hypericum x 'Hidcote'	Třezalka 'Hidcote'	77
Lonicera pileata	Zímolez klubkatý	14
Philadelphus coronarius	Pustoryl věncový	18
Potentilla fruticosa 'Goldteppich'	Mochna křovitá 'Goldteppich'	23
Rosa hugonis	Růže Hugova	3
Rosa rugosa	Růže svraskalá	10
Rosa x 'Heidetraum'	Růže 'Heidetraum'	55
Rosa x 'The Fairy'	Růže 'The Fairy'	86
Spiraea cinerea 'Grefsheim'	Tavolník popelavý	8
Spiraea x bumalda 'Froebelii'	Tavolník nízký 'Froebelii'	24
Spiraea x japonica 'Little Princess'	Tavolník japonský 'Little Princess'	87
Staphylea pinnata	Klokoč zpeřený	12
Viburnum opulus	Kalina obecná	34
Vinca minor	Barvíněk menší	120
Weigela florida 'Purpurea'	Vajgérie květnatá 'Purpurea'	8
Celkem listnatých keřů		884

2.II.3 Zásady realizace a údržby

Nejprve budou označeny a **vykáceny** dřeviny určené k likvidaci. Označení dřevin ke kácení bude provedeno autorským nebo odborně technickým dozorem v rámci předání staveniště. Kácení je možno provést jen na základě pravomocného rozhodnutí příslušného správního orgánu. Po kácení těchto dřevin je třeba také odstranit zbylé pařezy a doplnit ornici, příp. založit / obnovit trávník, nejsou-li tyto plochy uvnitř skupin **keřů**. Plochu obnovení trávníku nebylo možné stanovit předem.

Před zahájením výsadby, příp. před trháním pařezů nebo jinými výkopovými pracemi je nutné zajistit vytýčení sítí technického vybavení. To zajistí obec v součinnosti s dodavatelem na náklady obce.

Po dokončení těchto prací je možno přistoupit k **založení nových výsadby**. Doporučený technologický postup je následující:

- 1) **Vytýčení ploch** pro skupiny keřů a umístění stromů.
- 2) **Chemické odplevelení** ploch pro výsadby postřikem roztoku totálního herbicidu. Likviduje se i vytrvalý plevel. Postřik se musí nechat působit cca 14 dní.
- 3) **Oddělení záhonů** výsadby keřů od trávníku obrytím do hloubky cca 20 cm (viz obr. 1).
- 4) **Obdělání ploch** pro výsadby keřů rotavátorem.
- 5) **Výsadba alejových listnatých stromů** s balem o obvodu kmene 12 - 14 cm (viz obr.č.1). Průměr balů u alejových stromů (obvod kmene 12-14 cm) bývá 50–60 cm. Velikost výsadbové jámy je 1 x 1 m s hloubkou 0,8 m. Stromy se sází přibližně do stejné hloubky tak, jak byly pěstovány ve školce. Na dno jámy se dosype a sešlape původní země promísená v poměru 1 : 1 se zahradnickým substrátem (pokud není dostatečně kvalitní stávající zemina), abychom dostali potřebnou výsadbovou hloubku. Po usazení stromu v jámě bal obsypeme obdobným materiálem a v horní třetině balu přidáme 20 ks desetigramových tablet NPK hnojiva s pozvolným uvolňováním a půdní kondicionér (300g / 1 strom). Do jámy kolem balu můžeme přidat 1 – 2 m perforované PE hadice průměru 65 mm pro usnadnění zálivky. Při výsadbě provedeme povýsadbovou redukci koruny. Na kmen instalujeme jutovou bandáž (15cm šíře – 5m / 1strom) proti odpařování vody a proti mechanickému a mrazovému poškození. Strom ukotvíme třemi dřevěnými kůly o délce 2,5 m a průměru 7 - 10 cm s doplněním třemi dřevěnými příčkami a úvazkovou páskou (3bm/1 strom). Objemy jamek pro alejové stromy budou 0,4 - 1,0 m³. Výsadby budou prováděny s 50% výměnou zeminy v jamce (přidání 70 l substrátu a náhrada za odstraněný drn, kameny a jílovitou zem).
- 6) **Výsadba vzrostlých jehličnatých stromů s balem** (viz obr. 2). Postup je obdobný jako u listnatého stromu, jen se neprovádí řez nadzemní ani kořenové části stromu, bandážování kmene a stačí použít jen jeden kůl zasazený šikmo. Počet tablet NPK hnojiva s pozvolným uvolňováním bude 20 ks do jámy na 1 strom.
- 7) **Výsadba keřů** (viz obr. 3). Jsou navrženy listnaté, příp. jehličnaté keře s balem o velikosti sazenic 20 – 40 cm (půdopokryvné keře) a 40 – 80 cm (ostatní). Průměr balů u větších keřů o výšce okolo 60 cm bývá 20–30 cm a u keřů velikosti 20 – 40 cm je průměr kontejneru 10 - 20 cm. Sázíme tak, že horní okraj balu je v úrovni okolního terénu. U všech rostlin důkladně utužíme zeminu v jejich okolí. Ke všem vysazovaným keřům přidáme 4 tablety NPK hnojiva s pozvolným uvolňováním do jamky. Rostliny vyžadující kyselou půdní reakci (pěnišník, hortenzie) se vysazují do rašeliny (světlá baltská) a bez NPK hnojiva. Objemy jamek pro keře o průměru balu 20 - 30 cm budou 0,05-0,125 m³ a pro keře s průměrem balu do 20 cm budou objemy jamek do 0,05 m³. Výsadby budou prováděny s 50% výměnou zeminy v jamce (přidání 5 l substrátu či rašeliny a náhrada za odstraněný drn, kameny a jílovitou zem).
- 8) Položení **netkané mulčovací textilie** proti růstu plevelů a pro udržení vlhkosti v půdě.
- 9) Důkladné **zavlažení rostlin** - 50 l vody na jeden strom a 20 l na jeden keř.
- 10) **Namulčování povrchu záhonů keřů a okolí stromů** 7-10 cm vrstvou drcené borky.

- 11) **Založení / obnovení trávníku** na narušených místech. Na místech v trávníku, poškozených předešlými pracemi a na místech nově vzniklé travnaté plochy se terén jemně domodeluje hráběmi, příp. se dosype ornice a terén urovná. Do takto připravené plochy se zapraví osivo (2 - 3 kg / 100 m² travní směsi) a pomalurozpustné trávníkové hnojivo.

Umístění jednotlivých stromů a skupin keřů je dáno grafickou částí projektu – osazovacím plánem v měřítku 1:500.

Všechny **sazenice a osiva** budou dodány v kvalitě odpovídající **českým technickým normám**:

ČSN 46 4901 Osivo a sadba. Sadba okrasných dřevin

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení

Výsadbové práce budou prováděny v souladu s následujícími normami:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 839031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání

ČSN 839041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu.

Následná péče o výsadby spočívá v několika jednoduchých činnostech, které pokud jsou prováděny ve správnou dobu, pravidelně a odborně správně, tak nejsou náročné ani časově ani finančně. Pokud se však zanedbají, pak může dojít k poškození rostlin a celého prostoru z nedbalosti tak, že náprava takového stavu může znamenat zásah do rozpočtu investora. Proto doporučujeme provádět pravidelnou údržbu nových výsadeb dle rozepsaného harmonogramu a s odborným dozorem.

Základní péči o nově vysazené stromy je provádění zálivky v suchých obdobích a to 50l na 1 strom. Keře je vhodné při dlouhodobě trvajícím suchu také zalít – 20l na 1 keř, ale pro jejich přežití není nutné je zavlažovat pravidelně.

Dále je nutné udržovat nově vzniklé **záhony keřů v bezplevelného stavu**. To znamená, že v prvních třech letech po výsadbě je potřeba 2x – 3x ročně provést kontrolu a mechanické ruční vytrhání a vyrytí plevelů. To se provádí většinou v průběhu vegetačního období. Pokud se provede výsadba správně, nemělo by zaplevelení nových záhonů představovat větší problém. V případě zvýšeného růstu vytrvalých plevelů je potřeba nasadit chemické prostředky na jejich likvidaci (RoundUp, Casoron,...). Přibližně za 3 až 5 let by měly keře dorůst do takové velikosti, která zajistí zakrytí přístupu světla k půdě a tedy podmínky pro růst nových plevelů budou značně ztíženy. Po zapojení keřů je nutné výsadby kontrolovat pouze 2x ročně a provést odplevelení jen v případě potřeby. Pokud se však odplevelení ploch zanedbá při výsadbě nebo v prvních letech, bude pak následné odplevelení představovat poměrně náročnou operaci, odborně, časově i finančně.

Další důležitou součástí péče je pravidelný **odborný řez**. U nově vysazených listnatých stromů je to výchovný řez po dobu 2 – 5 let po výsadbě, vždy jednou ročně ve vhodnou dobu (v předjaří nebo v červenci až srpnu). Listnaté keře se řezou specificky podle druhu a stáří, obvykle jednou ročně. U některých druhů keřů je lepší provádět výchovný řez pouze jednou za 3 až 5 let (svída, kalina, zlatice, aj.) a některé keře je lepší ponechat úplně bez zásahu, pokud nejsou nijak poškozené vnějšími vlivy nebo jejich vzrůst nevyžaduje úpravu řezem (pěnišníky, jehličnany). Podle stavu rostlin je nutné posoudit, zda je čas na jejich **přihnojení**. Vhodná jsou pomalurozpustná hnojiva.

Péče o intenzivní trávníky spočívá především v jejich **častém sekání** (udržovat výšku mezi 3 a 10 cm) a **přihnojování** pomalurozpustnými hnojivy.

Všechny práce se provádí v rovině.

2.II.4 Agrotechnické lhůty

Kácení stromů je vhodné provést v době vegetačního klidu (listopad až březen).

Arboristicky odborné řezy stromů se provádí nejlépe v předjaří (únor až duben) anebo v létě (pol. kmětna až pol. srpna).

Výsadby alejových listnatých stromů s balem a jehličnatých stromů s balem se provádějí buď v jarním období před olistěním (III. až V. - v závislosti na průběhu zimy) nebo na podzim po opadu listů před zámrazem (X. až XII.). Kontejnerované keře, listnaté i jehličnaté je možno sázet celoročně, pokud je zajištěna zálivka. Zálivku v době od výsadby do ukončení a předání akce zajišťuje dodavatel.

Zakládání a obnovení trávníků se provede v březnu až dubnu nebo v srpnu až září.

Výchovný řez listnatých stromů se provádí v předjaří, případně v létě (červenec až srpen).

Řez na jaře kvetoucích listnatých **keřů** se provádí po odkvětu a řez listnatých keřů kvetoucích v létě se provádí v předjaří nebo po odkvětu.

2.II.5 Výkaz výměr – náves v Chodské Lhotě

Celkový počet ošetřených stávajících stromů	36 ks
Celkový počet nově vysázených stromů	72 ks
Celkový počet nově vysázených keřů	901 ks
Celková plocha revitalizované zeleně	0,263 ha

2.II.6 Výkaz výměr – celkem

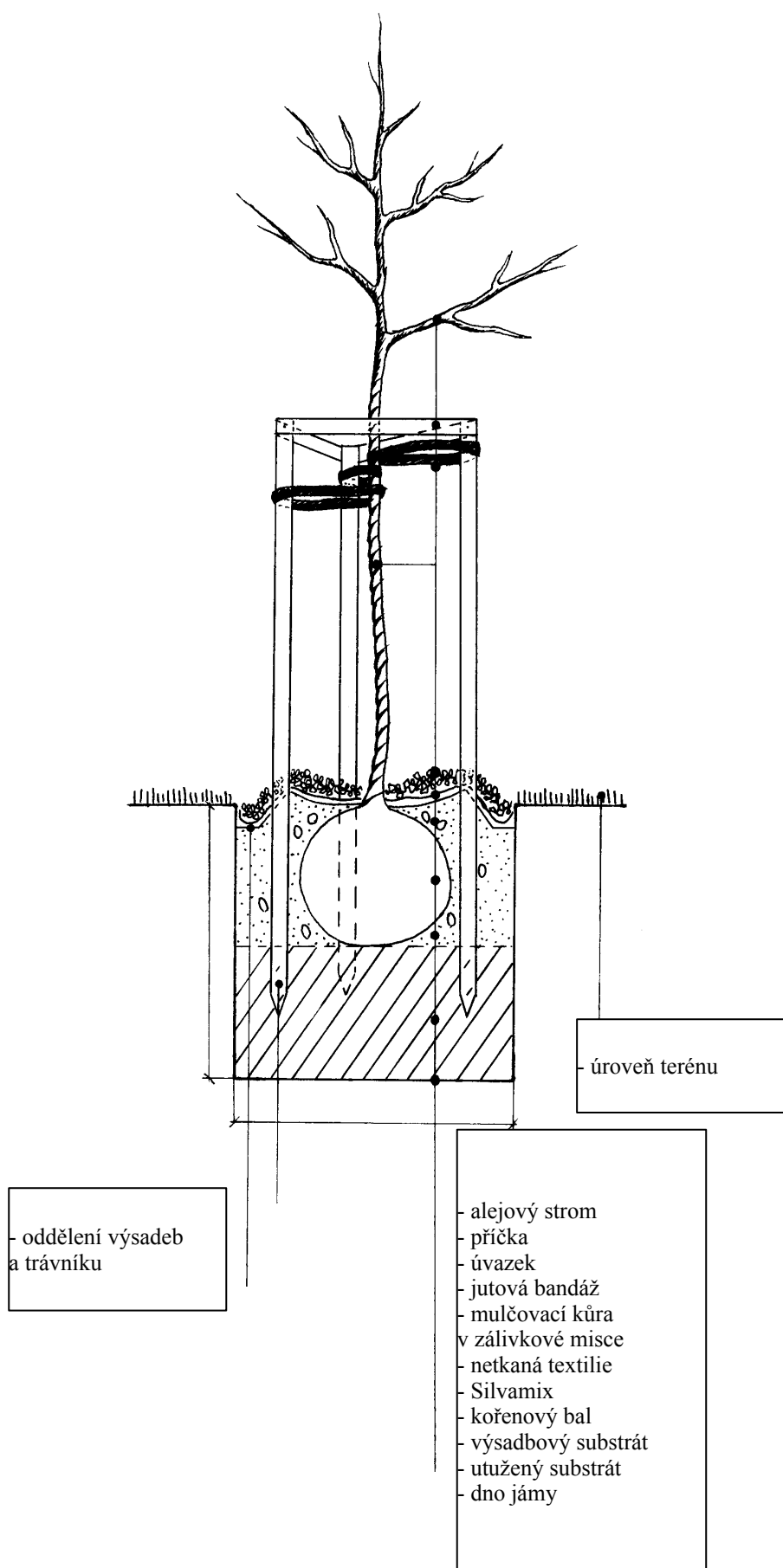
Celkový počet ošetřených stávajících stromů	42 ks
Celkový počet nově vysázených stromů	72 ks
Celkový počet nově vysázených keřů	901 ks
Celková plocha revitalizované zeleně	0,278 ha

C. Seznam literatury a použitých pramenů:

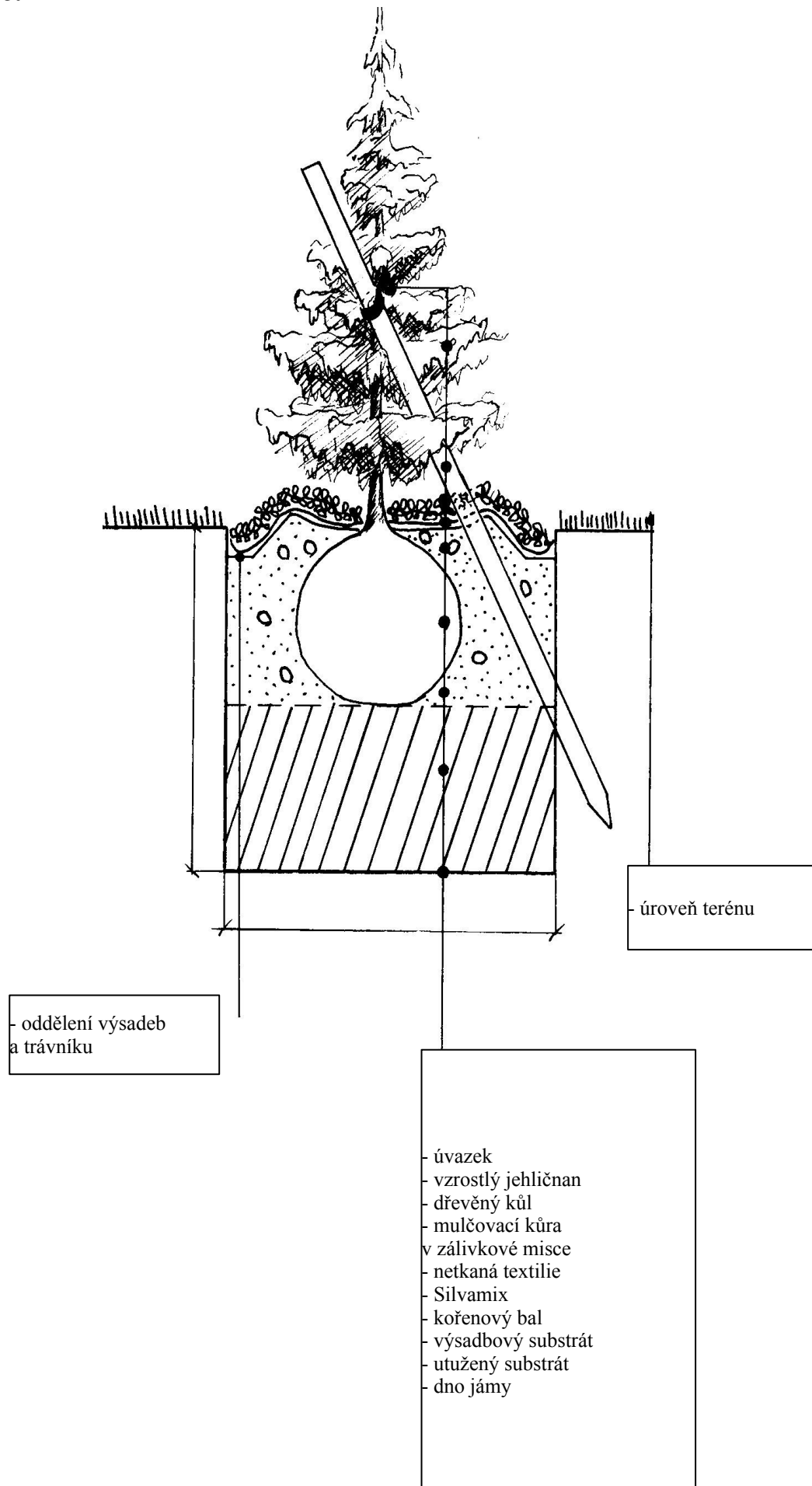
- Culek M. a kol., 1996, Biogeografické členění ČR, ENIGMA Praha
 Demek J a kol., 1987, Hory a nížiny – Zeměpisný lexikon ČSR, ACADEMIA Praha
 Dostál J., 1989, Nová květena ČSSR, ACADEMIA Praha
 Hejný S., Slavík B. a kol., 1988, Květena ČSR, ACADEMIA Praha
 Chytrý M., Kučera T., Kočí M. a kol., 2001, Katalog biotopů ČR, AOPK ČR, Praha
 Neuhauslová Z. a kol., 1998, Mapa potenciální přirozené vegetace ČR, ACADEMIA Praha
 Quitt E., 1971, Klimatické oblasti Československa, Stud.geogr.fasc.16, Geografický ústav ČSAV Brno
 Vejnar Z. a kol., 1987, Geologická mapa 1: 50 000 s vysvětlivkami, ÚÚG, ČÚGaK Praha
 Vlček V. a kol., 1984, Vodní toky a nádrže-Zeměpisný lexikon ČSR, ACADEMIA Praha
 Soubor turistických map 1:50 000, list č. 54 Klatovsko, Kartografie Praha, a. s., Praha 1992
 Interakční mapa k.ú. Chodská Lhota na www.nahlizenidokn.cuzk.cz

D. Obrazová příloha

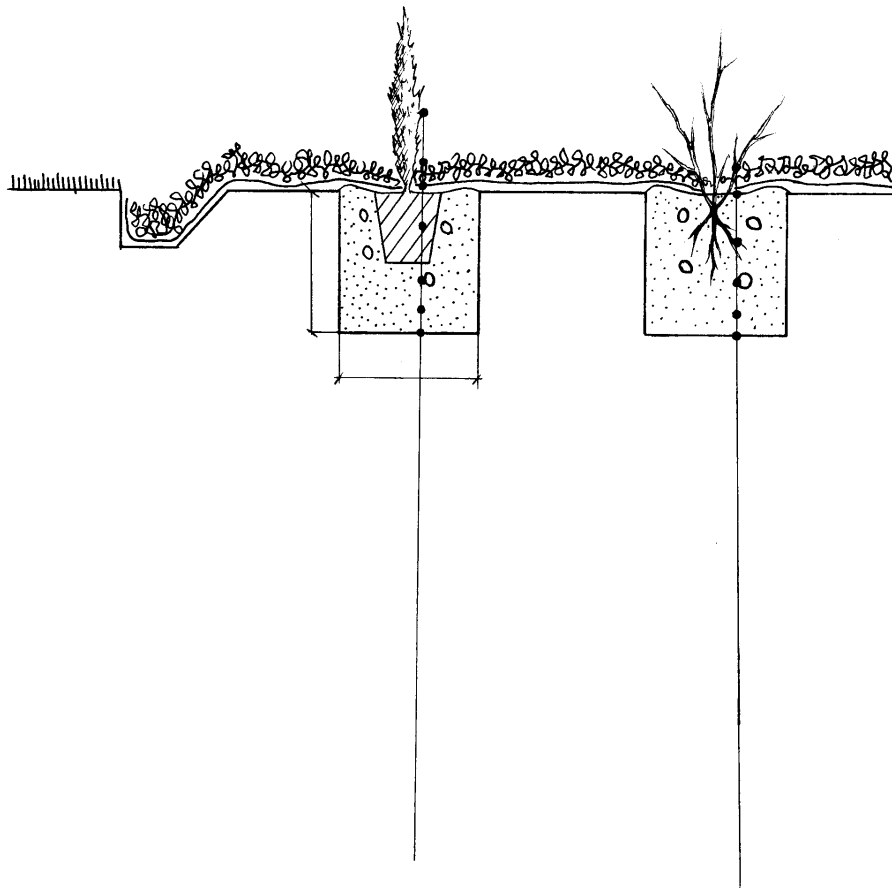
Obrázek č. 1



Obrázek č. 2



Obrázek č. 3

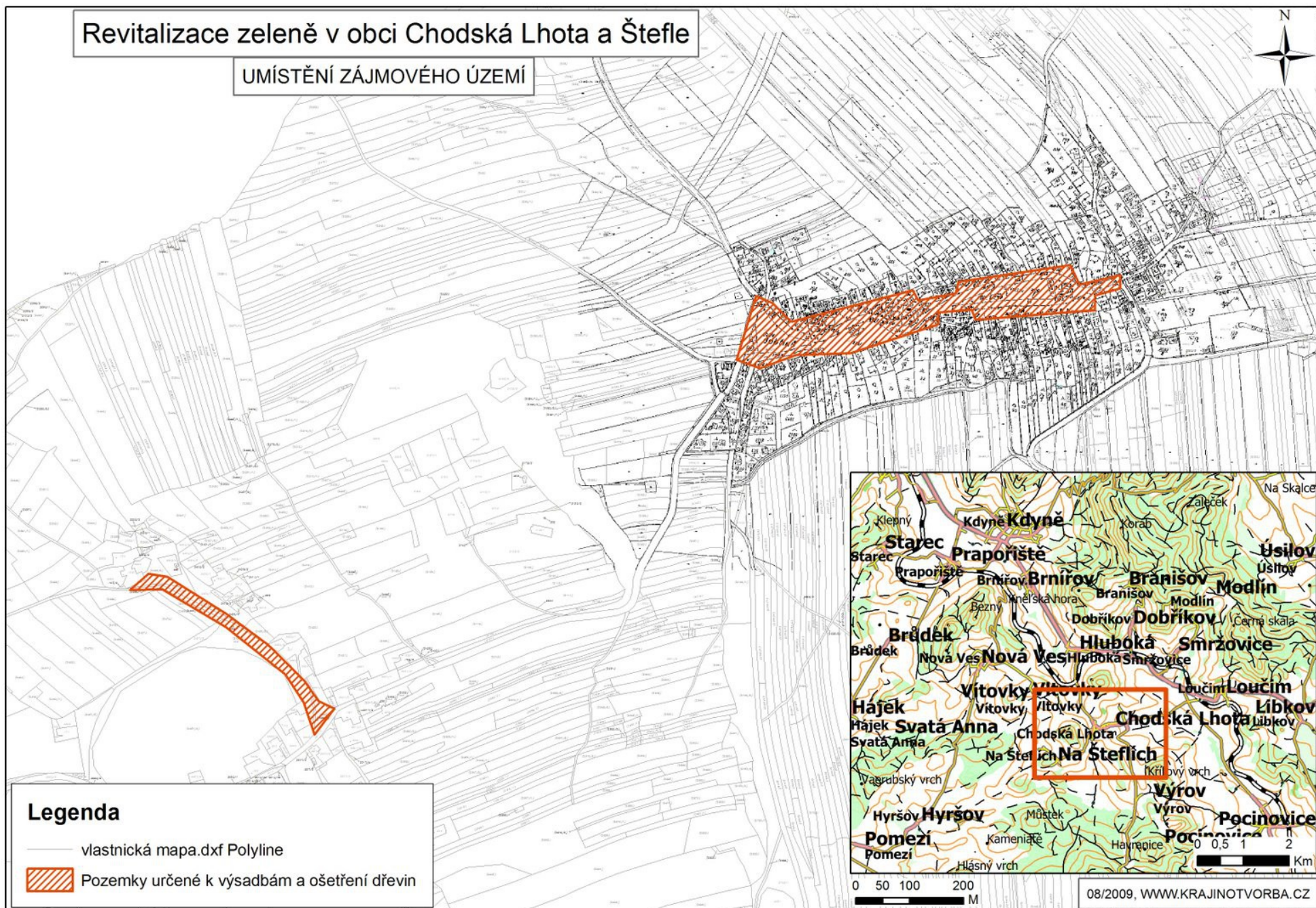


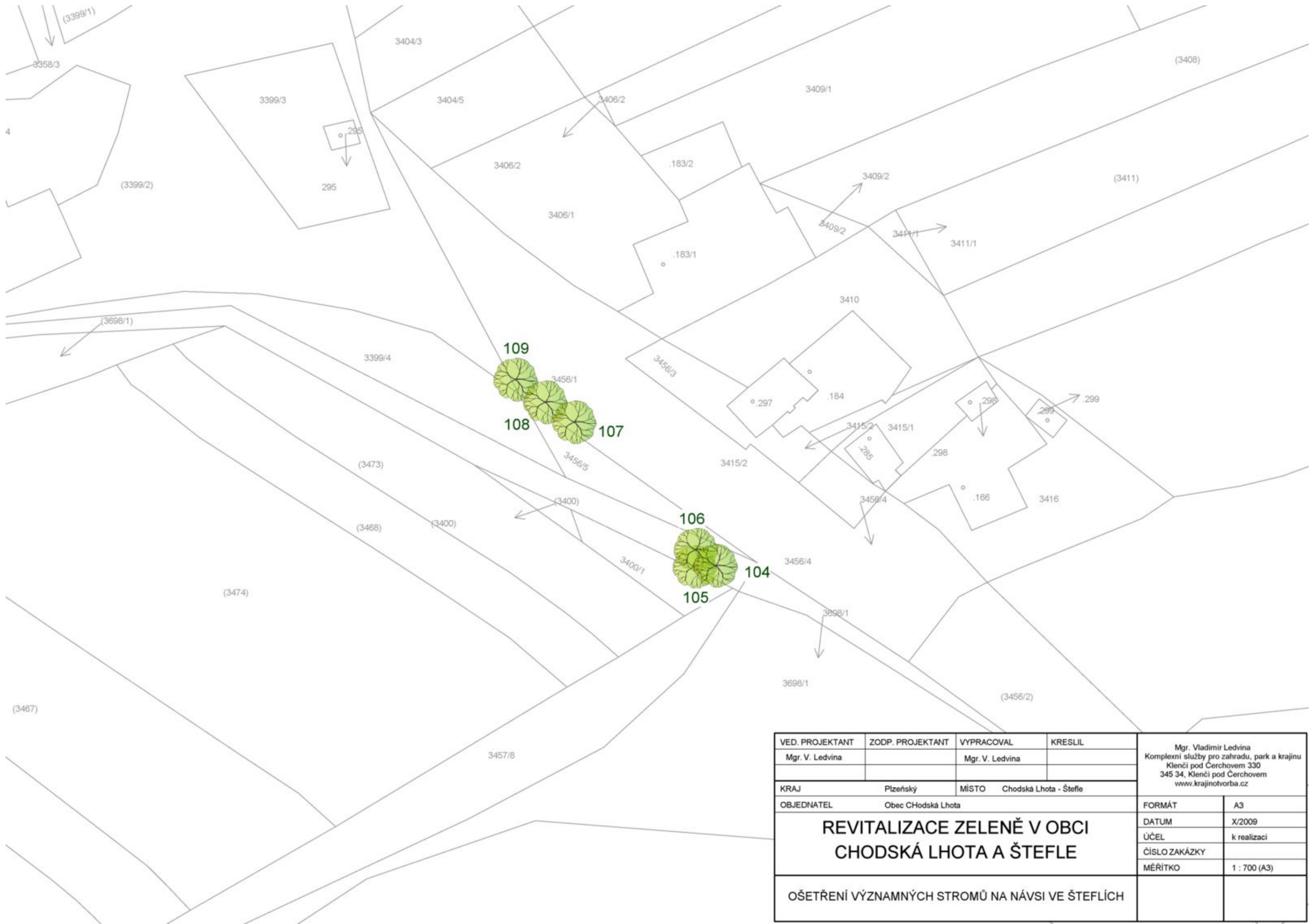
E. Grafická část

Mapa umístění zájmového území

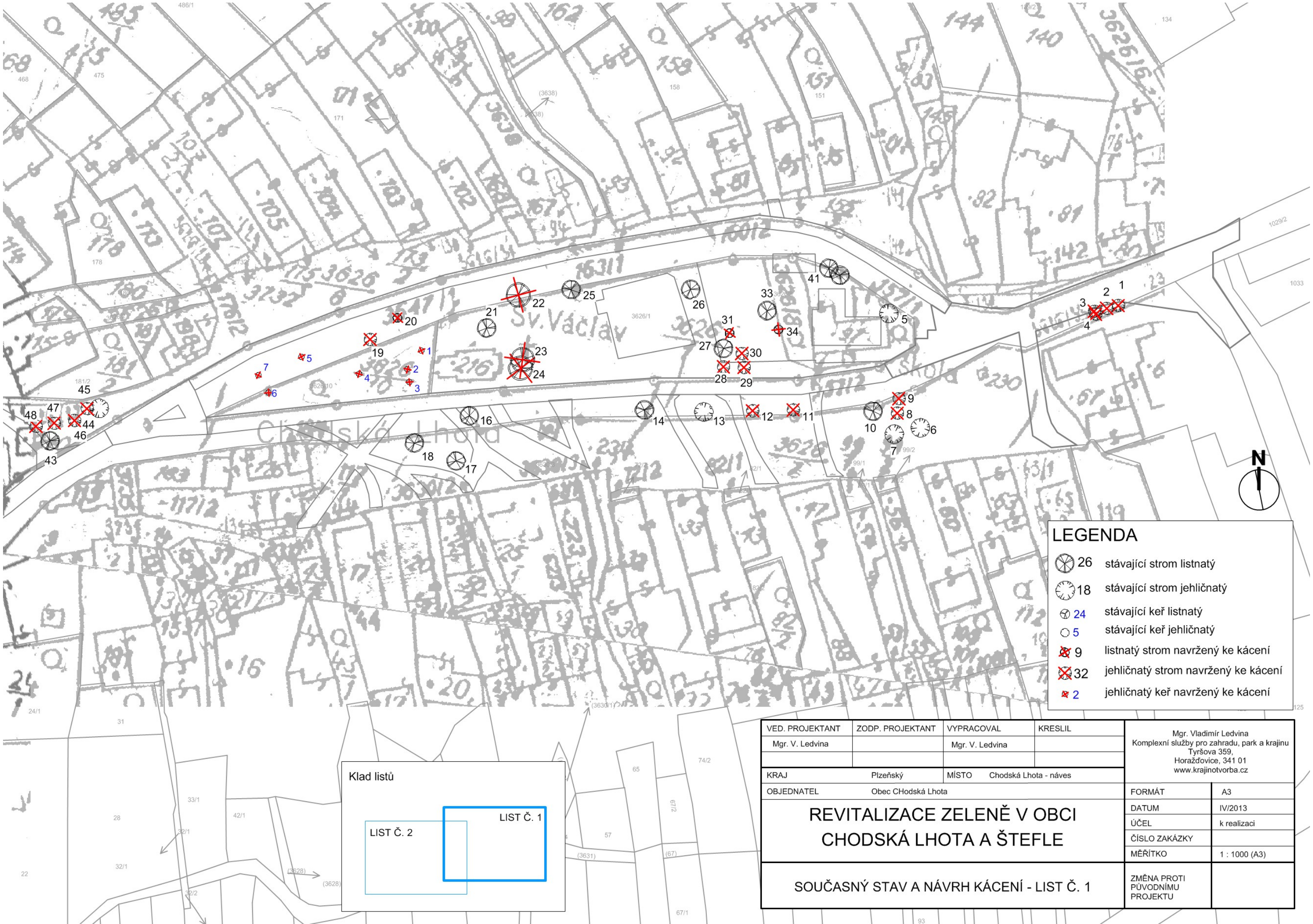
Výkresy současného stavu, inventarizace kosterních dřevin a návrh kácení

Výkresy návrhu výsadeb – celkový přehled
- osazovací plány(Listy č. 1 – 4)





VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvina Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Klenčí pod Čerchovem 330 345 34, Klenčí pod Čerchovem www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvina		Mgr. V. Ledvina			
KRAJ	Plzeňský	MÍSTO	Chodská Lhota - Štefle	FORMÁT	A3
OBJEDNATEL				DATUM	X/2009
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				ÚČEL	k realizaci
				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘÍTKO	1 : 700 (A3)
OŠETŘENÍ VÝZNAMNÝCH STROMŮ NA NÁVSI VE ŠTEFLÍCH					



LEGENDA

26 stávající strom listnatý

18 stávající strom jehličnatý

24 stávající keř listnatý

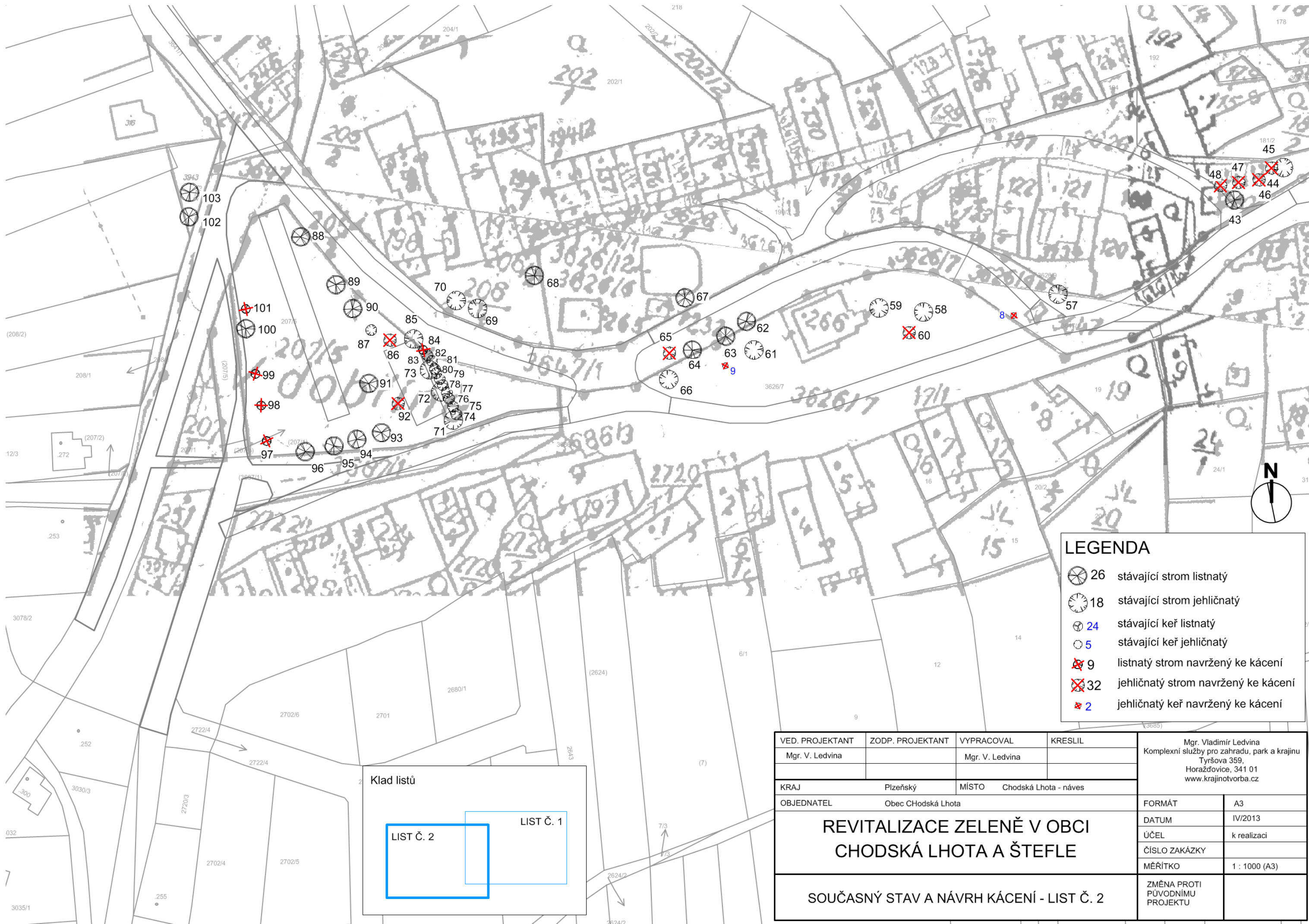
5 stávající keř jehličnatý

9 listnatý strom navržený ke kácení

32 jehličnatý strom navržený ke kácení

2 jehličnatý keř navržený ke kácení

VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvína Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Tyršova 359, Horažďovice, 341 01 www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvína		Mgr. V. Ledvína			
KRAJ	Píseňský	MÍSTO	Chodská Lhota - návės	FORMÁT	A3
OBJEDNATEL				DATUM	IV/2013
Obec Chodská Lhota				ÚČEL	k realizaci
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘITKO	1 : 1000 (A3)
SOUČASNÝ STAV A NÁVRH KÁCENÍ - LIST Č. 1				ZMĚNA PROTI PŮVODNÍMU PROJEKTU	



LEGENDA

 26

 18

 24

 5

 9

 32

 2

stávající strom listnatý

stávající strom jehličnatý

stávající keř listnatý

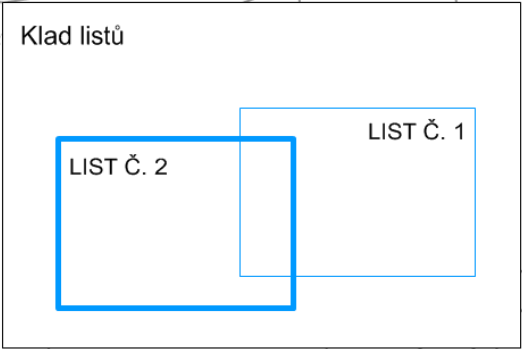
stávající keř jehličnatý

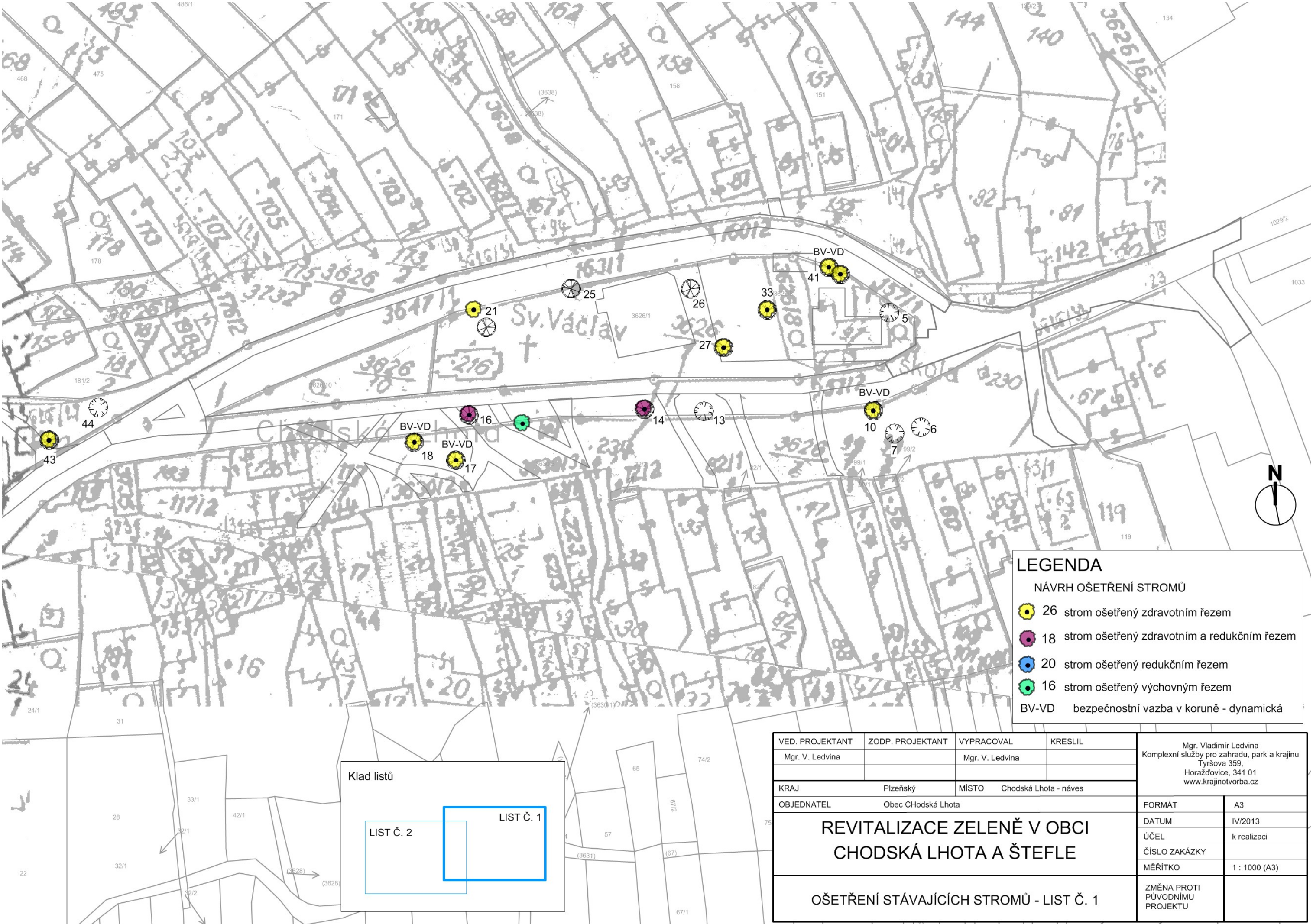
listnatý strom navržený ke kácení

jehličnatý strom navržený ke kácení

jehličnatý keř navržený ke kácení

VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvina Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Tyršova 359, Horažďovice, 341 01 www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvina		Mgr. V. Ledvina			
KRAJ	Plzeňský	MÍSTO	Chodská Lhota - návės		
OBJEDNATEL Obec CHodská Lhota				FORMÁT	A3
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				DATUM	IV/2013
				ÚČEL	k realizaci
				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘÍTKO	1 : 1000 (A3)
SOUČASNÝ STAV A NÁVRH KÁCENÍ - LIST Č. 2				ZMĚNA PROTI PŮVODNÍMU PROJEKTU	





LEGENDA

NÁVRH OŠETŘENÍ STROMŮ

26 strom ošetřený zdravotním řezem

18 strom ošetřený zdravotním a redukčním řezem

20 strom ošetřený redukčním řezem

16 strom ošetřený výchovným řezem

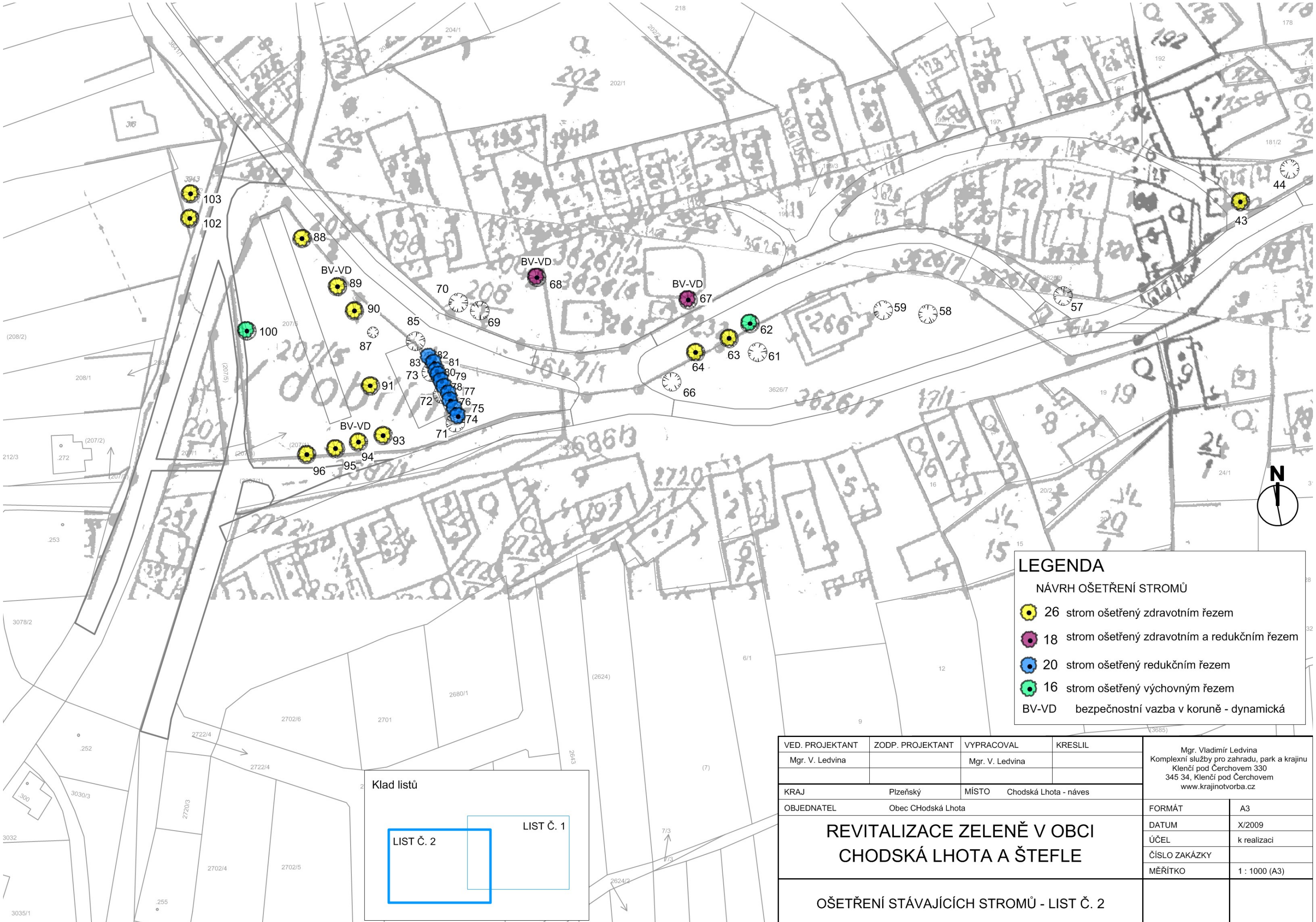
BV-VD bezpečnostní vazba v koruně - dynamická

Klad listů

LIST Č. 2

LIST Č. 1

VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvina Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Tyršova 359, Horažďovice, 341 01 www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvina		Mgr. V. Ledvina			
KRAJ	Plzeňský	MÍSTO	Chodská Lhota - náves	FORMÁT	A3
OBJEDNATEL				DATUM	IV/2013
Obec Chodská Lhota				ÚČEL	k realizaci
				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘÍTKO	1 : 1000 (A3)
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				ZMĚNA PROTI PŮVODNÍMU PROJEKTU	
OŠETŘENÍ STÁVAJÍCÍCH STROMŮ - LIST Č. 1					



LEGENDA

NÁVRH OŠETŘENÍ STROMŮ

26 strom ošetřený zdravotním řezem

18 strom ošetřený zdravotním a redukčním řezem

20 strom ošetřený redukčním řezem

16 strom ošetřený výchovným řezem

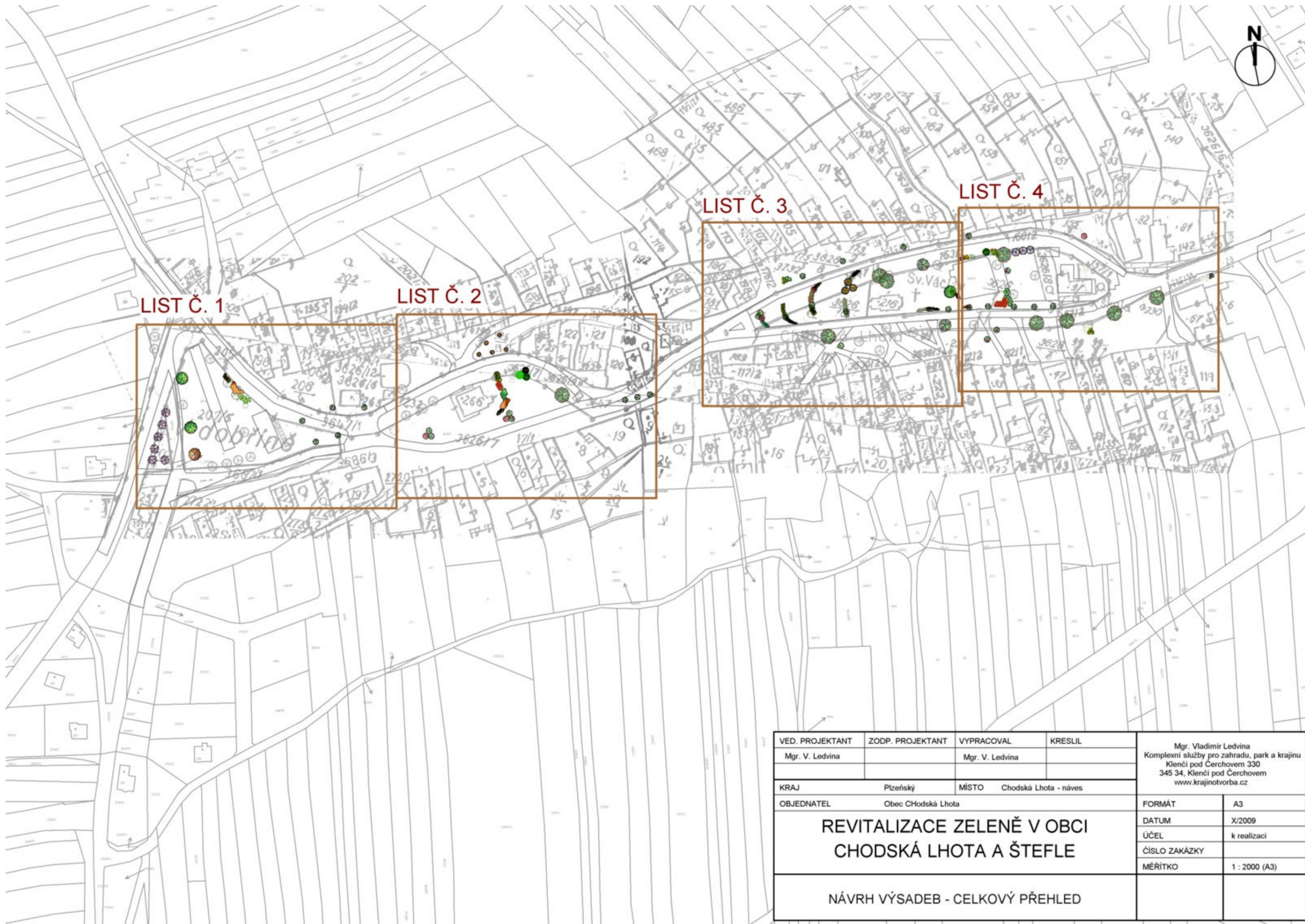
BV-VD bezpečnostní vazba v koruně - dynamická

VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvina Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Klenčí pod Čerchovem 330 345 34, Klenčí pod Čerchovem www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvina		Mgr. V. Ledvina			
KRAJ	Píseňský	MÍSTO	Chodská Lhota - návės	FORMÁT	A3
OBJEDNATEL				DATUM	X/2009
Obec CHodská Lhota				ÚČEL	k realizaci
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘITKO	1 : 1000 (A3)
OŠETŘENÍ STÁVAJÍCÍCH STROMŮ - LIST Č. 2					

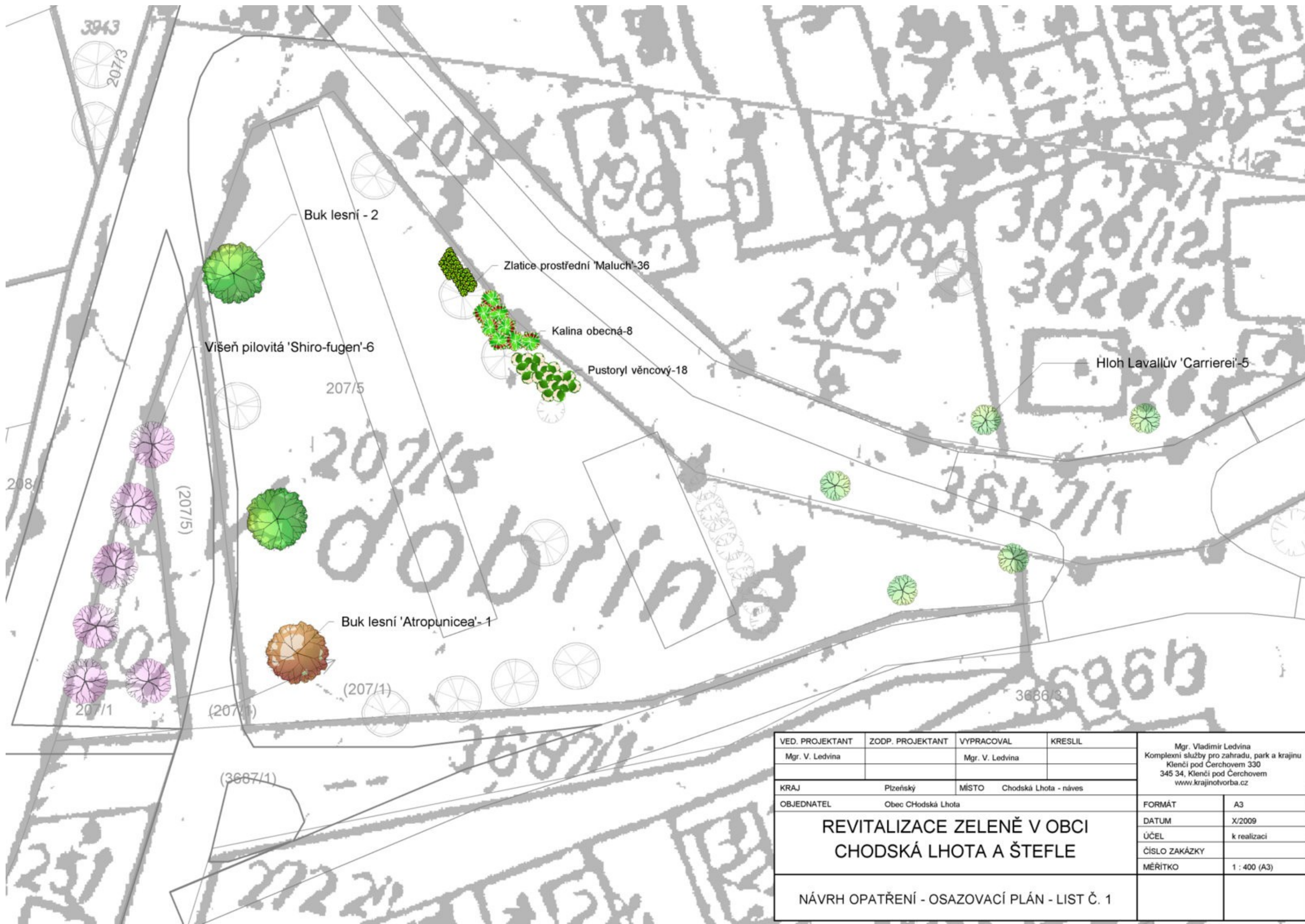
Klad listů

LIST Č. 2

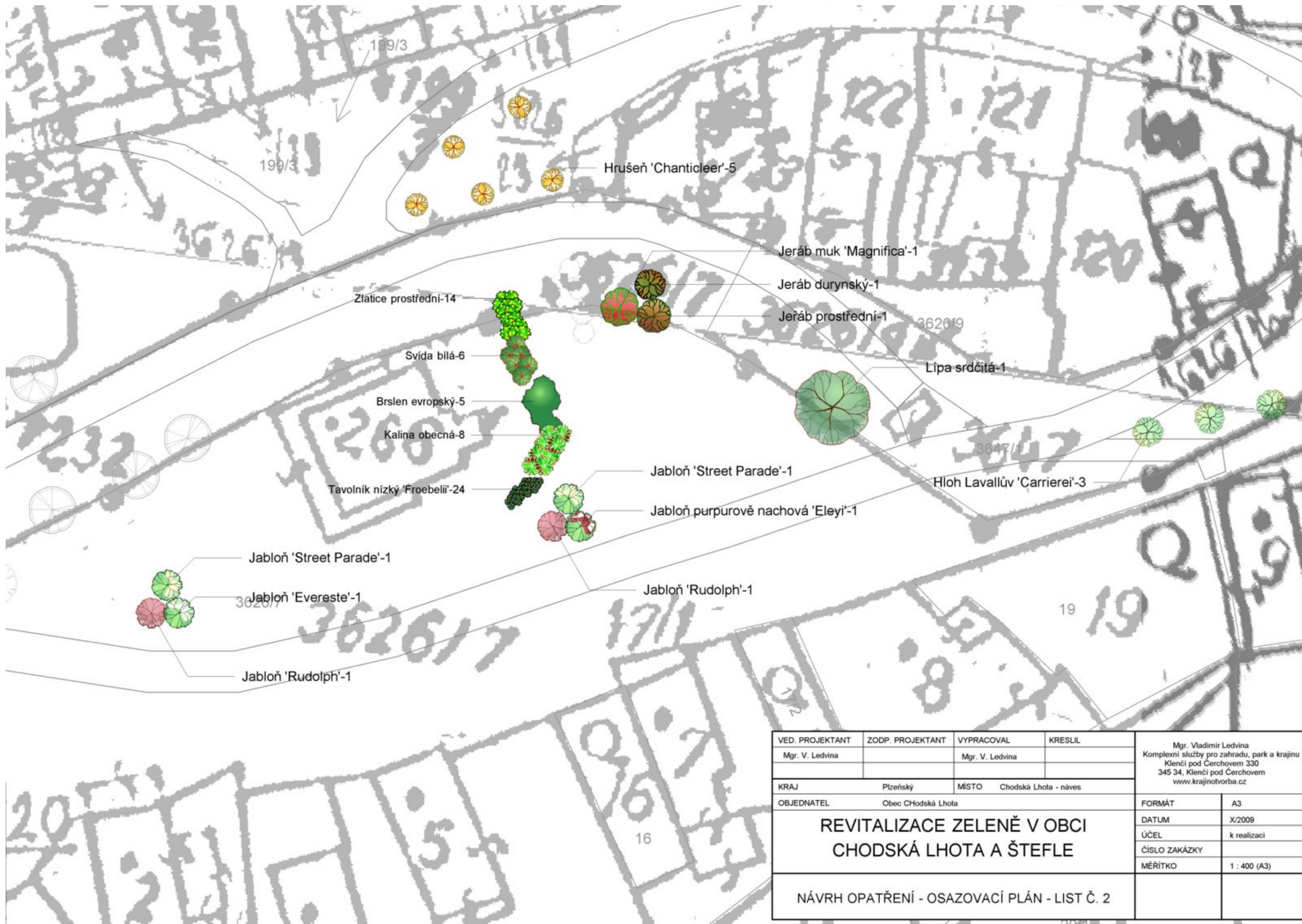
LIST Č. 1



VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvína Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Klenčí pod Čerchovem 330 345 34, Klenčí pod Čerchovem www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvína		Mgr. V. Ledvína			
KRAJ	Plzeňský	MÍSTO	Chodská Lhota - návěs		
OBJEDNATEL	Obec Chodská Lhota			FORMÁT	A3
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				DATUM	X/2009
				ÚČEL	k realizaci
				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘÍTKO	1 : 2000 (A3)
NÁVRH VÝSADEB - CELKOVÝ PŘEHLED					



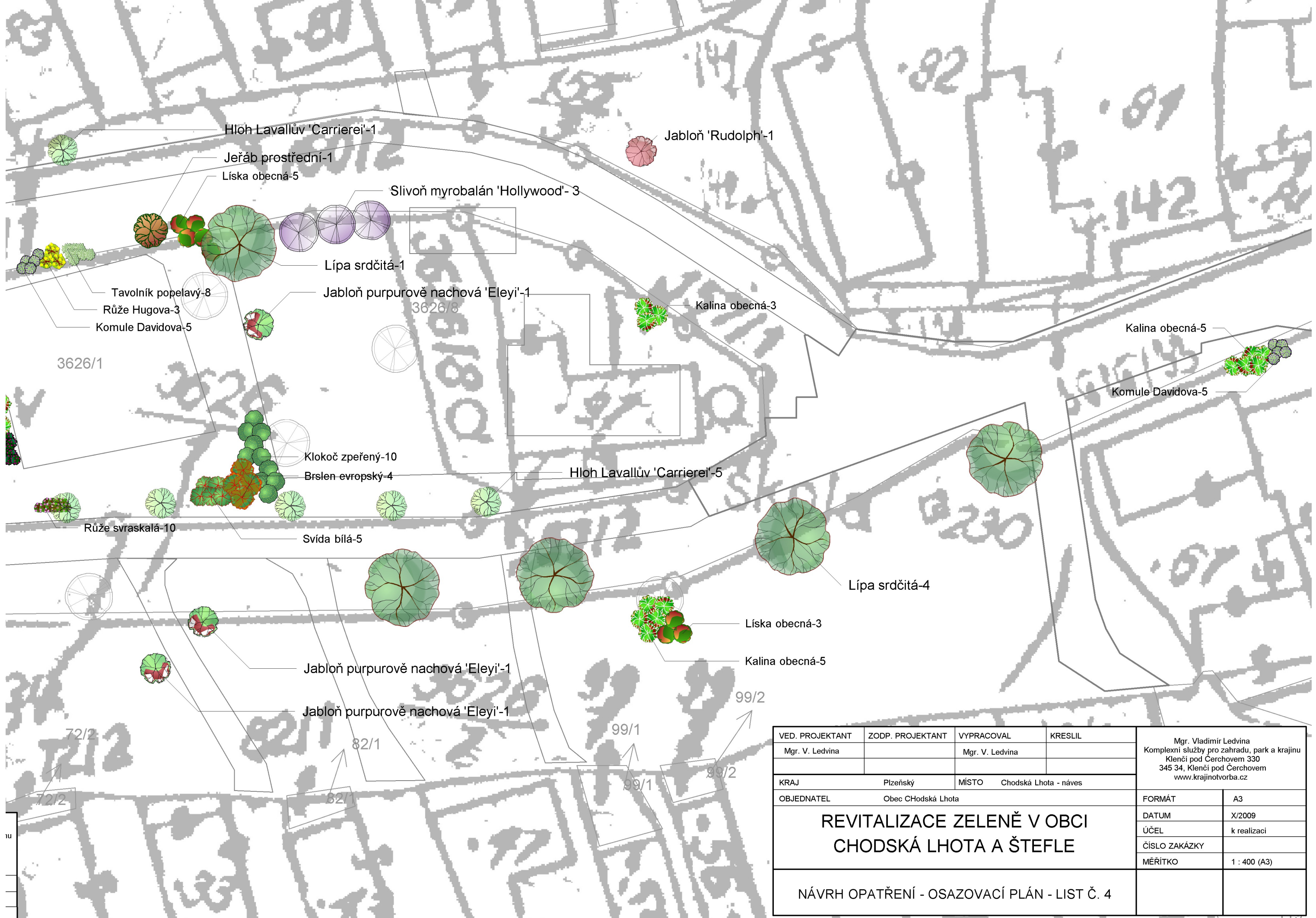
VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvína Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Klenčí pod Čerchovem 330 345 34, Klenčí pod Čerchovem www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvína		Mgr. V. Ledvína			
KRAJ	Plzeňský	MÍSTO	Chodská Lhota - náves	FORMÁT	A3
OBJEDNATEL				DATUM	X/2009
Obec Chodská Lhota				ÚČEL	k realizaci
				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘÍTKO	1 : 400 (A3)
NÁVRH OPATŘENÍ - OSAZOVACÍ PLÁN - LIST Č. 1					



VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvína Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Klenčí pod Čerchovem 330 345 34, Klenčí pod Čerchovem www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvína		Mgr. V. Ledvína			
KRAJ	Plzeňský	MÍSTO	Chodská Lhota - náves		
OBJEDNATEL	Obec Chodská Lhota			FORMÁT	A3
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				DATUM	X/2009
				ÚČEL	k realizaci
				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘÍTKO	1 : 400 (A3)
NÁVRH OPATŘENÍ - OSAZOVACÍ PLÁN - LIST Č. 2					



VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvína Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Klenčí pod Čerchovem 330 345 34, Klenčí pod Čerchovem www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvína		Mgr. V. Ledvína			
KRAJ	Plzeňský	MÍSTO	Chodská Lhota - náves		
OBJEDNATEL	Obec Chodská Lhota			FORMÁT	A3
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				DATUM	X/2009
				ÚČEL	k realizaci
				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘÍTKO	1 : 400 (A3)
NÁVRH OPATŘENÍ - OSAZOVACÍ PLÁN - LIST Č. 3					



VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Mgr. Vladimír Ledvina Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu Klenčí pod Čerchovem 330 345 34, Klenčí pod Čerchovem www.krajinotvorba.cz	
Mgr. V. Ledvina		Mgr. V. Ledvina			
KRAJ	Plzeňský	MÍSTO	Chodská Lhota - náves		
OBJEDNATEL	Obec Chodská Lhota			FORMÁT	A3
REVITALIZACE ZELENĚ V OBCI CHODSKÁ LHOTA A ŠTEFLE				DATUM	X/2009
				ÚČEL	k realizaci
				ČÍSLO ZAKÁZKY	
				MĚŘÍTKO	1 : 400 (A3)
NÁVRH OPATŘENÍ - OSAZOVACÍ PLÁN - LIST Č. 4					

Příloha č.1

Popis technologií navrhovaných arboristických opatření

Kácení stromů

Pokácení stromu s rozřezáním a odstraněním větví a kmene do vzdálenosti 20 m se složením na hromady nebo s naložením na dopravní prostředek. Je doporučeno, aby kácení stromů rostoucích mimo les vždy realizovala odborná arboristická firma pomocí proškolených pracovníků.

Odstranění pařezu

Odstranění pařezu pokáceného stromu odfrézováním až do hloubky 250 mm. Se zasypáním jámy vzniklé frézováním a založením trávníku nebo obnovením odpovídajícího původního či požadovaného povrchu.

Řez stromů

Řez stromů realizovaný s využitím výškové techniky (hydraulická plošina či stromolezecká technika) spolu s přemístěním odstraněných větví na vzdálenost do 20 m a složením na hromady.

RV - Výchovní řez - řez mladého stromu za účelem zapěstování jeho koruny. Cílem je založení tvarově charakteristické koruny pro daný druh či kultivar a přizpůsobení funkčním požadavkům stanoviště (např. úpravou podchodné, podjezdové výšky, redukcí koruny směrem k budovám, veřejnému osvětlení či jiným překážkám.). Odstranění výhonů (osy) konkurenčních (zvláště vidlice), výhonů se zarostlou kůrou, křížících a otírajících se, poškozených a nemocných, vytvářejících přesleny. Příp. odstranění spodních větví k zajištění dostatečně vysoké báze koruny neomezující provoz na okolních pozemcích, postupně, jak strom přirůstá, při udržení poměru výšky kmene k výšce koruny přibližně 60 : 40.

RZ - Zdravotní řez - řez zaměřený na řešení zdravotního stavu stromu. Odstraňují se především větve suché, vitalitně oslabené, nevhodné z hlediska architektury koruny, křížící se, infikované či napadené škůdci, rizikové z hlediska provozní bezpečnosti. To vše při zachování charakteristického habitu daného taxonu. Zdravotní řez primárně řeší cíle řezu bezpečnostního.

RB - Bezpečnostní řez – odstraňování suchých větví s průměrem nad (3) 5 cm vč., (stabilizace) odlehčení větví se zřetelnými staticky významnými defekty, které bezprostředně ohrožují provozní bezpečnost. Odstraňování větví zavěšených či zlomených. Neřeší komplexní statické poměry celého stromu (možnost vývratu, zlomu kmene či velkých kosterních větvení).

RR - Redukční řez – řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobením velikosti a tvaru koruny funkčním požadavkům stanoviště. Jde o redukcii koruny v rozsahu, kdy lze ještě významně uplatnit zakracování os na tažné větve. Habitus může být již významně pozměněn, avšak nedochází k jeho totální destrukci. Provádí se za účelem stabilizace stromu snížením těžiště koruny, nebo k omezení koruny směrem k překážce nebo za účelem úpravy podchodné / podjezdové výšky.

RT - Tvarovací řez korun stromů (účelem tohoto typu řezu je pravidelná redukce celého objemu sekundární koruny).

Bezpečnostní vazby

Instalace bezpečnostních vazeb na staticky oslabené stromy. Úkon zahrnuje jak veškerý instalační materiál, tak i vlastní umístění vazby v koruně.

VD - Instalace bezpečnostní vazby dynamické ze syntetických materiálů nepředepjaté

VS - Instalace bezpečnostní vazby statické předepjaté

Použité zdroje a materiály:

Seznam technologií při ošetřování stromů dle doporučení Sekce péče o dřeviny ISA, SZKT, 2010, (<http://www.arboristika.cz/novy-seznam-technologii/index.php>)

Kolařík, J. a kol. (2003): Péče o dřeviny rostoucí mimo les – I. Metodika ČSOP č. 5

Kolařík, J. a kol. (2005): Péče o dřeviny rostoucí mimo les – II. Metodika ČSOP č. 6

Řez listnatých stromů na trvalém stanovišti - metodický plakát SZKT

F. Nákladová část

Poznámky:

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

Úvazek ke stromům – 3m

Flexibilní perforovaná hadice PE, dn 65 mm – 3m

Juta š 0,15 na obalení kmene (m) 5 m /1 strom

3x Kůl ke stromu frézovaný, 2,5 m, pr. 5 – 10 cm

3x Příčka délky 50 -80cm (ks)

Kůra na mulčování drcená volně ložená 0.1m3

Substrát 70 l pytle 1 ks

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

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

Pomalurozpustné tabletové NPK hnojivo – 50 ks / 1 strom

Půdní kondicionér – 300 g / 1 strom

Zhotovení obalu kmene z juty

Osazení 3 kůlů délky nad 2 m

Položení netkané mulčovací textilie v rovině – 1 m2

Zálivka při výsadbě – 50 l vody na 1 strom

„Výsadba kontejnerovaného keře, s 50% výměnou zeminy“ zahrnuje následující práce a materiál:

Totální herbicid na odplevelení záhonů před výsadbou keřů

Pomalurozpustné tabletové NPK hnojivo - 4 ks na 1 keř

Kůra na mulčování drcená volně ložená 0.1 m3 na 1 m2 plochy keřů

Substrát – 5 l na 1 keř

příp. Rašelina 50 l na 1 rhododendron

Vytýčení záhonů keřů

Chemické odplevelení před založením kultury

Příprava záhonu rotavátorem, vysbírání odpadu

Obrytí záhonů keřů

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

příp. Hloubení jamek pro keře s vým. 50%, do 0,125 m3, v rovině

Výsadba keřů s balem do 20 cm, v rovině

příp. Výsadba keřů s balem do 30 cm, v rovině

Položení netkané mulčovací textilie v rovině

Mulčování včetně přesunu do 50 m vrstvou mulče 7-10 cm

*Položky "Kácení..." a "Ošetření stávajících stromů..." zahrnují jak samotné pokácení a řez v koruně stromu tak i rozřezání a likvidaci dřevní hmoty a pařezů.

Likvidací dřevní hmoty se zde rozumí rozřezání na metry, nebo jinou určenou míru kmenů a větví silnějších více než 5cm v průměru a složení dřeva včetně ostatních větví na hromady s přesunem hmot do 20m.

**Odborný řez listnatého stromu - podrobnosti arboristických opatření k jednotlivým stromům jsou uvedeny v Tabulce Evidence a vyhodnocení zdravotního stavu dřevin a v a Popisu technologií arboristických opatření.

Všechny navrhované bezpečnostní vazby v korunách stromů budou vazby dynamické nepředpojaté, ze syntetických materiálů.

Plánované kácení 9 keřů provede obec na své náklady

Položkový rozpočet – výkaz výměr

Položka	Cena za měrnou jednotku (Kč bez DPH)	Počet měrných jednotek	Cena celkem (Kč bez DPH)
1. MATERIÁL (tj. rostlinný materiál, chemikálie, pomocný materiál a substráty):			
1.1 Rostlinný materiál			
Listnaté stromy, alejové s balem, obv. km. 12 – 14cm (ks)			
Aesculus x carnea 'Briotii'	...	2	...
Crataegus x lavalleyi 'Carrierei'	...	20	...
Fagus sylvatica	...	2	...
Fagus sylvatica 'Atropunicea'	...	2	...
Malus 'Evereste'	...	2	...
Malus 'Rudolph'	...	5	...
Malus 'Street Parade'	...	4	...
Malus ů purpurea 'Eleyi'	...	5	...
Mespilus germanica	...	3	...
Prunus cerasifera 'Hollywood'	...	3	...
Prunus serrulata 'Shiro-fugen'	...	6	...
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	...	5	...
Sorbus aria 'Magnifica'	...	1	...
Sorbus intermedia	...	2	...
Sorbus thuringiaca	...	1	...
Tilia cordata	...	9	...
Celkem listnaté alejové stromy		72	...
Listnaté keře kontejnerované, vel. 20 – 40cm (ks)			
Cotoneaster dammeri	...	34	...
Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety'	...	41	...
Euonymus fortunei 'EmeraldnGold'	...	74	...
Forsythia x intermedia 'Maluch'	...	87	...
Hypericum x 'Hidcote'	...	77	...
Lonicera pileata	...	14	...
Potentilla fruticosa 'Goldteppich'	...	23	...
Rosa x 'Heidetraum'	...	55	...
Rosa x 'The Fairy'	...	86	...
Spiraea x japonica 'Little Princess'	...	87	...
Vinca minor	...	120	...
Listnaté keře kontejnerované, vel. 40 – 80cm (ks)			
Buddleia davidii	...	10	...
Chaenomeles japonica	...	14	...
Cornus alba 'Argenteomarginata'	...	11	...
Corylus avellana	...	11	...
Euonymus europaeus	...	9	...
Forsythia x intermedia	...	14	...
Philadelphus coronarius	...	18	...
Rosa hugonis	...	3	...
Rosa rugosa	...	10	...
Spiraea cinerea 'Grefsheim'	...	8	...
Spiraea x bumalda 'Froebelii'	...	24	...
Staphylea pinnata	...	12	...
Viburnum opulus	...	34	...
Weigela florida 'Purpurea'	...	8	...
Celkem listnaté keře		884	...

Keř jehličnatý kontejnerovaný, vel. 40 – 80 cm (ks)			
Taxus baccata 'Compacta'	...	17	...
Celkem jehličnaté keře		17	...
Rostlinný materiál CELKEM			
		1050	...
1.2 Chemikálie			
Totální herbicid (l)	...	0,7	...
NPK tabletové hnojivo, 20ks/1strom, 4ks/1 keř (ks)	...	5352	...
Půdní kondicionér, 0,3kg/1 strom (kg)	...	21,6	...
Chemikálie CELKEM			...
1.3 Pomocný materiál			
Flex. perfor. hadice PE s víčkem, dn 65 mm (m) 1,5 m/strom	...	108	...
Juta š 0,15 na obalení kmene (m) 5 m/1 strom	...	360	...
Kůl ke stromu frézovaný, 2,7 m, pr. 6-7 cm (ks)	...	216	...
Příčka z půlené kulatiny, délka 65 cm (ks)	...	216	...
Textilie netkaná černá (m2)	...	630	...
Úvazek šíře 2,5 cm (m)	...	216	...
Materiál na bezpečnostní vazbu v koruně stromů (ks vazeb)	...	10	...
Pomocný materiál CELKEM			...
1.4 Substráty			
Kůra na mulčování drcená volně ložená (m3)	...	36	...
Zahradnický substrát 70 l / strom, 10 l / keř (m3)	...	10	...
Substráty CELKEM			...
MATERIÁL CELKEM (tj. ROSTLINNÝ MATERIÁL, CHEMIKÁLIE, POMOCNÝ MATERIÁL A SUBSTRÁTY)			
			...
2. PRÁCE (tj. kácení dřevin, ošetření stávajících stromů, příprava půdy, výsadby a dokončovací práce):			
*2.1 Kácení dřevin včetně dobývání / frézování pařezů			
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 0-10 cm (ks) (strom č.34)	...	1	...
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 10-20 cm (ks) (stromy č. 31, 92)	...	2	...
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 20-30 cm (ks) (stromy č. 1,2,3,8,9,19,28,29,30,45,47,48,86)	...	13	...
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 30-40 cm (ks) (stromy č. 4,11,20,46,97,101)	...	6	...
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 40-50 cm (ks) (stromy č. 65,84,99)	...	3	...
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 50-60 cm (ks) (stromy č. 12,22,60)	...	3	...
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 60-70 cm (ks) (strom č.98)	...	1	...
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 70-80 cm (ks) (strom č.24)	...	1	...
Postupné pokácení stromu v rovině, pr. 90-100 cm (ks) (strom č.23)	...	1	...
Kácení dřevin CELKEM		31	...

**2.2 Ošetření stávajících stromů			
** Odborný řez listnatého stromu I. Kategorie (stromy č. 10,16,33,62,63,64,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,100)	...	17	...
** Odborný řez listnatého stromu II. Kategorie (stromy č. 14,17,18,21,27,41,43,67,68,88,89,90,91,93,94,95,96,102,103,104,105,106,107,108,109)	...	25	...
Instalace bezpečnostní vazby včetně materiálu (ks) (stromy č. 10,17,18,41,67,68,89,94,104,109)	...	10	...
Ošetření stávajících stromů CELKEM			
2.3 Příprava půdy			
Chemické odplevelení před založením kultury (m2)	...	450	...
Příprava záhonu (rotavátor, vysbírání odpadu, hrábě) (m2)	...	450	...
Obrytí záhonů (m)	...	590	...
Příprava půdy CELKEM			
2.4 Výsadby			
Rozmístění dřevin (ks)	...	1050	...
Hloubení jamek pro alejové stromy s vým. 50%, do 1m3, v rovině	...	72	...
Výsadba vzrostlého stromu, s balem do 60 cm, v rovině	...	72	...
Zhotovení obalu kmene z juty	...	72	...
Ukotvení stromu 3 kůly délky nad 2 m	...	72	...
Hloubení jamek pro keře s vým. 50%, do 0,125 m3, v rovině	...	978	...
Výsadba keřů s balem do 20 cm, v rovině	...	978	...
Výsadby CELKEM			
2.5 Dokončovací práce			
Položení textilie v rovině (m2)	...	450	...
Mulčování kůrou v rovině (m2)	...	515	...
Likvidace odpadu skládkováním (t)	...	1	...
Obnova trávníků po kácení vč. dodávky zeminy a osiva (m2)	...	200	...
Dokončovací práce CELKEM			
PRÁCE CELKEM (tj. kácení dřevin, ošetření stávajících stromů, příprava půdy, výsadby dokončovací práce):			

Celková cena zakázky (díla) bez DPH v Kč:	...
Sazba DPH v %:	...
Hodnota DPH v Kč:	
Celková cena zakázky (díla) vč. DPH v Kč:	...