

PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA



V Českých Budějovicích dne 29. 10. 2010

Ing. Kateřina Novotná

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

Akce:	Obnova zeleně v Chomutově
Místo:	Chomutov, park T.G. Masaryka v k. ú. Chomutov 1.
Zadavatel:	Statutární město Chomutov, zastoupené primátorkou města Mgr. Ing. Ivanou Řábkovou, se sídlem Zborovská 4602, 430 28 Chomutov
Zhotovitel:	Invente, s.r.o. se sídlem Žerotínova 483/1, České Budějovice 4, 370 04
Stupeň projektu:	Technická dokumentace

Předmětem plnění projektové dokumentace je návrh konstrukce loubí na popínavé rostliny na náměstí T. G. Masaryka.

Místem plnění projektu je náměstí T. G. Masaryka, v k.ú. Chomutov 1. Nyní jsou všechny tyto pozemky ve vlastnictví statutárního města Chomutov.

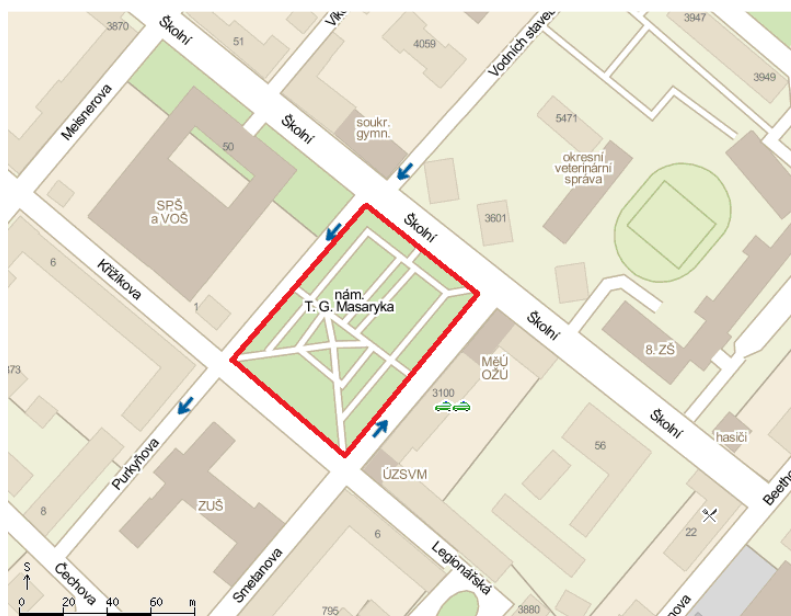
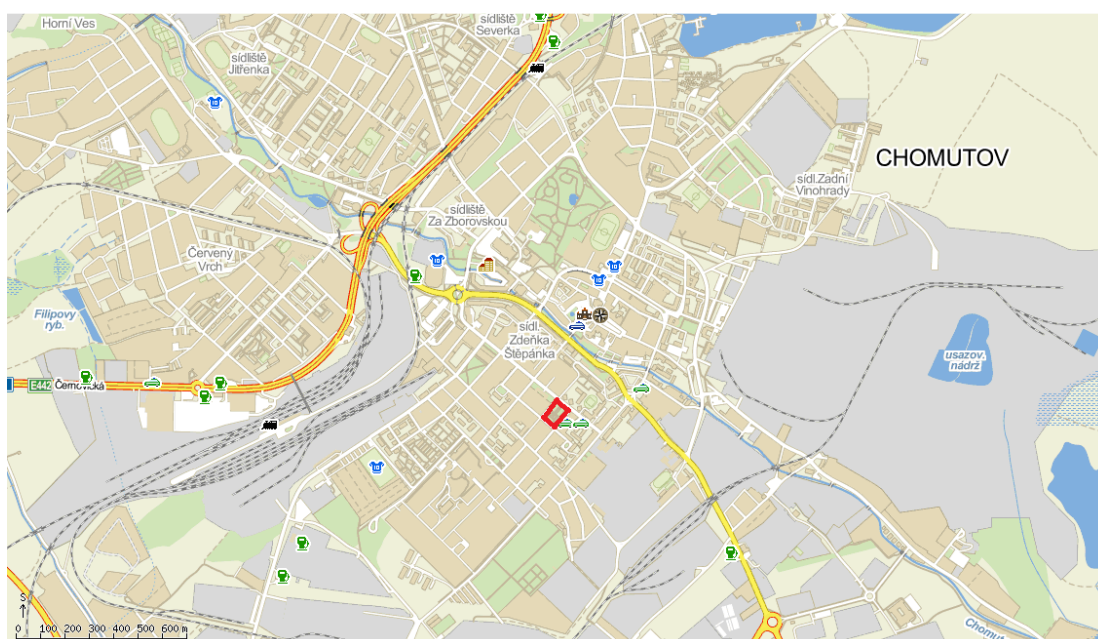
Tato technická dokumentace navazuje na projektovou dokumentaci týkající se obnovy zeleně města Chomutov. Podklady pro budoucí realizaci konstrukce na popínavé rostliny se skládají ze dvou částí a to sadovnické a stavební. V Sadovnické části byla zpracována podrobná studie návrhu obnovy zeleně náměstí a osazovací plány konstrukce. V stavební části byl zpracován půdorys obloukové konstrukce na popínavé rostliny včetně lokalizace jeho umístění v parku, délce 3D model obloukové konstrukce, stavebně konstrukční posouzení, položkový rozpočet a výkaz výměr. Vše je doplněno průvodní technickou zprávou. Realizace navržených opatření je v souladu s funkčním vymezením ploch dle platného ÚP statutárního města Chomutov.

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

- Kraj (NUTS 3): Ústecký
 - Okres (NUTS 4): Chomutov
 - Statutární město Chomutov

2.1. Základní údaje

Katastrální výměra:	29 km ²
Zeměpisná šířka:	N50°27'38,01"
Zeměpisná délka:	E13°25'3,39"
Nadmořská výška:	340 m



2.2. Seznam dotčených parcel

- p.p.č. 3009 –výměra 5928 m², k.ú. Chomutov I. 652458

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: statutární město Chomutov

2.3. Funkční využití dle platného územního plánu

- p.p.č. 3009 – veřejná zeleň

2.4. Zájmová plocha

Náměstí T. G. Masaryka



3. STÁVAJÍCÍ STAV

3.1. Náměstí T. G. Masaryka

Tento historický park je velmi cenným prvkem zeleně, nacházejícím se v historickém jádru města. Je zde velmi dobře tvarově zachována původní cestní síť. Jen její hrany již nejsou striktně dané, travní plocha místy výrazně prorůstá do cestní sítě. Dřeviny vyskytující se v tomto parku ještě zachovávají původní koncepci parku, i když některé stromy již nejsou v odpovídajícím zdravotním stavu a vitalitě.

Problémem je zde narušená osová souměrnost, která by měla směřovat k hlavní dominantě parku- bustě T. G. Masaryka. Též keřové porosty již nerespektují původní tvar, nacházejí se zde spíše rozvolněné a přerostlé skupiny. Východiskem je základní členění parku, které by mělo být zvýrazněno a vyzdvihnuta osová souměrnost. V těsné blízkosti se nachází řada objektů občanského vybavení a to MěÚ OŽÚ, UZSUM, ZUŠ, SPŠ, VOŠ, Soukromé gymnázium a okresní veterinární správa, což značí velký potenciál stát se místem odpočinku a relaxace obyvatel.

4. POPIS NÁVRHU

4.1. Studie náměstí T. G. Masaryka

Studie navazuje na studii zpracovanou v projektové dokumentaci, týkající se Obnovy zeleně města Chomutov. Tato je rozšířena o zpracování konstrukce na popínavé rostliny. Ty jsou navrženy tři samostatně stojící obloukové, ocelové příhradové konstrukce na betonových obložených sloupcích. Obložení těchto sloupků by mělo mít charakter cihlového zdiva, aby vzhledově ladilo k okolním stavbám.

Kosterní dřevinou parku je dnes *Aesculus hippocastanum*, který je ve studii postupně nahrazován druhem *Aesculus x carnea* 'Briotii', který není napadán klíněnkou. Důležitým prvkem je obnovená rohová cesty vedoucí směrem k soukromému gymnázium, která vrátí parku původní pravidelnost. Též byl zohledněn možný průhled na mohutné porosty *Platanus x hispanica* před průmyslovou školou. Proto byly navrženy k odstranění jak keřové porosty, tak stromořadí *Crataegus laevigata*. Stromořadí bylo navrženo k odstranění též vzhledem ke svému stáří a zdravotnímu stavu. Počítá se zasazením nízkých kvetoucích keřů na jejich místo.

Dále bylo navrženo otevření prostoru směrem do silnice, což kolemjdoucím umožní pohled na hlavní osu parku. Částečné odclonění bude zajištěno pomocí dosazení dvou vzrůstných stromů *Platanus x hispanica* v této části parku. Pozadí za sochou je sjednoceno, tak aby byla zachována osová souměrnost. Pozadí plochy je tvořeno porostem *Taxus baccata*, který je dostatečně tmavý a umožňuje tvorbu nerušivého pozadí dominanty. Před základní uměleckou školou je stromořadí obnoveno porostem *Cerasus serrulata* 'Kanzan', který ladí s koncepcí parku.

Tato studie je typická rozšířením propustné plochy navrhnuté k zatravnění, na úkor ploch se zpevněným povrchem. Též zde budou obnoveny květinové a keřové záhony ve středové části.

Podrobná studie je v části 2.1. technické dokumentace.

5. OSAZOVACÍ PLÁN

5.1. Osazovací plán náměstí T. G. Masaryka

Použité dřeviny:

stromy číslo	latinský název	český název
1	<i>Platanus acerifolia</i>	Platan javorolistý
2	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	Třešeň pilovitá
3	<i>Aesculus x carnea</i>	Jírovec červený
4	<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri'	Javor mléč
5	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč
6	<i>Lonicera henryi</i>	Zimolez Henryův
7	<i>Hedera helix</i>	Břečťan popínavý
8	<i>Wisteria floribunda</i>	Vistérie květnatá
keře číslo	latinský název	český název
a	<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný
b	<i>Taxus baccata</i>	Tis červený
c	<i>Rosa</i> 'Sea foam'	Růže 'Mořská pěna'
d	<i>Rosa rugosa</i>	Růže svraskalá
e	<i>Ribes alpinum</i>	Rybíz alpský

Osazovací plány jsou podrobně popsány v kapitolách 2.2. a 2.3. technické dokumentace.

6. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ A ÚDRŽBY ZELENĚ

6.1. Výběr dřevin

Použitý rostlinný materiál musí kvalitativně odpovídat normě ČSN DIN 464902-1, Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. Použit může být jen materiál z fytopatologického hlediska nezávadný, případné náklady spojené s použitím napadeného rostlinného materiálu hradí dodavatel. Velikostně musí materiál odpovídat požadavkům projektu.

6.2. Příprava stanoviště před výsadbou dřevin.

Příprava stanoviště se provádí před vlastní výsadbou. Nejprve je nutné provést terénní úpravy, odstranit nevhodné porosty a pozemek odplevelit. Zvláště převažují-li vytrvalé plevely, je doporučeno jeden až dvakrát postříkat celou plochu systémovým herbicidem (například Roundupem), aplikaci je nutné provádět v bezvětrí a dle návodu. Též je vhodné upravit strukturu půdy a to například rytím, či frézováním. Je vhodné pozemek celkově před přípravou půdy přihnojit vícesložkovými hnojivy (například NPK, Cererit apod.), dávkou zhruba 30-40 g/m².

Podle ekologických nároků jednotlivých dřevin je možno upravit strukturu půdy, obsah humusu, půdní reakci, zásobu živin atd.

6.3. Výsadba dřevin

Všeobecně nejvhodnější dobou pro výsadbu je podzimní období od poloviny října do zámrazu. Druhým obdobím je jaro, pokud možno ne dlouho před rašením. Doba výsadby je závislá na tom, jaký výsadbový materiál máme (prostokořený, s balem, v kontejnerech). Důležité je, aby sazenice nebyla napadena, nebyly poškozeny kořeny ani nadzemní část.

6.3.1. Zásady, jež by měli být dodržovány při výsadbě

a) Vysazujeme do přiměřeně vlhké půdy.

b) Výsadbové jámy musí být adekvátní velikostí kořenovému balu, zde v zásadě platí pravidlo, že jáma v kvalitní půdě má být tak veliká, aby její průměr a hloubka činili minimálně 2 násobek velikosti kořenového balu. Ve zhoršených podmínkách musí být jámy přiměřeně větší. Při vysazování provádíme výměnu substrátu a to většinou úplnou.

c) Substrát by měl být vododržný a vzdušný zároveň. Důležité je dřevinu vhodně přihnojit, nejlépe dlouhodobými, postupně rozpustnými hnojivy.

d) Velmi vhodné u nových výsadeb je umístění závlahových gravitačních sond, vedoucím ke kořenům dřeviny. Nejsou-li umístěny tyto sondy, je potřeba zajistit důkladnou pravidelnou závlahu jiným způsobem. Nově vysazené dřeviny řádně zavlažíme a zálivku pravidelně opakujeme.

e) V případě potřeby provedeme řez kořenů či úpravu zemního balu. Kořeny řežeme těsně před výsadbou. Při řezu odstraníme především poškozené, napadené a zaschlé kořeny, až do zdravého dřeva. Ostatní zakracujeme tak, aby kořenová soustava byla pokud možno rovnoměrná a také tak, aby se kořeny při výsadbě do připravené jámy neohýbaly. Řežeme silnější kořeny, slabší, pokud nejsou zaschlé nebo poškozené, ponecháme bez řezu. Řez provádíme zásadně ostrým, nejlépe desinfikovaným náradím, nůžkami či nožem. U dřevin vysazovaných s baly, nebo kontejnerovaných řez neprovádíme, s výjimkou odstranění přečnívajících kořenů.

f) Dřeviny zpravidla vysazujeme tak hluboko, jak byly vysázeny na dřívějším stanovišti, či ve školce. Původní hloubka výsadby je u prostokořených dřevin dobře patrná na kořenovém krčku, u dřevin vysazovaných s balem určuje správnou hloubku výsadby vrchní plocha balu, která má tvořit při výsadbě jednu rovinu s terénem.

g) Důležité je dokonalé spojení s kořenovými baly a kořeny a to tím, že půdu důkladně přišlápneme, u dřevin s balem však zásadně nešlapeme na bal, ale kolem něj.

6.3.2. Ošetření po výsadbě

Po ukončení výsadby následuje úprava výsadbové plochy. K tomu patří urovnání povrchu, nakypření půdy, odstranění kamenů, plevelů, zejména vytrvalých a všech zbytků po výsadbě. Způsobem udržení bezplevelného stavu je nastýlání mulčovací kůrou o síle 100 - 150 mm, která současně chrání půdu před vysycháním. Mezi substrát a mulčovací kůru, můžeme umístit černou mulčovací folii, které tuto funkci ještě podpoří.

K důležitým opatřením u čerstvě vysázených dřevin patří upevnění a zakotvení v půdě. Tato opatření mají za cíl zabránit vyvracení dřevin a ochránit kořenový systém od zbytečného pohybu působením větru nebo jinými vlivy na nadzemní část a umožnit tak rychlý vývoj nového kořenového vlášení a řádné zakořenění. Popínavé dřeviny vyvazujeme k předem připravené konstrukci. Pro lepší uchycení a správný směr růstu popínavé dřeviny vytvoříme dle velikosti rostliny pomocnou konstrukci například z latí či bambusových tyček.

O vysazené dřeviny je nezbytné se pravidelně starat a provádět všechna potřebná opatření ještě nejméně 3 roky. K těmto opatřením patří především zajištění závlahy, kontrola správného směru růstu, výchovný, zdravotní řezy a další opatření. Případné uhynulé jedince je potřeba doplnit novou výsadbou.

7. Stavební část

Na náměstí T. G. Masaryka jsou umístěny tři samostatně stojící obloukové konstrukce na popínavé rostliny. Ty se skládají ze dvou částí: základové konstrukce a kovového oblouku. Základová konstrukce je provedena z armovaného železobetonu, vyztuženého dle statického výpočtu a provedené dle rozměrů uvedených v příloze číslo 3.1. a 3.3. Uložení základů bude rozvrženo dle detailu v části 3.3. Betonová konstrukce bude obložena cihelnými pásky z nenasákavého materiálu. Cihelné pásky budou uloženy na flexi lepidlo a spárovány vodonenasákavou spárovací hmotou. Pásky doporučujeme v provedení Terca. Kovová konstrukce sloužící jako opora pro popínavé a liánovité rostliny bude provedena v kovovém zpracování dle přiložené technické dokumentace. Ocelová konstrukce bude zpracována jako příhradový trubkový obloukový rám. Uchycení bude provedeno na závity spojené šroubovým spojem s okrasnými matkami. Kovová konstrukce bude zinkována žárovým zinkem technologií tvrdozinku. Takto budou ošetřeny rovněž okrasné podložky a matky. Případné úchyty či háčky na rostliny (budou li potřeba) doporučujeme rovněž provést žárové pozinkování.

8. PLATNÁ LEGISLATIVA

Veškeré práce, spojené s realizací sadovnických a stavebních úprav budou prováděny podle platných norem, zákonů a vyhlášek.

PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA



V Českých Budějovicích dne 29. 10. 2010

Ing. Kateřina Novotná

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

Akce:	Obnova zeleně v Chomutově
Místo:	Chomutov, park T.G. Masaryka v k. ú. Chomutov 1.
Zadavatel:	Statutární město Chomutov, zastoupené primátorkou města Mgr. Ing. Ivanou Řábkovou, se sídlem Zborovská 4602, 430 28 Chomutov
Zhotovitel:	Invente, s.r.o. se sídlem Žerotínova 483/1, České Budějovice 4, 370 04
Stupeň projektu:	Technická dokumentace

Předmětem plnění projektové dokumentace je návrh konstrukce loubí na popínavé rostliny na náměstí T. G. Masaryka.

Místem plnění projektu je náměstí T. G. Masaryka, v k.ú. Chomutov 1. Nyní jsou všechny tyto pozemky ve vlastnictví statutárního města Chomutov.

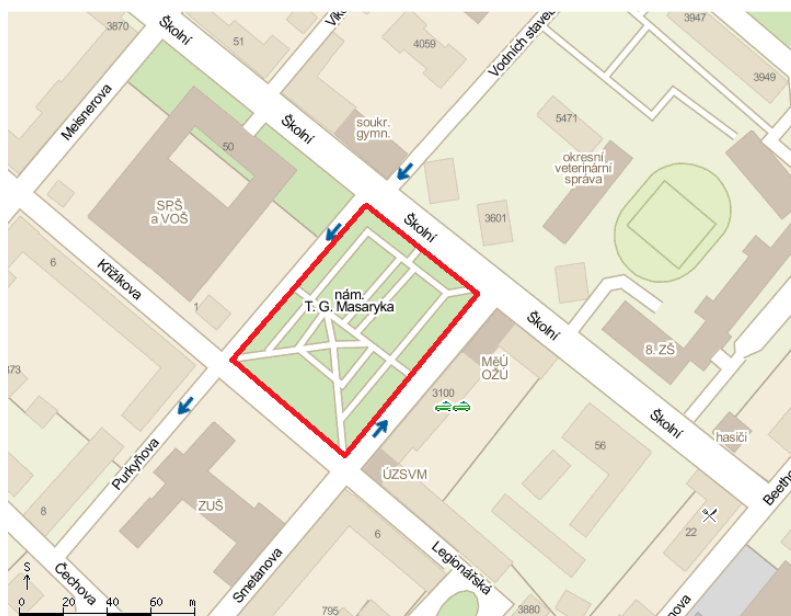
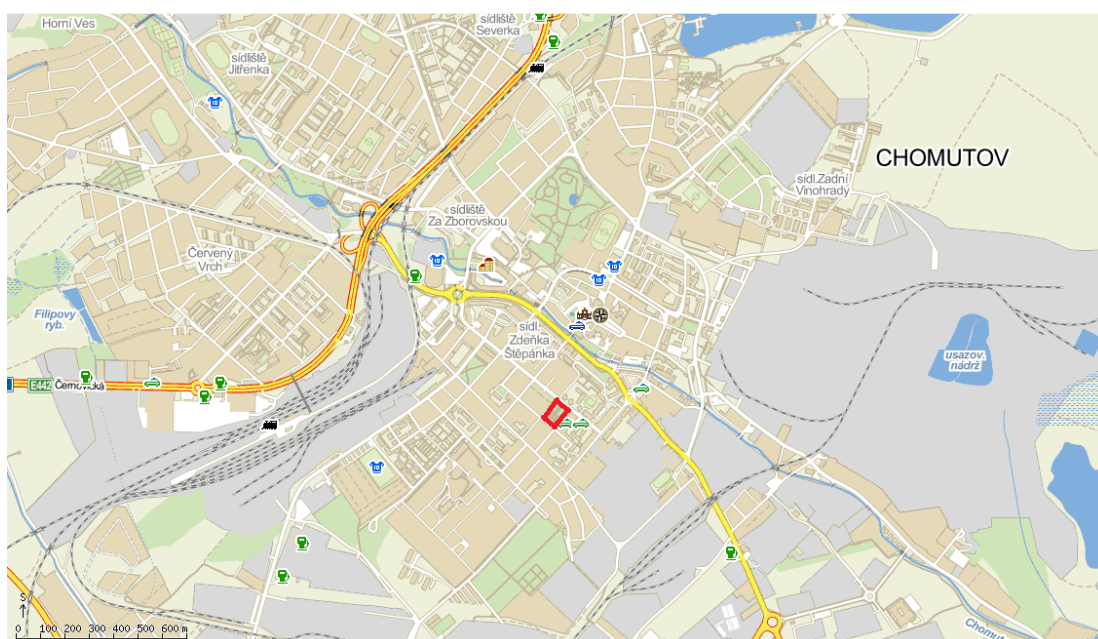
Tato technická dokumentace navazuje na projektovou dokumentaci týkající se obnovy zeleně města Chomutov. Podklady pro budoucí realizaci konstrukce na popínavé rostliny se skládají ze dvou částí a to sadovnické a stavební. V Sadovnické části byla zpracována podrobná studie návrhu obnovy zeleně náměstí a osazovací plány konstrukce. V stavební části byl zpracován půdorys obloukové konstrukce na popínavé rostliny včetně lokalizace jeho umístění v parku, délce 3D model obloukové konstrukce, stavebně konstrukční posouzení, položkový rozpočet a výkaz výměr. Vše je doplněno průvodní technickou zprávou. Realizace navržených opatření je v souladu s funkčním vymezením ploch dle platného ÚP statutárního města Chomutov.

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

- Kraj (NUTS 3): Ústecký
 - Okres (NUTS 4): Chomutov
 - Statutární město Chomutov

2.1. Základní údaje

Katastrální výměra:	29 km ²
Zeměpisná šířka:	N50°27'38,01"
Zeměpisná délka:	E13°25'3,39"
Nadmořská výška:	340 m



2.2. Seznam dotčených parcel

- p.p.č. 3009 – výměra 5928 m², k.ú. Chomutov I. 652458

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: statutární město Chomutov

2.3. Funkční využití dle platného územního plánu

- p.p.č. 3009 – veřejná zeleň

2.4. Zájmová plocha

Náměstí T. G. Masaryka



3. STÁVAJÍCÍ STAV

3.1. Náměstí T. G. Masaryka

Tento historický park je velmi cenným prvkem zeleně, nacházejícím se v historickém jádru města. Je zde velmi dobře tvarově zachována původní cestní síť. Jen její hrany již nejsou striktně dané, travní plocha místy výrazně prorůstá do cestní sítě. Dřeviny vyskytující se v tomto parku ještě zachovávají původní koncepci parku, i když některé stromy již nejsou v odpovídajícím zdravotním stavu a vitalitě.

Problémem je zde narušená osová souměrnost, která by měla směřovat k hlavní dominantě parku- bustě T. G. Masaryka. Též keřové porosty již nerespektují původní tvar, nacházejí se zde spíše rozvolněné a přerostlé skupiny. Východiskem je základní členění parku, které by mělo být zvýrazněno a vyzdvihnuta osová souměrnost. V těsné blízkosti se nachází řada objektů občanského vybavení a to MěÚ OŽÚ, UZSUM, ZUŠ, SPŠ, VOŠ, Soukromé gymnázium a okresní veterinární správa, což značí velký potenciál stát se místem odpočinku a relaxace obyvatel.

4. POPIS NÁVRHU

4.1. Studie náměstí T. G. Masaryka

Studie navazuje na studii zpracovanou v projektové dokumentaci, týkající se Obnovy zeleně města Chomutov. Tato je rozšířena o zpracování konstrukce na popínavé rostliny. Ty jsou navrženy tři samostatně stojící obloukové, ocelové příhradové konstrukce na betonových obložených sloupcích. Obložení těchto sloupků by mělo mít charakter cihlového zdiva, aby vzhledově ladilo k okolním stavbám.

Kosterní dřevinou parku je dnes *Aesculus hippocastanum*, který je ve studii postupně nahrazován druhem *Aesculus x carnea* 'Briotii', který není napadán klíněnkou. Důležitým prvkem je obnovená rohová cesty vedoucí směrem k soukromému gymnáziu, která vrátí parku původní pravidelnost. Též byl zohledněn možný průhled na mohutné porosty *Platanus x hispanica* před průmyslovou školou. Proto byly navrženy k odstranění jak keřové porosty, tak stromořadí *Crataegus laevigata*. Stromořadí bylo navrženo k odstranění též vzhledem ke svému stáří a zdravotnímu stavu. Počítá se zasazením nízkých kvetoucích keřů na jejich místo.

Dále bylo navrženo otevření prostoru směrem do silnice, což kolemjdoucím umožní pohled na hlavní osu parku. Částečné odclonění bude zajištěno pomocí dosazení dvou vzrůstných stromů *Platanus x hispanica* v této části parku. Pozadí za sochou je sjednoceno, tak aby byla zachována osová souměrnost. Pozadí plochy je tvořeno porostem *Taxus baccata*, který je dostatečně tmavý a umožňuje tvorbu nerušivého pozadí dominanty. Před základní uměleckou školou je stromořadí obnoveno porostem *Cerasus serrulata* 'Kanzan', který ladí s koncepcí parku.

Tato studie je typická rozšířením propustné plochy navrhnuté k zatravnění, na úkor ploch se zpevněným povrchem. Též zde budou obnoveny květinové a keřové záhony ve středové části.

Podrobná studie je v části 2.1. technické dokumentace.

5. OSAZOVACÍ PLÁN

5.1. Osazovací plán náměstí T. G. Masaryka

Použité dřeviny:

stromy číslo	latinský název	český název
1	<i>Platanus acerifolia</i>	Platan javorolistý
2	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	Třešeň pilovitá
3	<i>Aesculus x carnea</i>	Jírovec červený
4	<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri'	Javor mléč
5	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč
6	<i>Lonicera henryi</i>	Zimolez Henryův
7	<i>Hedera helix</i>	Břečťan popínavý
8	<i>Wisteria floribunda</i>	Vistérie květnatá
keře číslo	latinský název	český název
a	<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný
b	<i>Taxus baccata</i>	Tis červený
c	<i>Rosa</i> 'Sea foam'	Růže 'Mořská pěna'
d	<i>Rosa rugosa</i>	Růže svraskalá
e	<i>Ribes alpinum</i>	Rybíz alpský

Osazovací plány jsou podrobně popsány v kapitolách 2.2. a 2.3. technické dokumentace.

6. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ A ÚDRŽBY ZELENĚ

6.1. Výběr dřevin

Použitý rostlinný materiál musí kvalitativně odpovídat normě ČSN DIN 464902-1, Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. Použit může být jen materiál z fytopatologického hlediska nezávadný, případné náklady spojené s použitím napadeného rostlinného materiálu hradí dodavatel. Velikostně musí materiál odpovídat požadavkům projektu.

6.2. Příprava stanoviště před výsadbou dřevin.

Příprava stanoviště se provádí před vlastní výsadbou. Nejprve je nutné provést terénní úpravy, odstranit nevhodné porosty a pozemek odplevelit. Zvláště převažují-li vytrvalé plevely, je doporučeno jeden až dvakrát postříkat celou plochu systémovým herbicidem (například Roundupem), aplikaci je nutné provádět v bezvětří a dle návodu. Též je vhodné upravit strukturu půdy a to například rytím, či frézováním. Je vhodné pozemek celkově před přípravou půdy přihnojit vícesložkovými hnojivy (například NPK, Cererit apod.), dávkou zhruba 30-40 g/m².

Podle ekologických nároků jednotlivých dřevin je možno upravit strukturu půdy, obsah humusu, půdní reakci, zásobu živin atd.

6.3. Výsadba dřevin

Všeobecně nejvhodnější dobou pro výsadbu je podzimní období od poloviny října do zámrazu. Druhým obdobím je jaro, pokud možno ne dlouho před rašením. Doba výsadby je závislá na tom, jaký výsadbový materiál máme (prostokořený, s balem, v kontejnerech). Důležité je, aby sazenice nebyla napadena, nebyly poškozeny kořeny ani nadzemní část.

6.3.1. Zásady, jež by měli být dodržovány při výsadbě

a) Vysazujeme do přiměřeně vlhké půdy.

b) Výsadbové jámy musí být adekvátní velikostí kořenovému balu, zde v zásadě platí pravidlo, že jáma v kvalitní půdě má být tak veliká, aby její průměr a hloubka činili minimálně 2 násobek velikosti kořenového balu. Ve zhoršených podmínkách musí být jámy přiměřeně větší. Při vysazování provádíme výměnu substrátu a to většinou úplnou.

c) Substrát by měl být vododržný a vzdušný zároveň. Důležité je dřevinu vhodně přihnojit, nejlépe dlouhodobými, postupně rozpustnými hnojivy.

d) Velmi vhodné u nových výsadeb je umístění závlahových gravitačních sond, vedoucím ke kořenům dřeviny. Nejsou-li umístěny tyto sondy, je potřeba zajistit důkladnou pravidelnou závlahu jiným způsobem. Nově vysazené dřeviny řádně zavlažíme a zálivku pravidelně opakujeme.

e) V případě potřeby provedeme řez kořenů či úpravu zemního balu. Kořeny řežeme těsně před výsadbou. Při řezu odstraníme především poškozené, napadené a zaschlé kořeny, až do zdravého dřeva. Ostatní zakracujeme tak, aby kořenová soustava byla pokud možno rovnoměrná a také tak, aby se kořeny při výsadbě do připravené jámy neohýbaly. Řežeme silnější kořeny, slabší, pokud nejsou zaschlé nebo poškozené, ponecháme bez řezu. Řez provádíme zásadně ostrým, nejlépe desinfikovaným náradím, nůžkami či nožem. U dřevin vysazovaných s baly, nebo kontejnerovaných řez neprovádíme, s výjimkou odstranění přečnívajících kořenů.

f) Dřeviny zpravidla vysazujeme tak hluboko, jak byly vysázeny na dřívějším stanovišti, či ve školce. Původní hloubka výsadby je u prostokořených dřevin dobře patrná na kořenovém krčku, u dřevin vysazovaných s balem určuje správnou hloubku výsadby vrchní plocha balu, která má tvořit při výsadbě jednu rovinu s terénem.

g) Důležité je dokonalé spojení s kořenovými baly a kořeny a to tím, že půdu důkladně přišlápneme, u dřevin s balem však zásadně nešlapeme na bal, ale kolem něj.

6.3.2. Ošetření po výsadbě

Po ukončení výsadby následuje úprava výsadbové plochy. K tomu patří urovnání povrchu, nakypření půdy, odstranění kamenů, plevelů, zejména vytrvalých a všech zbytků po výsadbě. Způsobem udržení bezplevelného stavu je nastýlání mulčovací kůrou o síle 100 - 150 mm, která současně chrání půdu před vysycháním. Mezi substrát a mulčovací kůru, můžeme umístit černou mulčovací folii, které tuto funkci ještě podpoří.

K důležitým opatřením u čerstvě vysázených dřevin patří upevnění a zakotvení v půdě. Tato opatření mají za cíl zabránit vyvracení dřevin a ochránit kořenový systém od zbytečného pohybu působením větru nebo jinými vlivy na nadzemní část a umožnit tak rychlý vývoj nového kořenového vlášení a řádné zakořenění. Popínavé dřeviny vyvazujeme k předem připravené konstrukci. Pro lepší uchycení a správný směr růstu popínavé dřeviny vytvoříme dle velikosti rostliny pomocnou konstrukci například z latí či bambusových tyček.

O vysazené dřeviny je nezbytné se pravidelně starat a provádět všechna potřebná opatření ještě nejméně 3 roky. K těmto opatřením patří především zajištění závlahy, kontrola správného směru růstu, výchovný, zdravotní řezy a další opatření. Případné uhynulé jedince je potřeba doplnit novou výsadbou.

7. Stavební část

Na náměstí T. G. Masaryka jsou umístěny tři samostatně stojící obloukové konstrukce na popínavé rostliny. Ty se skládají ze dvou částí: základové konstrukce a kovového oblouku. Základová konstrukce je provedena z armovaného železobetonu, vyztuženého dle statického výpočtu a provedené dle rozměrů uvedených v příloze číslo 3.1. a 3.3. Uložení základů bude rozvrženo dle detailu v části 3.3. Betonová konstrukce bude obložena cihelnými pásky z nenasákavého materiálu. Cihelné pásky budou uloženy na flexi lepidlo a spárovány vodonenasákavou spárovací hmotou. Pásky doporučujeme v provedení Terca. Kovová konstrukce sloužící jako opora pro popínavé a liánovité rostliny bude provedena v kovovém zpracování dle přiložené technické dokumentace. Ocelová konstrukce bude zpracována jako příhradový trubkový obloukový rám. Uchycení bude provedeno na závity spojené šroubovým spojem s okrasnými matkami. Kovová konstrukce bude zinkována žárovým zinkem technologií tvrdozinku. Takto budou ošetřeny rovněž okrasné podložky a matky. Případné úchyty či háčky na rostliny (budou li potřeba) doporučujeme rovněž provést žárové pozinkování.

8. PLATNÁ LEGISLATIVA

Veškeré práce, spojené s realizací sadovnických a stavebních úprav budou prováděny podle platných norem, zákonů a vyhlášek.

PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA



V Českých Budějovicích dne 29. 10. 2010

Ing. Kateřina Novotná

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

Akce:	Obnova zeleně v Chomutově
Místo:	Chomutov, park T.G. Masaryka v k. ú. Chomutov 1.
Zadavatel:	Statutární město Chomutov, zastoupené primátorkou města Mgr. Ing. Ivanou Řábkovou, se sídlem Zborovská 4602, 430 28 Chomutov
Zhotovitel:	Invente, s.r.o. se sídlem Žerotínova 483/1, České Budějovice 4, 370 04
Stupeň projektu:	Technická dokumentace

Předmětem plnění projektové dokumentace je návrh konstrukce loubí na popínavé rostliny na náměstí T. G. Masaryka.

Místem plnění projektu je náměstí T. G. Masaryka, v k.ú. Chomutov 1. Nyní jsou všechny tyto pozemky ve vlastnictví statutárního města Chomutov.

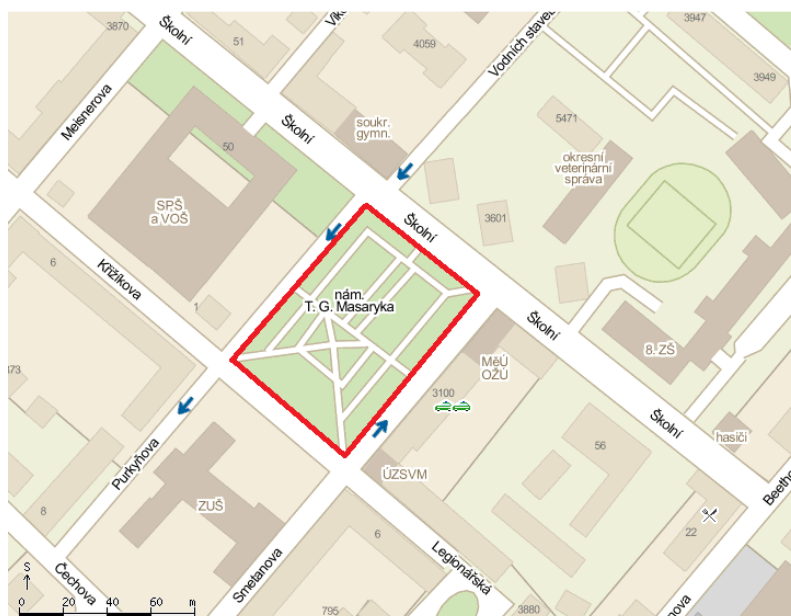
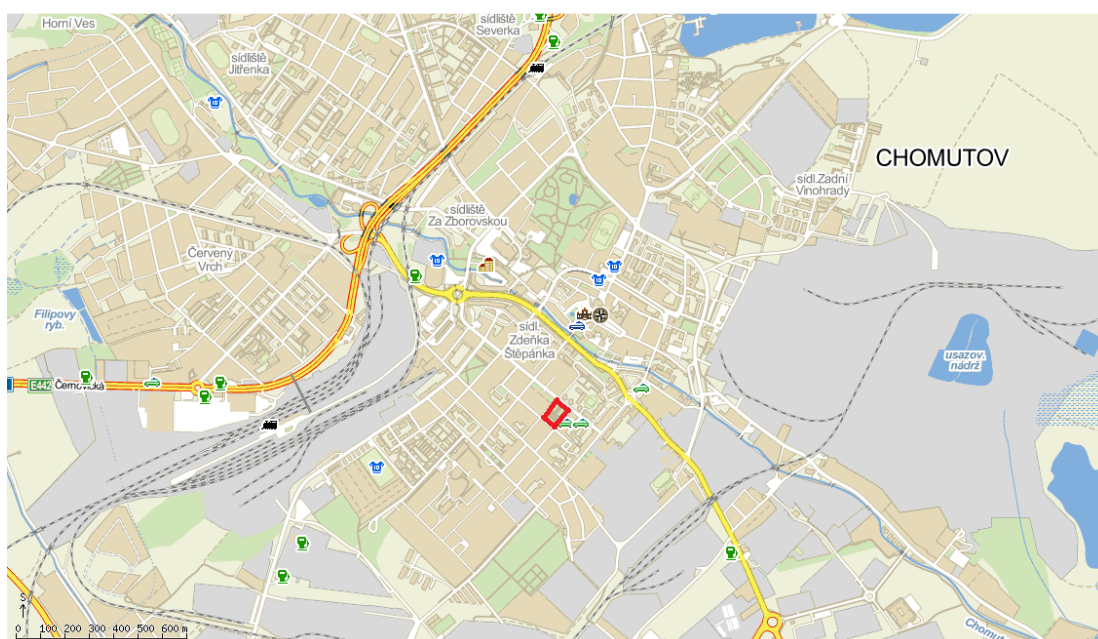
Tato technická dokumentace navazuje na projektovou dokumentaci týkající se obnovy zeleně města Chomutov. Podklady pro budoucí realizaci konstrukce na popínavé rostliny se skládají ze dvou částí a to sadovnické a stavební. V Sadovnické části byla zpracována podrobná studie návrhu obnovy zeleně náměstí a osazovací plány konstrukce. V stavební části byl zpracován půdorys obloukové konstrukce na popínavé rostliny včetně lokalizace jeho umístění v parku, délka 3D model obloukové konstrukce, stavebně konstrukční posouzení, položkový rozpočet a výkaz výměr. Vše je doplněno průvodní technickou zprávou. Realizace navržených opatření je v souladu s funkčním vymezením ploch dle platného ÚP statutárního města Chomutov.

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

- Kraj (NUTS 3): Ústecký
 - Okres (NUTS 4): Chomutov
 - Statutární město Chomutov

2.1. Základní údaje

Katastrální výměra:	29 km ²
Zeměpisná šířka:	N50°27'38,01"
Zeměpisná délka:	E13°25'3,39"
Nadmořská výška:	340 m



2.2. Seznam dotčených parcel

- p.p.č. 3009 –výměra 5928 m², k.ú. Chomutov I. 652458

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: statutární město Chomutov

2.3. Funkční využití dle platného územního plánu

- p.p.č. 3009 – veřejná zeleň

2.4. Zájmová plocha

Náměstí T. G. Masaryka



3. STÁVAJÍCÍ STAV

3.1. Náměstí T. G. Masaryka

Tento historický park je velmi cenným prvkem zeleně, nacházejícím se v historickém jádru města. Je zde velmi dobře tvarově zachována původní cestní síť. Jen její hrany již nejsou striktně dané, travní plocha místy výrazně prorůstá do cestní sítě. Dřeviny vyskytující se v tomto parku ještě zachovávají původní koncepci parku, i když některé stromy již nejsou v odpovídajícím zdravotním stavu a vitalitě.

Problémem je zde narušená osová souměrnost, která by měla směřovat k hlavní dominantě parku- bustě T. G. Masaryka. Též keřové porosty již nerespektují původní tvar, nacházejí se zde spíše rozvolněné a přerostlé skupiny. Východiskem je základní členění parku, které by mělo být zvýrazněno a vyzdvihnuta osová souměrnost. V těsné blízkosti se nachází řada objektů občanského vybavení a to MěÚ OŽÚ, UZSUM, ZUŠ, SPŠ, VOŠ, Soukromé gymnázium a okresní veterinární správa, což značí velký potenciál stát se místem odpočinku a relaxace obyvatel.

4. POPIS NÁVRHU

4.1. Studie náměstí T. G. Masaryka

Studie navazuje na studii zpracovanou v projektové dokumentaci, týkající se Obnovy zeleně města Chomutov. Tato je rozšířena o zpracování konstrukce na popínavé rostliny. Ty jsou navrženy tři samostatně stojící obloukové, ocelové příhradové konstrukce na betonových obložených sloupcích. Obložení těchto sloupků by mělo mít charakter cihlového zdiva, aby vzhledově ladilo k okolním stavbám.

Kosterní dřevinou parku je dnes *Aesculus hippocastanum*, který je ve studii postupně nahrazován druhem *Aesculus x carnea* 'Briotii', který není napadán klíněnkou. Důležitým prvkem je obnovená rohová cesty vedoucí směrem k soukromému gymnáziu, která vrátí parku původní pravidelnost. Též byl zohledněn možný průhled na mohutné porosty *Platanus x hispanica* před průmyslovou školou. Proto byly navrženy k odstranění jak keřové porosty, tak stromořadí *Crataegus laevigata*. Stromořadí bylo navrženo k odstranění též vzhledem ke svému stáří a zdravotnímu stavu. Počítá se zasazením nízkých kvetoucích keřů na jejich místo.

Dále bylo navrženo otevření prostoru směrem do silnice, což kolemjdoucím umožní pohled na hlavní osu parku. Částečné odclonění bude zajištěno pomocí dosazení dvou vzrůstných stromů *Platanus x hispanica* v této části parku. Pozadí za sochou je sjednoceno, tak aby byla zachována osová souměrnost. Pozadí plochy je tvořeno porostem *Taxus baccata*, který je dostatečně tmavý a umožňuje tvorbu nerušivého pozadí dominanty. Před základní uměleckou školou je stromořadí obnoveno porostem *Cerasus serrulata* 'Kanzan', který ladí s koncepcí parku.

Tato studie je typická rozšířením propustné plochy navrhnuté k zatravnění, na úkor ploch se zpevněným povrchem. Též zde budou obnoveny květinové a keřové záhony ve středové části.

Podrobná studie je v části 2.1. technické dokumentace.

5. OSAZOVACÍ PLÁN

5.1. Osazovací plán náměstí T. G. Masaryka

Použité dřeviny:

stromy číslo	latinský název	český název
1	<i>Platanus acerifolia</i>	Platan javorolistý
2	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	Třešeň pilovitá
3	<i>Aesculus x carnea</i>	Jírovec červený
4	<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri'	Javor mléč
5	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč
6	<i>Lonicera henryi</i>	Zimolez Henryův
7	<i>Hedera helix</i>	Břečťan popínavý
8	<i>Wisteria floribunda</i>	Vistérie květnatá
keře číslo	latinský název	český název
a	<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný
b	<i>Taxus baccata</i>	Tis červený
c	<i>Rosa</i> 'Sea foam'	Růže 'Mořská pěna'
d	<i>Rosa rugosa</i>	Růže svraskalá
e	<i>Ribes alpinum</i>	Rybíz alpský

Osazovací plány jsou podrobně popsány v kapitolách 2.2. a 2.3. technické dokumentace.

6. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ A ÚDRŽBY ZELENĚ

6.1. Výběr dřevin

Použitý rostlinný materiál musí kvalitativně odpovídat normě ČSN DIN 464902-1, Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. Použit může být jen materiál z fytopatologického hlediska nezávadný, případné náklady spojené s použitím napadeného rostlinného materiálu hradí dodavatel. Velikostně musí materiál odpovídat požadavkům projektu.

6.2. Příprava stanoviště před výsadbou dřevin.

Příprava stanoviště se provádí před vlastní výsadbou. Nejprve je nutné provést terénní úpravy, odstranit nevhodné porosty a pozemek odplevelit. Zvláště převažují-li vytrvalé plevele, je doporučeno jeden až dvakrát postříkat celou plochu systémovým herbicidem (například Roundupem), aplikaci je nutné provádět v bezvětří a dle návodu. Též je vhodné upravit strukturu půdy a to například rytím, či frézováním. Je vhodné pozemek celkově před přípravou půdy přihnojit vícesložkovými hnojivy (například NPK, Cererit apod.), dávkou zhruba 30-40 g/m².

Podle ekologických nároků jednotlivých dřevin je možno upravit strukturu půdy, obsah humusu, půdní reakci, zásobu živin atd.

6.3. Výsadba dřevin

Všeobecně nejvhodnější dobou pro výsadbu je podzimní období od poloviny října do zámrazu. Druhým obdobím je jaro, pokud možno ne dlouho před rašením. Doba výsadby je závislá na tom, jaký výsadbový materiál máme (prostokořený, s balem, v kontejnerech). Důležité je, aby sazenice nebyla napadena, nebyly poškozeny kořeny ani nadzemní část.

6.3.1. Zásady, jež by měli být dodržovány při výsadbě

a) Vysazujeme do přiměřeně vlhké půdy.

b) Výsadbové jámy musí být adekvátní velikostí kořenovému balu, zde v zásadě platí pravidlo, že jáma v kvalitní půdě má být tak veliká, aby její průměr a hloubka činili minimálně 2 násobek velikosti kořenového balu. Ve zhoršených podmínkách musí být jámy přiměřeně větší. Při vysazování provádíme výměnu substrátu a to většinou úplnou.

c) Substrát by měl být vododržný a vzdušný zároveň. Důležité je dřevinu vhodně přihnojit, nejlépe dlouhodobými, postupně rozpustnými hnojivy.

d) Velmi vhodné u nových výsadeb je umístění závlahových gravitačních sond, vedoucím ke kořenům dřeviny. Nejsou-li umístěny tyto sondy, je potřeba zajistit důkladnou pravidelnou závlahu jiným způsobem. Nově vysazené dřeviny řádně zavlažíme a zálivku pravidelně opakujeme.

e) V případě potřeby provedeme řez kořenů či úpravu zemního balu. Kořeny řežeme těsně před výsadbou. Při řezu odstraníme především poškozené, napadené a zaschlé kořeny, až do zdravého dřeva. Ostatní zakracujeme tak, aby kořenová soustava byla pokud možno rovnoměrná a také tak, aby se kořeny při výsadbě do připravené jámy neohýbaly. Řežeme silnější kořeny, slabší, pokud nejsou zaschlé nebo poškozené, ponecháme bez řezu. Řez provádíme zásadně ostrým, nejlépe desinfikovaným náradím, nůžkami či nožem. U dřevin vysazovaných s baly, nebo kontejnerovaných řez neprovádíme, s výjimkou odstranění přečnívajících kořenů.

f) Dřeviny zpravidla vysazujeme tak hluboko, jak byly vysázeny na dřívějším stanovišti, či ve školce. Původní hloubka výsadby je u prostokořených dřevin dobře patrná na kořenovém krčku, u dřevin vysazovaných s balem určuje správnou hloubku výsadby vrchní plocha balu, která má tvořit při výsadbě jednu rovinu s terénem.

g) Důležité je dokonalé spojení s kořenovými baly a kořeny a to tím, že půdu důkladně přišlápneme, u dřevin s balem však zásadně nešlapeme na bal, ale kolem něj.

6.3.2. Ošetření po výsadbě

Po ukončení výsadby následuje úprava výsadbové plochy. K tomu patří urovnání povrchu, nakypření půdy, odstranění kamenů, plevelů, zejména vytrvalých a všech zbytků po výsadbě. Způsobem udržení bezplevelného stavu je nastýlání mulčovací kůrou o síle 100 - 150 mm, která současně chrání půdu před vysycháním. Mezi substrát a mulčovací kůru, můžeme umístit černou mulčovací folii, které tuto funkci ještě podpoří.

K důležitým opatřením u čerstvě vysázených dřevin patří upevnění a zakotvení v půdě. Tato opatření mají za cíl zabránit vyvracení dřevin a ochránit kořenový systém od zbytečného pohybu působením větru nebo jinými vlivy na nadzemní část a umožnit tak rychlý vývoj nového kořenového vlášení a řádné zakořenění. Popínavé dřeviny vyvazujeme k předem připravené konstrukci. Pro lepší uchycení a správný směr růstu popínavé dřeviny vytvoříme dle velikosti rostliny pomocnou konstrukci například z latí či bambusových tyček.

O vysazené dřeviny je nezbytné se pravidelně starat a provádět všechna potřebná opatření ještě nejméně 3 roky. K těmto opatřením patří především zajištění závlahy, kontrola správného směru růstu, výchovný, zdravotní řezy a další opatření. Případné uhynulé jedince je potřeba doplnit novou výsadbou.

7. Stavební část

Na náměstí T. G. Masaryka jsou umístěny tři samostatně stojící obloukové konstrukce na popínavé rostliny. Ty se skládají ze dvou částí: základové konstrukce a kovového oblouku. Základová konstrukce je provedena z armovaného železobetonu, vyztuženého dle statického výpočtu a provedené dle rozměrů uvedených v příloze číslo 3.1. a 3.3. Uložení základů bude rozvrženo dle detailu v části 3.3. Betonová konstrukce bude obložena cihelnými pásky z nenasákavého materiálu. Cihelné pásky budou uloženy na flexi lepidlo a spárovány vodonenasákavou spárovací hmotou. Pásky doporučujeme v provedení Terca. Kovová konstrukce sloužící jako opora pro popínavé a liánovité rostliny bude provedena v kovovém zpracování dle přiložené technické dokumentace. Ocelová konstrukce bude zpracována jako příhradový trubkový obloukový rám. Uchycení bude provedeno na závity spojené šroubovým spojem s okrasnými matkami. Kovová konstrukce bude zinkována žárovým zinkem technologií tvrdozinku. Takto budou ošetřeny rovněž okrasné podložky a matky. Případné úchyty či háčky na rostliny (budou li potřeba) doporučujeme rovněž provést žárové pozinkování.

8. PLATNÁ LEGISLATIVA

Veškeré práce, spojené s realizací sadovnických a stavebních úprav budou prováděny podle platných norem, zákonů a vyhlášek.

PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA



V Českých Budějovicích dne 29. 10. 2010

Ing. Kateřina Novotná

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

Akce:	Obnova zeleně v Chomutově
Místo:	Chomutov, park T.G. Masaryka v k. ú. Chomutov 1.
Zadavatel:	Statutární město Chomutov, zastoupené primátorkou města Mgr. Ing. Ivanou Řábkovou, se sídlem Zborovská 4602, 430 28 Chomutov
Zhotovitel:	Invente, s.r.o. se sídlem Žerotínova 483/1, České Budějovice 4, 370 04
Stupeň projektu:	Technická dokumentace

Předmětem plnění projektové dokumentace je návrh konstrukce loubí na popínavé rostliny na náměstí T. G. Masaryka.

Místem plnění projektu je náměstí T. G. Masaryka, v k.ú. Chomutov 1. Nyní jsou všechny tyto pozemky ve vlastnictví statutárního města Chomutov.

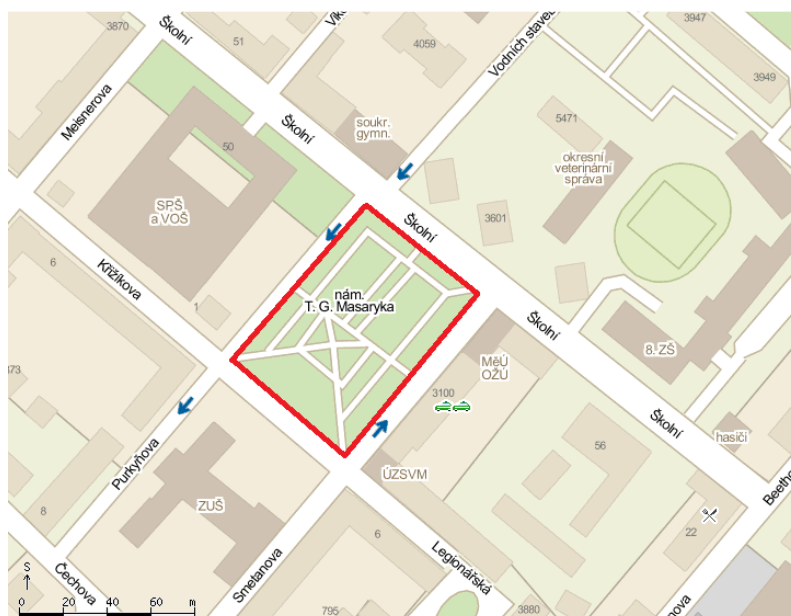
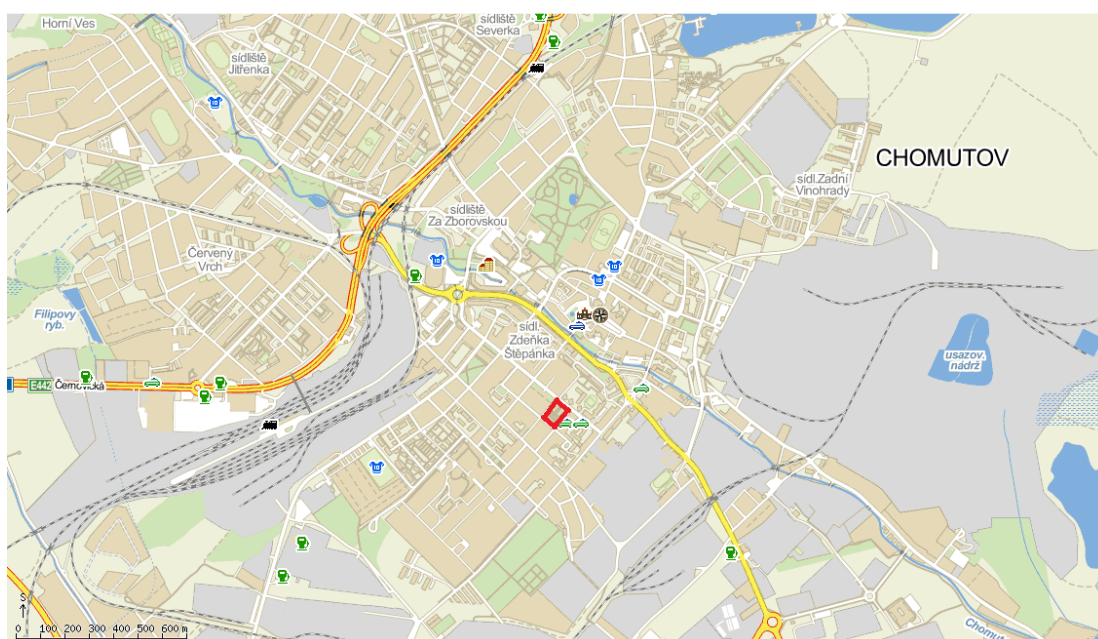
Tato technická dokumentace navazuje na projektovou dokumentaci týkající se obnovy zeleně města Chomutov. Podklady pro budoucí realizaci konstrukce na popínavé rostliny se skládají ze dvou částí a to sadovnické a stavební. V Sadovnické části byla zpracována podrobná studie návrhu obnovy zeleně náměstí a osazovací plány konstrukce. V stavební části byl zpracován půdorys obloukové konstrukce na popínavé rostliny včetně lokalizace jeho umístění v parku, délce 3D model obloukové konstrukce, stavebně konstrukční posouzení, položkový rozpočet a výkaz výměr. Vše je doplněno průvodní technickou zprávou. Realizace navržených opatření je v souladu s funkčním vymezením ploch dle platného ÚP statutárního města Chomutov.

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

- Kraj (NUTS 3): Ústecký
 - Okres (NUTS 4): Chomutov
 - Statutární město Chomutov

2.1. Základní údaje

Katastrální výměra:	29 km ²
Zeměpisná šířka:	N50°27'38,01"
Zeměpisná délka:	E13°25'3,39"
Nadmořská výška:	340 m



2.2. Seznam dotčených parcel

- p.p.č. 3009 –výměra 5928 m², k.ú. Chomutov I. 652458

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: statutární město Chomutov

2.3. Funkční využití dle platného územního plánu

- p.p.č. 3009 – veřejná zeleň

2.4. Zájmová plocha

Náměstí T. G. Masaryka



3. STÁVAJÍCÍ STAV

3.1. Náměstí T. G. Masaryka

Tento historický park je velmi cenným prvkem zeleně, nacházejícím se v historickém jádru města. Je zde velmi dobře tvarově zachována původní cestní síť. Jen její hrany již nejsou striktně dané, travní plocha místy výrazně prorůstá do cestní sítě. Dřeviny vyskytující se v tomto parku ještě zachovávají původní koncepci parku, i když některé stromy již nejsou v odpovídajícím zdravotním stavu a vitalitě.

Problémem je zde narušená osová souměrnost, která by měla směřovat k hlavní dominantě parku- bustě T. G. Masaryka. Též keřové porosty již nerespektují původní tvar, nacházejí se zde spíše rozvolněné a přerostlé skupiny. Východiskem je základní členění parku, které by mělo být zvýrazněno a vyzdvihnuta osová souměrnost. V těsné blízkosti se nachází řada objektů občanského vybavení a to MěÚ OŽÚ, UZSUM, ZUŠ, SPŠ, VOŠ, Soukromé gymnázium a okresní veterinární správa, což značí velký potenciál stát se místem odpočinku a relaxace obyvatel.

4. POPIS NÁVRHU

4.1. Studie náměstí T. G. Masaryka

Studie navazuje na studii zpracovanou v projektové dokumentaci, týkající se Obnovy zeleně města Chomutov. Tato je rozšířena o zpracování konstrukce na popínavé rostliny. Ty jsou navrženy tři samostatně stojící obloukové, ocelové příhradové konstrukce na betonových obložených sloupcích. Obložení těchto sloupků by mělo mít charakter cihlového zdiva, aby vzhledově ladilo k okolním stavbám.

Kosterní dřevinou parku je dnes *Aesculus hippocastanum*, který je ve studii postupně nahrazován druhem *Aesculus x carnea* 'Briotii', který není napadán klíněnkou. Důležitým prvkem je obnovená rohová cesty vedoucí směrem k soukromému gymnáziu, která vrátí parku původní pravidelnost. Též byl zohledněn možný průhled na mohutné porosty *Platanus x hispanica* před průmyslovou školou. Proto byly navrženy k odstranění jak keřové porosty, tak stromořadí *Crataegus laevigata*. Stromořadí bylo navrženo k odstranění též vzhledem ke svému stáří a zdravotnímu stavu. Počítá se zasazením nízkých kvetoucích keřů na jejich místo.

Dále bylo navrženo otevření prostoru směrem do silnice, což kolemjdoucím umožní pohled na hlavní osu parku. Částečné odclonění bude zajištěno pomocí dosazení dvou vzrůstných stromů *Platanus x hispanica* v této části parku. Pozadí za sochou je sjednoceno, tak aby byla zachována osová souměrnost. Pozadí plochy je tvořeno porostem *Taxus baccata*, který je dostatečně tmavý a umožňuje tvorbu nerušivého pozadí dominanty. Před základní uměleckou školou je stromořadí obnoveno porostem *Cerasus serrulata* 'Kanzan', který ladí s koncepcí parku.

Tato studie je typická rozšířením propustné plochy navrhnuté k zatravnění, na úkor ploch se zpevněným povrchem. Též zde budou obnoveny květinové a keřové záhony ve středové části.

Podrobná studie je v části 2.1. technické dokumentace.

5. OSAZOVACÍ PLÁN

5.1. Osazovací plán náměstí T. G. Masaryka

Použité dřeviny:

stromy číslo	latinský název	český název
1	<i>Platanus acerifolia</i>	Platan javorolistý
2	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	Třešeň pilovitá
3	<i>Aesculus x carnea</i>	Jírovec červený
4	<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri'	Javor mléč
5	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč
6	<i>Lonicera henryi</i>	Zimolez Henryův
7	<i>Hedera helix</i>	Břečťan popínavý
8	<i>Wisteria floribunda</i>	Vistérie květnatá
keře číslo	latinský název	český název
a	<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný
b	<i>Taxus baccata</i>	Tis červený
c	<i>Rosa</i> 'Sea foam'	Růže 'Mořská pěna'
d	<i>Rosa rugosa</i>	Růže svraskalá
e	<i>Ribes alpinum</i>	Rybíz alpský

Osazovací plány jsou podrobně popsány v kapitolách 2.2. a 2.3. technické dokumentace.

6. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ A ÚDRŽBY ZELENĚ

6.1. Výběr dřevin

Použitý rostlinný materiál musí kvalitativně odpovídat normě ČSN DIN 464902-1, Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. Použit může být jen materiál z fytopatologického hlediska nezávadný, případné náklady spojené s použitím napadeného rostlinného materiálu hradí dodavatel. Velikostně musí materiál odpovídat požadavkům projektu.

6.2. Příprava stanoviště před výsadbou dřevin.

Příprava stanoviště se provádí před vlastní výsadbou. Nejprve je nutné provést terénní úpravy, odstranit nevhodné porosty a pozemek odplevelit. Zvláště převažují-li vytrvalé plevely, je doporučeno jeden až dvakrát postříkat celou plochu systémovým herbicidem (například Roundupem), aplikaci je nutné provádět v bezvětrí a dle návodu. Též je vhodné upravit strukturu půdy a to například rytím, či frézováním. Je vhodné pozemek celkově před přípravou půdy přihnojit vícesložkovými hnojivy (například NPK, Cererit apod.), dávkou zhruba 30-40 g/m².

Podle ekologických nároků jednotlivých dřevin je možno upravit strukturu půdy, obsah humusu, půdní reakci, zásobu živin atd.

6.3. Výsadba dřevin

Všeobecně nejvhodnější dobou pro výsadbu je podzimní období od poloviny října do zámrazu. Druhým obdobím je jaro, pokud možno ne dlouho před rašením. Doba výsadby je závislá na tom, jaký výsadbový materiál máme (prostokořený, s balem, v kontejnerech). Důležité je, aby sazenice nebyla napadena, nebyly poškozeny kořeny ani nadzemní část.

6.3.1. Zásady, jež by měli být dodržovány při výsadbě

a) Vysazujeme do přiměřeně vlhké půdy.

b) Výsadbové jámy musí být adekvátní velikostí kořenovému balu, zde v zásadě platí pravidlo, že jáma v kvalitní půdě má být tak velká, aby její průměr a hloubka činili minimálně 2 násobek velikosti kořenového balu. Ve zhoršených podmínkách musí být jámy přiměřeně větší. Při vysazování provádíme výměnu substrátu a to většinou úplnou.

c) Substrát by měl být vododržný a vzdušný zároveň. Důležité je dřevinu vhodně přihnojit, nejlépe dlouhodobými, postupně rozpustnými hnojivy.

d) Velmi vhodné u nových výsadeb je umístění závlahových gravitačních sond, vedoucím ke kořenům dřeviny. Nejsou-li umístěny tyto sondy, je potřeba zajistit důkladnou pravidelnou závlahu jiným způsobem. Nově vysazené dřeviny řádně zavlažíme a zálivku pravidelně opakujeme.

e) V případě potřeby provedeme řez kořenů či úpravu zemního balu. Kořeny řežeme těsně před výsadbou. Při řezu odstraníme především poškozené, napadené a zaschlé kořeny, až do zdravého dřeva. Ostatní zakracujeme tak, aby kořenová soustava byla pokud možno rovnoměrná a také tak, aby se kořeny při výsadbě do připravené jámy neohýbaly. Řežeme silnější kořeny, slabší, pokud nejsou zaschlé nebo poškozené, ponecháme bez řezu. Řez provádíme zásadně ostrým, nejlépe desinfikovaným náradím, nůžkami či nožem. U dřevin vysazovaných s baly, nebo kontejnerovaných řez neprovádíme, s výjimkou odstranění přečnívajících kořenů.

f) Dřeviny zpravidla vysazujeme tak hluboko, jak byly vysázeny na dřívějším stanovišti, či ve školce. Původní hloubka výsadby je u prostokořených dřevin dobře patrná na kořenovém krčku, u dřevin vysazovaných s balem určuje správnou hloubku výsadby vrchní plocha balu, která má tvořit při výsadbě jednu rovinu s terénem.

g) Důležité je dokonalé spojení s kořenovými baly a kořeny a to tím, že půdu důkladně přišlápneme, u dřevin s balem však zásadně nešlapeme na bal, ale kolem něj.

6.3.2. Ošetření po výsadbě

Po ukončení výsadby následuje úprava výsadbové plochy. K tomu patří urovnání povrchu, nakypření půdy, odstranění kamenů, plevelů, zejména vytrvalých a všech zbytků po výsadbě. Způsobem udržení bezplevelného stavu je nastýlání mulčovací kůrou o síle 100 - 150 mm, která současně chrání půdu před vysycháním. Mezi substrát a mulčovací kůru, můžeme umístit černou mulčovací folii, které tuto funkci ještě podpoří.

K důležitým opatřením u čerstvě vysázených dřevin patří upevnění a zakotvení v půdě. Tato opatření mají za cíl zabránit vyvracení dřevin a ochránit kořenový systém od zbytečného pohybu působením větru nebo jinými vlivy na nadzemní část a umožnit tak rychlý vývoj nového kořenového vlášení a řádné zakořenění. Popínavé dřeviny vyvazujeme k předem připravené konstrukci. Pro lepší uchycení a správný směr růstu popínavé dřeviny vytvoříme dle velikosti rostliny pomocnou konstrukci například z latí či bambusových tyček.

O vysazené dřeviny je nezbytné se pravidelně starat a provádět všechna potřebná opatření ještě nejméně 3 roky. K těmto opatřením patří především zajištění závlahy, kontrola správného směru růstu, výchovný, zdravotní řezy a další opatření. Případné uhynulé jedince je potřeba doplnit novou výsadbou.

7. Stavební část

Na náměstí T. G. Masaryka jsou umístěny tři samostatně stojící obloukové konstrukce na popínavé rostliny. Ty se skládají ze dvou částí: základové konstrukce a kovového oblouku. Základová konstrukce je provedena z armovaného železobetonu, vyztuženého dle statického výpočtu a provedené dle rozměrů uvedených v příloze číslo 3.1. a 3.3. Uložení základů bude rozvrženo dle detailu v části 3.3. Betonová konstrukce bude obložena cihelnými pásky z nenasákavého materiálu. Cihelné pásky budou uloženy na flexi lepidlo a spárovány vodonenasákavou spárovací hmotou. Pásky doporučujeme v provedení Terca. Kovová konstrukce sloužící jako opora pro popínavé a liánovité rostliny bude provedena v kovovém zpracování dle přiložené technické dokumentace. Ocelová konstrukce bude zpracována jako příhradový trubkový obloukový rám. Uchycení bude provedeno na závity spojené šroubovým spojem s okrasnými matkami. Kovová konstrukce bude zinkována žárovým zinkem technologií tvrdozinku. Takto budou ošetřeny rovněž okrasné podložky a matky. Případné úchyty či háčky na rostliny (budou li potřeba) doporučujeme rovněž provést žárové pozinkování.

8. PLATNÁ LEGISLATIVA

Veškeré práce, spojené s realizací sadovnických a stavebních úprav budou prováděny podle platných norem, zákonů a vyhlášek.

PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA



V Českých Budějovicích dne 29. 10. 2010

Ing. Kateřina Novotná

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

Akce:	Obnova zeleně v Chomutově
Místo:	Chomutov, park T.G. Masaryka v k. ú. Chomutov 1.
Zadavatel:	Statutární město Chomutov, zastoupené primátorkou města Mgr. Ing. Ivanou Řábkovou, se sídlem Zborovská 4602, 430 28 Chomutov
Zhotovitel:	Invente, s.r.o. se sídlem Žerotínova 483/1, České Budějovice 4, 370 04
Stupeň projektu:	Technická dokumentace

Předmětem plnění projektové dokumentace je návrh konstrukce loubí na popínavé rostliny na náměstí T. G. Masaryka.

Místem plnění projektu je náměstí T. G. Masaryka, v k.ú. Chomutov 1. Nyní jsou všechny tyto pozemky ve vlastnictví statutárního města Chomutov.

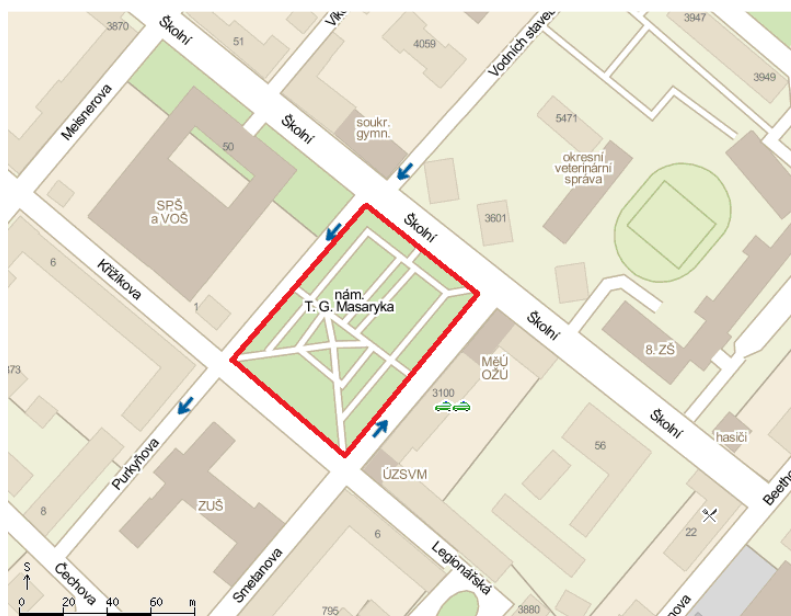
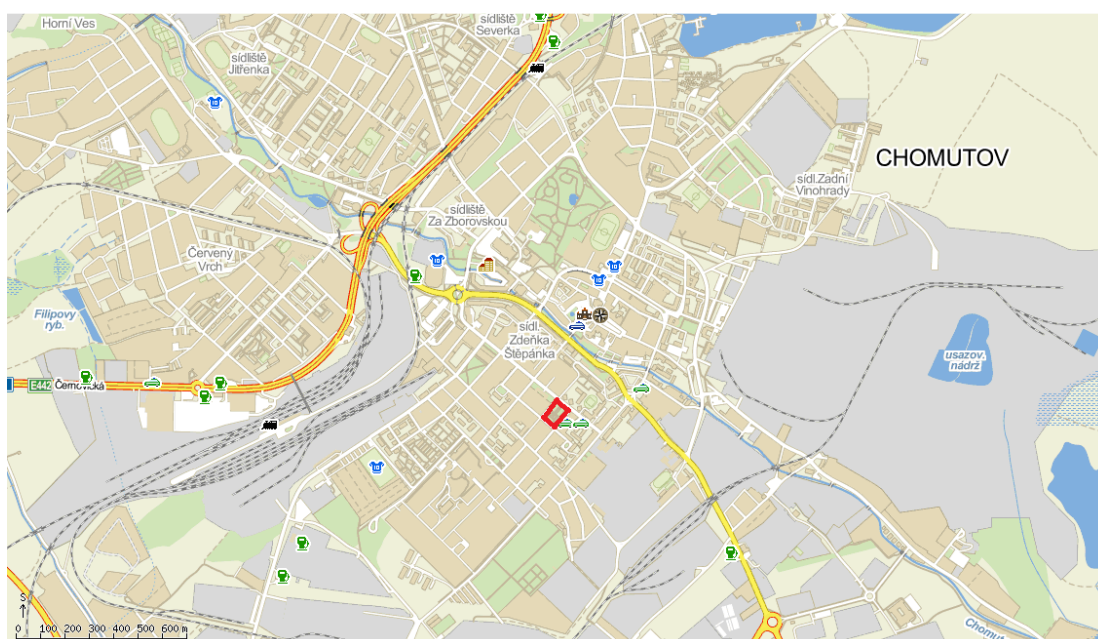
Tato technická dokumentace navazuje na projektovou dokumentaci týkající se obnovy zeleně města Chomutov. Podklady pro budoucí realizaci konstrukce na popínavé rostliny se skládají ze dvou částí a to sadovnické a stavební. V Sadovnické části byla zpracována podrobná studie návrhu obnovy zeleně náměstí a osazovací plány konstrukce. V stavební části byl zpracován půdorys obloukové konstrukce na popínavé rostliny včetně lokalizace jeho umístění v parku, délce 3D model obloukové konstrukce, stavebně konstrukční posouzení, položkový rozpočet a výkaz výměr. Vše je doplněno průvodní technickou zprávou. Realizace navržených opatření je v souladu s funkčním vymezením ploch dle platného ÚP statutárního města Chomutov.

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

- Kraj (NUTS 3): Ústecký
 - Okres (NUTS 4): Chomutov
 - Statutární město Chomutov

2.1. Základní údaje

Katastrální výměra:	29 km ²
Zeměpisná šířka:	N50°27'38,01"
Zeměpisná délka:	E13°25'3,39"
Nadmořská výška:	340 m



2.2. Seznam dotčených parcel

- p.p.č. 3009 – výměra 5928 m², k.ú. Chomutov I. 652458

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: statutární město Chomutov

2.3. Funkční využití dle platného územního plánu

- p.p.č. 3009 – veřejná zeleň

2.4. Zájmová plocha

Náměstí T. G. Masaryka



3. STÁVAJÍCÍ STAV

3.1. Náměstí T. G. Masaryka

Tento historický park je velmi cenným prvkem zeleně, nacházejícím se v historickém jádru města. Je zde velmi dobře tvarově zachována původní cestní síť. Jen její hrany již nejsou striktně dané, travní plocha místy výrazně prorůstá do cestní sítě. Dřeviny vyskytující se v tomto parku ještě zachovávají původní koncepci parku, i když některé stromy již nejsou v odpovídajícím zdravotním stavu a vitalitě.

Problémem je zde narušená osová souměrnost, která by měla směřovat k hlavní dominantě parku- bustě T. G. Masaryka. Též keřové porosty již nerespektují původní tvar, nacházejí se zde spíše rozvolněné a přerostlé skupiny. Východiskem je základní členění parku, které by mělo být zvýrazněno a vyzdvihnuta osová souměrnost. V těsné blízkosti se nachází řada objektů občanského vybavení a to MěÚ OŽÚ, UZSUM, ZUŠ, SPŠ, VOŠ, Soukromé gymnázium a okresní veterinární správa, což značí velký potenciál stát se místem odpočinku a relaxace obyvatel.

4. POPIS NÁVRHU

4.1. Studie náměstí T. G. Masaryka

Studie navazuje na studii zpracovanou v projektové dokumentaci, týkající se Obnovy zeleně města Chomutov. Tato je rozšířena o zpracování konstrukce na popínavé rostliny. Ty jsou navrženy tři samostatně stojící obloukové, ocelové příhradové konstrukce na betonových obložených sloupcích. Obložení těchto sloupků by mělo mít charakter cihlového zdiva, aby vzhledově ladilo k okolním stavbám.

Kosterní dřevinou parku je dnes *Aesculus hippocastanum*, který je ve studii postupně nahrazován druhem *Aesculus x carnea* 'Briotii', který není napadán klíněnkou. Důležitým prvkem je obnovená rohová cesty vedoucí směrem k soukromému gymnáziu, která vrátí parku původní pravidelnost. Též byl zohledněn možný průhled na mohutné porosty *Platanus x hispanica* před průmyslovou školou. Proto byly navrženy k odstranění jak keřové porosty, tak stromořadí *Crataegus laevigata*. Stromořadí bylo navrženo k odstranění též vzhledem ke svému stáří a zdravotnímu stavu. Počítá se zasazením nízkých kvetoucích keřů na jejich místo.

Dále bylo navrženo otevření prostoru směrem do silnice, což kolemjdoucím umožní pohled na hlavní osu parku. Částečné odclonění bude zajištěno pomocí dosazení dvou vzrůstných stromů *Platanus x hispanica* v této části parku. Pozadí za sochou je sjednoceno, tak aby byla zachována osová souměrnost. Pozadí plochy je tvořeno porostem *Taxus baccata*, který je dostatečně tmavý a umožňuje tvorbu nerušivého pozadí dominanty. Před základní uměleckou školou je stromořadí obnoveno porostem *Cerasus serrulata* 'Kanzan', který ladí s koncepcí parku.

Tato studie je typická rozšířením propustné plochy navrhnuté k zatravnění, na úkor ploch se zpevněným povrchem. Též zde budou obnoveny květinové a keřové záhony ve středové části.

Podrobná studie je v části 2.1. technické dokumentace.

5. OSAZOVACÍ PLÁN

5.1. Osazovací plán náměstí T. G. Masaryka

Použité dřeviny:

stromy číslo	latinský název	český název
1	<i>Platanus acerifolia</i>	Platan javorolistý
2	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	Třešeň pilovitá
3	<i>Aesculus x carnea</i>	Jírovec červený
4	<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri'	Javor mléč
5	<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč
6	<i>Lonicera henryi</i>	Zimolez Henryův
7	<i>Hedera helix</i>	Břečťan popínavý
8	<i>Wisteria floribunda</i>	Vistérie květnatá
keře číslo	latinský název	český název
a	<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný
b	<i>Taxus baccata</i>	Tis červený
c	<i>Rosa</i> 'Sea foam'	Růže 'Mořská pěna'
d	<i>Rosa rugosa</i>	Růže svraskalá
e	<i>Ribes alpinum</i>	Rybíz alpský

Osazovací plány jsou podrobně popsány v kapitolách 2.2. a 2.3. technické dokumentace.

6. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ A ÚDRŽBY ZELENĚ

6.1. Výběr dřevin

Použitý rostlinný materiál musí kvalitativně odpovídat normě ČSN DIN 464902-1, Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. Použit může být jen materiál z fytopatologického hlediska nezávadný, případné náklady spojené s použitím napadeného rostlinného materiálu hradí dodavatel. Velikostně musí materiál odpovídat požadavkům projektu.

6.2. Příprava stanoviště před výsadbou dřevin.

Příprava stanoviště se provádí před vlastní výsadbou. Nejprve je nutné provést terénní úpravy, odstranit nevhodné porosty a pozemek odplevelit. Zvláště převažují-li vytrvalé plevely, je doporučeno jeden až dvakrát postříkat celou plochu systémovým herbicidem (například Roundupem), aplikaci je nutné provádět v bezvětří a dle návodu. Též je vhodné upravit strukturu půdy a to například rytím, či frézováním. Je vhodné pozemek celkově před přípravou půdy přihnojit vícesložkovými hnojivy (například NPK, Cererit apod.), dávkou zhruba 30-40 g/m².

Podle ekologických nároků jednotlivých dřevin je možno upravit strukturu půdy, obsah humusu, půdní reakci, zásobu živin atd.

6.3. Výsadba dřevin

Všeobecně nejvhodnější dobou pro výsadbu je podzimní období od poloviny října do zámrazu. Druhým obdobím je jaro, pokud možno ne dlouho před rašením. Doba výsadby je závislá na tom, jaký výsadbový materiál máme (prostokořený, s balem, v kontejnerech). Důležité je, aby sazenice nebyla napadena, nebyly poškozeny kořeny ani nadzemní část.

6.3.1. Zásady, jež by měli být dodržovány při výsadbě

a) Vysazujeme do přiměřeně vlhké půdy.

b) Výsadbové jámy musí být adekvátní velikostí kořenovému balu, zde v zásadě platí pravidlo, že jáma v kvalitní půdě má být tak veliká, aby její průměr a hloubka činili minimálně 2 násobek velikosti kořenového balu. Ve zhoršených podmínkách musí být jámy přiměřeně větší. Při vysazování provádíme výměnu substrátu a to většinou úplnou.

c) Substrát by měl být vododržný a vzdušný zároveň. Důležité je dřevinu vhodně přihnojit, nejlépe dlouhodobými, postupně rozpustnými hnojivy.

d) Velmi vhodné u nových výsadeb je umístění závlahových gravitačních sond, vedoucím ke kořenům dřeviny. Nejsou-li umístěny tyto sondy, je potřeba zajistit důkladnou pravidelnou závlahu jiným způsobem. Nově vysazené dřeviny řádně zavlažíme a zálivku pravidelně opakujeme.

e) V případě potřeby provedeme řez kořenů či úpravu zemního balu. Kořeny řežeme těsně před výsadbou. Při řezu odstraníme především poškozené, napadené a zaschlé kořeny, až do zdravého dřeva. Ostatní zakracujeme tak, aby kořenová soustava byla pokud možno rovnoměrná a také tak, aby se kořeny při výsadbě do připravené jámy neohýbaly. Řežeme silnější kořeny, slabší, pokud nejsou zaschlé nebo poškozené, ponecháme bez řezu. Řez provádíme zásadně ostrým, nejlépe desinfikovaným náradím, nůžkami či nožem. U dřevin vysazovaných s baly, nebo kontejnerovaných řez neprovádíme, s výjimkou odstranění přečnívajících kořenů.

f) Dřeviny zpravidla vysazujeme tak hluboko, jak byly vysázeny na dřívějším stanovišti, či ve školce. Původní hloubka výsadby je u prostokořených dřevin dobře patrná na kořenovém krčku, u dřevin vysazovaných s balem určuje správnou hloubku výsadby vrchní plocha balu, která má tvořit při výsadbě jednu rovinu s terénem.

g) Důležité je dokonalé spojení s kořenovými baly a kořeny a to tím, že půdu důkladně přišlápneme, u dřevin s balem však zásadně nešlapeme na bal, ale kolem něj.

6.3.2. Ošetření po výsadbě

Po ukončení výsadby následuje úprava výsadbové plochy. K tomu patří urovnání povrchu, nakypření půdy, odstranění kamenů, plevelů, zejména vytrvalých a všech zbytků po výsadbě. Způsobem udržení bezplevelného stavu je nastýlání mulčovací kůrou o síle 100 - 150 mm, která současně chrání půdu před vysycháním. Mezi substrát a mulčovací kůru, můžeme umístit černou mulčovací folii, které tuto funkci ještě podpoří.

K důležitým opatřením u čerstvě vysázených dřevin patří upevnění a zakotvení v půdě. Tato opatření mají za cíl zabránit vyvracení dřevin a ochránit kořenový systém od zbytečného pohybu působením větru nebo jinými vlivy na nadzemní část a umožnit tak rychlý vývoj nového kořenového vlášení a řádné zakořenění. Popínavé dřeviny vyvazujeme k předem připravené konstrukci. Pro lepší uchycení a správný směr růstu popínavé dřeviny vytvoříme dle velikosti rostliny pomocnou konstrukci například z latí či bambusových tyček.

O vysazené dřeviny je nezbytné se pravidelně starat a provádět všechna potřebná opatření ještě nejméně 3 roky. K těmto opatřením patří především zajištění závlahy, kontrola správného směru růstu, výchovný, zdravotní řezy a další opatření. Případné uhynulé jedince je potřeba doplnit novou výsadbou.

7. Stavební část

Na náměstí T. G. Masaryka jsou umístěny tři samostatně stojící obloukové konstrukce na popínavé rostliny. Ty se skládají ze dvou částí: základové konstrukce a kovového oblouku. Základová konstrukce je provedena z armovaného železobetonu, vyztuženého dle statického výpočtu a provedené dle rozměrů uvedených v příloze číslo 3.1. a 3.3. Uložení základů bude rozvrženo dle detailu v části 3.3. Betonová konstrukce bude obložena cihelnými pásky z nenasákavého materiálu. Cihelné pásky budou uloženy na flexi lepidlo a spárovány vodonenasákavou spárovací hmotou. Pásky doporučujeme v provedení Terca. Kovová konstrukce sloužící jako opora pro popínavé a liánovité rostliny bude provedena v kovovém zpracování dle přiložené technické dokumentace. Ocelová konstrukce bude zpracována jako příhradový trubkový obloukový rám. Uchycení bude provedeno na závity spojené šroubovým spojem s okrasnými matkami. Kovová konstrukce bude zinkována žárovým zinkem technologií tvrdozinku. Takto budou ošetřeny rovněž okrasné podložky a matky. Případné úchyty či háčky na rostliny (budou li potřeba) doporučujeme rovněž provést žárové pozinkování.

8. PLATNÁ LEGISLATIVA

Veškeré práce, spojené s realizací sadovnických a stavebních úprav budou prováděny podle platných norem, zákonů a vyhlášek.