
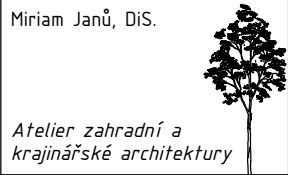


VÝŠKOVÝ SYSTÉM: m.n.m. Bpv
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

OBJEDNATEL:				Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1/1 460 59 Liberec I - Staré město info@magistrat.liberec.cz	
PROJEKTANT:				Miriam Janů, DiS. krajinná architektka ČKA 05613 Divoká 127/13 Liberec 14, 460 14 IČ 46049851 tel. +420 777 558 187 miriam.janu@centrum.cz www.kce-statika.cz archivní číslo A-24-05	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT/VYPRACOVAL/AUTOR : MIRIAM JANŮ, DiS			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:		KONTROLOVAL: —			
AKCE:				D.9	
ULICE U MOČÁLU x NA ŽIŽKOVĚ LIBEREC					
OBJEKT:		STUPEŇ:		MĚŘÍTKO:	
SO 800 - Krajinářské řešení		DPS		-	
		DATUM:		ČÍSLO VÝTISKU:	
		ČERVEN 2024			
PŘÍLOHA:		ČÍSLO PŘÍLOHY:			
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.9_01			

Obsah:

1.	Identifikační údaje	2
2.	Popis lokality, klimatické podmínky a výchozí podklady	2
3.	Požadavky zadavatele.....	3
4.	Současný stav.....	3
	Stávající vegetace	3
5.	Nově navrhovaný stav	3
	Návrh vegetačních prvků.....	3
6.	Kácení, odstranění a ochrana dřevin	4
7.	Sortiment rostlin, materiál, způsob výsadby a následné péče	5
	Výsadba stromů do prokořenitelné jámy.....	5
	Výsadba stromů do prokořenitelného pásu.....	6
	Výsadba do volného terénu - zatravněné plochy.....	6
	Povýsadbová rozvojová následná 5ti letá péče o stromy	7
	Výsadby pnoucích dřevin	7
	Výsadba trvalek,okrasných trav a cibulovin	8
	Zastávkový přístřešek s vegetační střechou	9
8.	Požadavky na rostlinný materiál.....	9
	Listnatý strom.....	9
	Trvalky a okrasné trávy.....	9
	Cibuloviny	9
9.	Technologie založení	9
	Příprava prokořenitelného prostoru pro stromy	9
	Složení a příprava strukturálních substrátů	10
	Termíny vhodné pro výsadby	10
	Dodržení platných předpisů a norem	11
	Požadavky na zhotovitele	11
	Požadavek projektanta.....	12
10.	Bezpečnost práce, ochrana zdraví, ochrana životního prostředí	12
11.	Seznam příloh.....	13

1. Identifikační údaje

Stavba:	Ulice U Močálu x Na Žižkově, Liberec SO 800 krajinářské řešení
Místo stavby:	Ulice U Močálu a Na Žižkově
Druh stavby:	Krajinářské řešení
Zadavatel stavby:	Statutární město Liberec Nám. Dr. E. Beneše 1/1 Liberec 1, 460 59
Generální projektant:	MDI plan s.r.o. Generála Svobody 25/108, 460 01, Liberec XII-Staré Pavlovice Ičo: 05444314
Zpracovatel projektu:	Miriam Janů, DiS. Autorizovaný krajinářský architekt ČKA 05613 Ičo 460 49 851 Divoká 127/13 460 14 Liberec 14 tel.: +420 777 558 187 e-mail: miriam.janu@centrum.cz www.kce-statika.cz
Stupeň dokumentace:	DPS dokumentace pro provedení stavby
Datum:	červen 2024

Tato dokumentace nenahrazuje výrobní a dílenskou dokumentaci nebo realizační dokumentaci dodavatele.

Tato dokumentace požívá ochrany dle zákona č.121/2000 Sb.

2. Popis lokality, klimatické podmínky a výchozí podklady

Liberec je statutární město na severu Čech a krajské město Libereckého kraje. Území je charakterizováno jako centrum města.

Výměra: vlastní řešená plocha – 3500 m²

Nadmořská výška: 370,00 – 380,00 m n.m.

Ochrana přírody a krajiny: na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP ani žádný památný strom. Zájmové území se nenachází ve zvláště chráněném území, ani na územích chráněných Natura 2000.

Klimatické podmínky:

Podnebí Liberce určuje jeho poloha v kotlině mezi dvojicí horských masivů. Protože jsou tyto horské hřebeny překážkou proudění vlhkého atlantického vzduchu, jsou ve městě poměrně hojné srážky. Jejich průměrný úhrn je 803,4 mm ročně – nejdeštivějším měsícem je srpen s 88,4 mm, nejsušší je únor s 46,2 mm. Průměrná teplota vzduchu je 7,2 °C, nejteplejším měsícem je červenec s 16,2 °C, nejchladnější leden, kdy průměrná teplota činí –2,5 °C.

Podklady:

Projektová dokumentace MDI plan s.r.o.-dopravní řešení vč.výškopisu a polohopisu, vedení inženýrských sítí

Zadání řešení – Kancelář architektury města, Ing.arch. Ing. Jiří Jandourek

Vlastní obhlídka

Geologické mapy, ČHMÚ

cuzk.cz

3. Požadavky zadavatele

Stávající komunikace budou upraveny, budou zhotoveny povrchy komunikací, pěší chodníky, zastávky MHD ulic U Močálu a Na Žižkově.

Požadavkem zadavatele je doplnění zeleně do nově vybudovaných ploch. Požadavek je na výsadbu stromů, výsadbu pnoucích dřevin, osázení záhonů travinami a trvalkami.

Zadavatelem nebyl dán požadavek pro zhodnocení stávající zeleně. Kácení dřevin, které je v kolizi se stavebním záměrem je řešeno v jiné části PD.

4. Současný stav

V současnosti je zájmové území využíváno jako pojezdová komunikace s pochozími chodníky, ve směru do města je zastávkový přístřešek, ve směru z města je zastávka bez přístřešku.

Reliéf ulice U Močálu je mírně svažité, od ulice Na Žižkově k ulici Dělnická je převýšení cca 10 m.

Stávající vegetace

V okolí komunikace je zeleň, zejména vzrostlé stromy a keře. Nebyl dán požadavek na průzkum nebo inventarizaci. Polohy stromů byly převzaty ze zaměření a byly vyznačeny stromy, které by měly být při stavební činnosti ochráněny.

5. Nově navrhovaný stav

Základním cílem návrhu je vybudování nové komunikace – ulice a chodníků. Do chodníků je navržena výsadba stromů do prokořitelných pásů, do travnatých ploch je navržena výsadba stromů do volného terénu. K nově navrhovaným opěrným stěnám a schodišti je navržena výsadba pnoucích dřevin. Do středového pásu a na okraje chodníků jsou navrženy smíšené trvalkové záhony.

Stanovené podmínky pro provedení stavby: provedení náhradní výsadby 8 ks stromů, kvalitní sadbový materiál, obvod kmínku min.12 cm, péče 5 let jsou návrhem dodrženy.

Pro stromy ve zpevněné ploše je navržen dostatečný prokořitelný prostor se strukturálními substráty, mezi stromy je navržena dlažba se širokou spárou a zásypem štěrku. Plochy jsou spádovány k vegetaci tak, aby bylo využito maxim dešťových vod pro stromy a trvalkové záhony v chodnících.

Návrh vegetačních prvků

1. výsadba 3 ks stromů do pěší komunikace, pro stromy je navržen dostatečný prokořitelný pás
2. výsadba 1 ks stromu do pěší komunikace, pro stromy je navržen dostatečný prokořitelný prostor
3. výsadba 4 ks stromů do volného terénu
4. výsadba pnoucích dřevin k opěrným stěnám
5. výsadba trvalkových záhonů o celkové ploše 144 m²

STROMY								
TAXON					POČET	VÝSADBA		
č.	název vědecký	název český	výška	šířka	ks	velikost	popis	
1/PA	Platanus acerifolia "Huissen"	platan javorolistý	20-25	10-15	1	ok 18-20	VK,ZB	výsadba do prokořenitelného prostoru-jámy, kotvení za bal ke KARI síti, ochranná kruhová mříž, mulč minerální
2/GT	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	dřezovec trojtrnný	8-12	6-10	3	ok 18-20	VK,ZB	stromořadí, výsadba v chodníku, prokořenitelný pás se strukturálními substráty, kotvení za bal, povrch prokořenitelných pásů dlažba se širokou spárou vysypanou štěrkem, okolo stromů ochranná mříž, pod mříží minerální mulč
3/TC	Tilia cordata 'Greenspire'	Lípa malolistá	15-18	10-12	2	ok 18-20	VK,ZB	soliterní výsadba do volného terénu, 50 % výměna půdy, kotvení 3-kůly, výsadbová mísa, mulč organický
4/AP	Acer platanooides 'Emerald Queen'	javor mléč	12-15	6-10	2	ok 18-20	VK,ZB	soliterní výsadba do volného terénu, 50 % výměna půdy, kotvení 3-kůly, výsadbová mísa, mulč organický
PNOUCÍ DŘEVINY								
TAXON					POČET	VÝSADBA		
č.	název vědecký	název český	výška	šířka	ks	velikost	poznámka	
5/HH	Hedera helix "Thorndale"	břečťan popínavý	4-7		18	125-150	C 2,5l	výsadba ke gabionovým stěnám, 50% výměna půdy, mulč organický

6. Kácení, odstranění a ochrana dřevin

Zadavatelem nebyl dán požadavek pro zhodnocení stávající zeleně, posouzení ke kácení nebo ochraně stávajících dřevin. Přesto je potřeba dodržet následující:

Ochránit je potřeba stromy, jejichž okapová linie koruny zvětšená o 1,5 m bude zasahovat do prostoru stavebních úprav.

V lokalitě se nachází 6 ks stromů, které je nutno ochránit. Ve výkrese jsou vyznačeny. Je nutno ochránit kmen, kořeny a korunu.

Je nutné dodržet následující zásady stanovené **ČSN 83 9061: Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích** a **Standardy AOPK 01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti** a to zejména:

Ochrana kmene a kořenových náběhů před mechanickým poškozením: doporučuje se instalace dřevěného bednění kolem kmene po celou dobu trvání stavby, bednění nesmí být položeno na kořenové náběhy.

U kořenových zón nebude prováděna navážka, je absolutně vyloučeno skládkování materiálu a podobně. Mocnost zeminy nebude blíže než 1 m od kmene navyšována.

Veškeré práce v kořenové zóně (okapová linie koruny zvětšená o 1,5m) budou prováděny výhradně ručně.

U stavebních výkopů, které zůstávají dlouho odkryté, je nutno chránit kořeny proti vysychání a mrazu kořenovou clonou.

Při výkopech nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění stromů se nepředpokládají. Pokud k nim dojde, budou ošetřena certifikovaným arboristou.

Požadavky, způsob, rozsah a termíny ochranných opatření se řídí zejména druhem, rozsahem a trváním stavebních prací a v případě nejasností budou ze strany stavebního dozoru konzultovány s projektantem.

V lokalitě se nachází 1 ks stromu Picea sp.smrk. Jedná se o dvojkmen, ze 70% proschlý, který by bylo vhodné pokácet, neboť jeho zdravotní stav není ideální a je neperspektivní. Jeho pokácení vyžaduje povolení ke kácení. Těsně u stromu je keř Sambucus , bez, který by bylo vhodné také odstranit, jde o nálet.

7. Sortiment rostlin, materiál, způsob výsadby a následné péče

Veškeré dřeviny a rostliny byly vybrány tak, aby plnily svou estetickou funkci a zároveň odpovídaly půdním a světelným podmínkám daného místa.

Výsadba stromů do prokořenitelné jámy

Do prokořenitelné jámy velikosti 6,5x4m hl.1m je navržena výsadba 1 ks stromu ve výkresech označeného 1/AP

Platanus acerifolia "Huissen" ok 18-20, VK, ZB

- bez hloubení a bez výměny půdy do připraveného prokořenitelného prostoru do strukturálního substrátu
- instalace podkladu pro kruhovou ochrannou mříž, mříž s válcem proti psí moči
- vytýčení polohy stromu
- vysazení stromu, uvolnění balu ve vrchní části
- stabilizace/ukotvení pomocí kotvení za bal KOTVOS KSB Z2, popruhy přichyceny ke KARI síti, ráčny na vrchní části balu, aby bylo možno časem úvazky povolit
- na dno jámy aplikace mykorhizního preparátu Symbivit 1,5 kg/ strom
- aplikace půdního kondicionéru TerraCottem, 1,5 kg promísit s výsadbovým substrátem A
- aplikace pomalurozpustného tabletového zásobního hnojiva 5ks Silvamix po obvodu balu (cca 10-15 cm pod terénem)
- dosypání substrátu okolo balu a postupné hutnění půdy
- ochrana kmene stromu nátěrem, ochrana proti termickým škodám, 1x základní nátěr základový nátěr Gefa ARBO-FLEX LX60 a ochranným přípravkem Gefa ARBO-FLEX 7Plus, přípravek nanést ihned po výsadbě, ne na mokré dřevo, při teplotě min.+10st
- mulčování minerálním mulčem DK 8/16 v mocnosti 60 mm, mulč se nesmí dotýkat paty kmene a kořenových náběhů
- povýsadbový komparativní řez
- instalace závlahového vaku
- zalití 100 l/ strom 50/ přímá zálivka, 50l do vaku, po vykapání (max 12 hodin) vak odepnout

Výsadba stromů do prokořenitelného pásu

Do prokořenitelného pásu 24x2 m, hl.1m je navržena výsadba 3 ks stromů ve výkresech označených 2/GT

Gleditsia triacanthos 'Sunburst' ok 18-20, VK, ZB

- bez hloubení a bez výměny půdy do připraveného prokořenitelného prostoru do strukturálního substrátu
- instalace podkladu pro obdélníkovou ochrannou mříž, mříž s válcem proti psí moči
- vytýčení polohy stromů
- vysazení stromu, uvolnění balu ve vrchní části
- stabilizace/ukotvení pomocí kotvení za bal KOTVOS KSB Z2, popruhy přichyceny ke KARI síti, ráčny na vrchní části balu, aby bylo možno časem úvazky povolit
- na dno jámy aplikace mykorhizního preparátu Symbivit 1,5 kg/ strom
- aplikace půdního kondicionéru TerraCottem, 1,5 kg promísit s výsadbovým substrátem A
- aplikace pomalurozpustného tabletového zásobního hnojiva 5ks Silvamix po obvodu balu (cca 10-15 cm pod terénem)
- dosypání substrátu okolo balu a postupné hutnění půdy
- ochrana kmene stromu nátěrem, ochrana proti termickým škodám, 1x základní nátěr základový nátěr Gefa ARBO-FLEX LX60 a ochranným přípravkem Gefa ARBO-FLEX 7Plus, přípravek nanést ihned po výsadbě, ne na mokré dřevo, při teplotě min.+10st
- mulčování minerálním mulčem DK 8/16 v mocnosti 60 mm, mulč se nesmí dotýkat paty kmene a kořenových náběhů
- povýsadbový komparativní řez
- instalace závlahového vaku
- zalití 100 l/ strom 50/ přímá zálivka, 50l do vaku, po vykapání (max 12 hodin) vak odepnout

Výsadba do volného terénu - zatravněné plochy

je navržena výsadba celkem 4 ks stromů ve výkresech označených

3/TC Tilia cordata 'Greenspire' 2ks, ok 18-20, VK, ZB

4/AP Acer platanoides 'Emerald Queen' 2ks, ok 18-20, VK, ZB

Stromy budou mít k optimálnímu životnímu růstu zajištěn prostor ve volné půdě.

- vytýčení pozice stromu
- vyhloubení výsadbové jámy, 2násobek balu, výměna půdy 100%, kvalitní černozem+kompost
- stabilizace/ukotvení pomocí 3 kůlů, kůly, příčky, kotvicí materiál, ve spodní části 3 řady příček, ve vrchní části 1 řada, kůly budou zatlučeny min.40 cm pod terén
- min. 50 cm pod terén
- vysazení stromu, uvolnění balu ve vrchní části
- na dno jámy aplikace mykorhizního preparátu Symbivit 1,5 kg/ strom
- aplikace půdního kondicionéru TerraCottem, 1,5 kg promísit s výsadbovým substrátem A
- aplikace pomalurozpustného tabletového zásobního hnojiva 5ks Silvamix po obvodu balu (cca 10-15 cm pod terénem)
- dosypání substrátu okolo balu a postupné hutnění půdy
- zhotovení závlahové mísy
- instalace závlahového límce
- instalace ochrany báze kmene proti poškození při sečení a vyžínání
- ochrana kmene stromu nátěrem, ochrana proti termickým škodám, 1x základní nátěr základový nátěr Gefa ARBO-FLEX LX60 a ochranným přípravkem Gefa ARBO-FLEX 7Plus, přípravek nanést ihned po výsadbě, ne na mokré dřevo, při teplotě min.+10st
- mulčování organickým mulčem – výběrovou borkou v mocnosti 70 mm, mulč se nesmí dotýkat paty kmene a kořenových náběhů
- povýsadbový komparativní řez
- zalití 100 l/ strom v přerušovaných dávkách po vsáknutí

Povýsadbová rozvojová následná 5ti letá péče o stromy

Péče v 1. roce po výsadbě:

- kontrola stabilizace stromu
- kontrola zdravotního stavu, v případě zjištění poškození, napadení chorobami a škůdci konzultace s arboristou a ošetření dřeviny
- vypleť zálivkových mís a sběr odpadků 6x ročně
- zálivka, 70 l/ strom, 10x za rok, od jara do konce léta
- obnovení nátěru kmene proti korní spále

Péče v 2. roce po výsadbě:

- kontrola stabilizace stromu
- kontrola zdravotního stavu, v případě zjištění poškození, napadení chorobami a škůdci konzultace s arboristou a ošetření dřeviny
- provádění výchovného řezu
- vypleť zálivkových mís a sběr odpadků 6x ročně
- zálivka, 70 l/ strom, 10x za rok, od jara do konce léta
- obnovení nátěru kmene proti korní spále

Péče v 3. roce po výsadbě:

- kontrola stabilizace stromu
- kontrola a povolení úvazků na balu
- kontrola zdravotního stavu, v případě zjištění poškození, napadení chorobami a škůdci konzultace s arboristou a ošetření dřeviny
- provádění výchovného řezu
- vypleť zálivkových mís a sběr odpadků 6x ročně
- zálivka, 70 l/ strom, 8x za rok, od jara do konce léta
- obnovení nátěru kmene proti korní spále

Péče v 4. roce po výsadbě:

- kontrola stabilizace stromu
- kontrola a povolení úvazků na balu
- kontrola zdravotního stavu, v případě zjištění poškození, napadení chorobami a škůdci konzultace s arboristou a ošetření dřeviny
- provádění výchovného řezu
- vypleť zálivkových mís a sběr odpadků 6x ročně
- zálivka, 70 l/ strom, 6x za rok, od jara do konce léta
- obnovení nátěru kmene proti korní spále

Péče v 5. roce po výsadbě:

- kontrola stabilizace stromu
- kontrola a povolení úvazků na balu
- kontrola zdravotního stavu, v případě zjištění poškození, napadení chorobami a škůdci konzultace s arboristou a ošetření dřeviny
- provádění výchovného řezu
- vypleť zálivkových mís a sběr odpadků 6x ročně
- zálivka, 70 l/ strom, 6x za rok, od jara do konce léta
- obnovení nátěru kmene proti korní spále

Výsadby pnoucích dřevin

K popnutí opěrných stěn je navržena výsadba pnoucích dřevin.

Hedera helix "Thorndale" vel. C2,5l

Bude vysazeno 18 ks pnoucích dřevin, velikost výsadbového materiálu C 2,5l, výška 125-150 cm

- výsadba do záhonu, plocha záhonu 0,5 m²
- rozmístění v rámci AD
- vyhloubení jamek, výměna 50% půdy kvalitní černozem+kompost
- vysazení dřevin
- aplikace tabletového zásobního hnojiva 1ks Silvamix pro dřevinu
- mulčování organickým mulčem v mocnosti 60 mm
- zalití 10 l/ dřevinu v přerušovaných dávkách po vsáknutí
- povýsadbový řez

Péče v prvním roce po výsadbě:

- odplevelení 6x ročně + sběr odpadků
- zálivka 10x rok, 10 l/dřevinu, od jara do konce léta
- řez 2x ročně

Péče ve druhém roce po výsadbě

- viz. péče v prvním roce

Výsadba trvalek,okrasných trav a cibulovin

Výsadba trvalek, okrasných trav a cibulovin: výsadba bude prováděna bez výměny půdy do připraveného záhonu, hustota výsadby je 10 ks/m², aplikováno bude tabletové, pomalu rozpustné hnojivo. Po výsadbě bude provedena úprava rostlin, výsadba bude zamulčována jemně drcenou mulčovací kůrou ve vrstvě 6 cm. Po výsadbě bude záhon zalit vodou 20l/m². V žádném případě nebude použita žádná textilie! Kontejnerované trvalky a traviny je možno zasadit kdykoliv, cibuloviny budou vysázeny na podzim v závislosti na druhu.

Osazovací plány a specifikace jednotlivých druhů bude stanovena v RDS/VD.

Celkem bude vysazeno:

936 ks trvalek velikosti k9

504 ks okrasných travin velikosti C2l

2880 ks cibulovin velikosti c12-14

- rozmístění rostlin, plocha záhonu vymezena pevnými stavebními konstrukcemi
- substrát pro výsadbu bude připraven nově v rámci přípravy stanoviště
Drcené kamenivo fr 8/16, drenážní vrstva (mocnost 100 mm)
Pěstební substrát - kvalitní zemina ornice 70%, štěrk fr 4/8 20%, písek fr 0/3 10%
(mocnost 300 mm)
- vyhloubení jamek, bez výměny půdy
- vysazení rostlin
- hnojení 1 ks tablety ke každé travině a trvalce (cibuloviny nebudou hnojeny)
- mulčování organickým mulčem jemně drcenou borkou v mocnosti 60 mm
- zalití 20 l/ m² ve dvou dávkách po vsáknutí
- povýsadbová úprava květin

Péče v prvním roce po výsadbě:

- odplevelení záhonu květin 6x ročně + sběr odpadků
- odstranění odkvetlých a odumřelých částí trvalek a řez travin 2x ročně
- zálivka 20 l /m², 10x rok
- doplnění mulče
- dosadba květin a cibulovin 5% (vandalismus)
- hnojení na široko Basacote 6M 100g/m² 1x ročně na jaře

Péče ve druhém roce po výsadbě

- viz. péče v prvním roce

Zastávkový přístřešek s vegetační střechou

Vegetační střecha bude dodána spolu se zastávkovým přístřeškem.

Vegetační střecha bude vyžadovat péči.

Péče v prvním roce po položení:

- odplevelení 2x ročně
- hnojení na široko Basacote 6M 100g/m² 1x ročně na jaře
- záливka 10 l /m², 3x rok

Péče ve druhém roce po založení

- viz. péče v prvním roce

8. Požadavky na rostlinný materiál

Kvalita rostlinného materiálu je důležitá pro výsledný efekt realizace. Kvalitativně by měl výběr rostlin odpovídat výpěstkům 1.třídy. Použitý rostlinný materiál musí velikostně odpovídat požadavkům projektu.

Listnatý strom

musí splňovat následující kritéria:

- rovnoměrně zavětvená a pravidelně tvarovaná koruna s nasazením min. 230 cm u alejových listnatých stromů (podchodná výška)
- musí být minimálně 3x přesazovan (ve školce)
- kořenový bal musí být dostatečně prokořeněn a odpovídat velikosti stromu
- velikost výpěstku obvod kmínku 18-20 cm
- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstranění obrostu, koruna víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně čtyřmi vedlejšími výhony
- výsadbový materiál bez chorob, škůdců a bez poškození

Trvalky a okrasné trávy

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodány kontejnerované, v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Rostliny musí být čerstvé, svěží, nezavadlé, bez chorob a škůdců, s kořeny zdravými tvořící kompaktní kořenový bal.

Cibuloviny

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru.

- cibule musí být plně vzrostlé
- cibule musí být čerstvé, svěží, nezavadlé, bez chorob a škůdců

9. Technologie založení

Po terénních a stavebních úpravách bude prostor připraven pro výsadbu dřevin, nebo pro zatravnění. Prostor pro zatravnění a výsadby bude urovňán a půda bude mechanicky obdělána. Úprava má být provedena tak, aby povrch podkladu byl bez prohlubní a výstupků a bez kameniva. Plochu je nutné udržet v čistém stavu bez vytrvalých plevelů a stavebních zbytků.

Příprava prokořitelného prostoru pro stromy

Vzhledem k tomu, že výsadba stromů je plánována do omezeného prostoru a do zpevněné pochozí plochy, bude pro rozvoj kořenového systému připraven prostor se strukturálními substráty.

Jednotlivé omezené plochy pro výsadbu budou vzájemně propojeny do pásu, u výsadby solitérního stromů bude provedena jáma. Tím bude zajištěn lepší prostor pro rozvoj kořenového systému, zlepšší se tak podmínky pro růst a rozvoj stromů, bude zajištěna lepší výměna plynů v půdě a lepší transport vody v půdě.

Postup pro výsadby:

v rámci přípravy území bude vybudována rýha-jáma-koryto. Terén - pláň bude zhutněna. Bude provedena drenáž pro odtok přebytečné vody. Na dno bude v celé ploše rýhy nebo jámy rozprostřen biouhel v mocnosti 50 mm po zhutnění.

Na biouhel bude rozprostřen strukturální substrát B (typ B vně pomocného rámu) v mocnosti 500-900 mm po zhutnění. Hutnit po vrstvách 200 mm. Do míst pod budoucí stromy instalovat kari síť ke které budou stromy kotveny za bal. Do míst pro výsadby stromů instalovat pomocný rám z OSB desek, vel. 1,5 x 1,5 m, výška 0,5m. Rám bude tvořit dočasné bednění, při výsadbě musí být odstraněn.

V místě výsadby bude instalováno kotvení za bal, bude provedena aplikace mykorhizního přípravku a bal bude ukotven. Bal bude obsypán výsadbovým substrátem A (typ A uvnitř pomocného rámu). Do výsadbového substrátu A bude přimísen půdní kondicionér TerraCottem. Po obvodu balu bude aplikováno tabletové hnojivo.

Kamenná obruba, obruba jiná (ocelová pásovina) vymezující záhon pro strom, musí být provedena tak aby neomezila kořenový rozvoj stromu, hloubka včetně základu max. 200 mm od HH pochozí plochy. Základ může zasahovat půdorysně max. 100 mm do prostoru výsadeb. Základ provádět tak, aby nevznikl „květináč“. V max. míře snižovat hloubku nebo pro podklad pro mříže položit lokálně kusy zahradního obrubníku.

Mezi vrstvami nebude použita žádná separační textilie.

Složení a příprava strukturálních substrátů

Strukturální substrát B

Drcený kámen 32/63 mm 85%

Kompost 7,5%

Biouhel 7,5%

Strukturální (výsadbový) substrát typ A

Drcený kámen 8/16 mm 70%

Kompost 15%

Biouhel 15%

Příprava strukturálních substrátů:

mísení hmot: kamenivo bude navlhčeno vodou, poté budou přimíseny jemné složky (biouhel a kompost) **kamenivo musí být jemnými složkami obaleno, proto je nutné jeho navlhčení**

bude provedeno rozprostření po vrstvách a průběžné hutnění

směs je nutno připravit a promísit na stavbě, protože vlivem dopravy by mohlo dojít v sesuvu materiálů

U přípravy a provádění prokořenitelných pásů musí být přítomen projektant nebo TDI, o průběhu musí být proveden zápis do stavebního deníku, musí být provedena fotodokumentace z průběhu zhotovení prokořenitelných pásů a musí být provedena kontrola před zakrytím!!!

Termíny vhodné pro výsadby

Navržené úkony budou realizovány v době stanovené zadavatelem.

Pro realizaci vegetačních prvků bude brán zřetel na agrotechnické termíny

Ideální čas na výsadbu stromů je jaro nebo podzim. Pro výsadbu je nepřijatelné zimní období.

Kontejnerované trvalky a traviny je možno zasadit kdykoliv (kromě zimního období), cibuloviny budou vysázeny na podzim v závislosti na druhu.

Před zahájením prací musí být vytyčeny a ověřeny inženýrské sítě!**Dodržení platných předpisů a norem**

Při realizaci stavby a zakládání výsadeb budou dodrženy všechny platné ČSN DIN pro obor sadovnictví a krajinářství a bude použit pouze kvalitní certifikovaný sadbový materiál.

Obecné zásady zakládání vegetačních prvků: Technologické zásady zakládání vegetačních prvků a následné péče o ně jsou stanoveny v souboru norem

ČSN Technologie vegetačních úprav v krajině:

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Technicko - biologické způsoby stabilizace terénu

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Obecně platné požadavky na dodaný rostlinný materiál:

ČSN 46 4901 Osivo a sadba. Sadba okrasných dřevin

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení

ČSN 48 2115 Sadbový materiál lesních dřevin

ON 46 4905 Výpěstky okrasných dřevin. Mladý školkařský materiál

ON 46 4910 Výpěstky okrasných dřevin. Jehličnaté dřeviny

ON 46 4920 Výpěstky okrasných dřevin. Listnaté stromy

ON 46 4921 Výpěstky okrasných dřevin. Stálezelené a vzácnější opadavé listnáče

ON 46 4930 Výpěstky okrasných dřevin. Listnaté keře

ON 46 4932 Výpěstky okrasných dřevin. Růže keřové a stromkové

ON 46 4940 Výpěstky okrasných dřevin. Vřesovištní dřeviny

ON 46 4941 Výpěstky okrasných dřevin. Popínave dřeviny

Při realizaci budou dodrženy Standardy AOPK řada A (arboristické standardy)

01 001 Hodnocení stavu stromů, Tree assessment

01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti, Protection of woody plants during development activities

02 001 Výsadba stromů, Planting of trees

02 002 Řez stromů, Pruning of trees

02 003 Výsadba a řez keřů, Planting and pruning of shrubs

02 004 Bezpečnostní vazby a ostatní stabilizační systémy, Crown security systems

02 005 Kácení stromů, Tree felling

02 006 Ochrana stromů před úderem blesku, Protection of trees against lightning strike

02 007 Úprava stanovištních poměrů dřevin, Alteration of tree and shrub habitats

02 008 Zakládání a péče o porosty dřevin

02 009 Speciální zásahy na stromech, Special tree treatment

02 010 Péče o dřeviny kolem veřejné dopravní infrastruktury, Care of woody plants along public transport infrastructures

02 011 Péče o dřeviny kolem veřejné technické infrastruktury, Care of woody plants along utility lines

Zhotovitel stavby bude při realizaci respektovat Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací (dále jen TKP), vydané Ministerstvem dopravy v roce 2007, které obsahují zásady technologických postupů a technických požadavků, ČSN, ON nebo jiné technické předpisy (popřípadě jejich části) uvedené v jednotlivých kapitolách TKP, jež jsou pro provádění zhotovovacích prací závazné.

Požadavky na zhotovitele

Výsadby dřevin a rostlin, včetně zemních prací s výsadbami souvisejících v rámci tohoto projektu je oprávněn provádět pouze zhotovitel, který prokáže min. tří letou praxi v oboru. Zhotovitele

splnění tohoto požadavku prokáže předložením min. tří referenčních zakázek realizovaných zhotovitelem za poslední tři roky před zahájením prací v rámci tohoto díla. Výsadby je v souladu s SPPK A010:2020 oprávněna provádět pouze osoba, která úspěšně absolvovala min. odborné zahradnické učiliště nebo vyšší navazující vzdělání.

Zhotovitel bude po celou dobu provádění stavby pořizovat fotodokumentaci z průběhu jednotlivých prací. Pořízené fotografie předá objednateli v digitální podobě na USB nosiči.

Zhotovitel se zavazuje provádět následnou rozvojovou péči o výsadby po dobu 5 let od předání a převzetí díla bez vad a nedodělků. V případě, že dojde k úhynu a výměně stromů, je vždy následná 5ti letá rozvojová péče prováděna od doby nové výsadby.

Požadavek projektanta

Projektant krajinářského řešení si vyhrazuje, aby veškeré změny ze strany dodavatele vegetačních úprav, zejména změny v sortimentu a velikosti vysazovaných dřevin s ním byly konzultovány. Je nepřípustné, aby došlo k jakémukoliv odchýlení od této dokumentace bez vědomí autora – zpracovatele projektu.

Dodavatel přizve projektanta v rámci autorského dozoru ke kontrole přípravy prokořenitelného prostoru stromů, k výsadbám dřevin a k výsadbám trvalek.

10. Bezpečnost práce, ochrana zdraví, ochrana životního prostředí

Při provádění stavebních prací musejí být dodrženy platné bezpečnostní předpisy a směrnice, ČSN a zákony.

Zákon č. 114/1992 Sb. Zákon o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 225/2017 Sb. Novela stavebního zákona

BOZP podrobně řeší.

Zákon č. 88/2016 Sb.

Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Nařízení vlády 136/2016 Sb.

Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Návrh ozelenění musí respektovat trasování stávajících i nově navržených vedení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.

Musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy, a to hlavně při vykonávání prací s mechanizací, ve výkopech nebo v blízkosti tras inženýrských sítí.

ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

11. Seznam příloh

č.přílohy	název	měřítko	vydáno
01	Technická zpráva	–	06/2024
02	Situace nový návrh	1:200	06/2024
03	Příprava pro výsadby stromů, vytýčení výsadeb	1:100	06/2024
04	Řezy	1:50	06/2024
05	Výpis dřevin nově navrhovaných	–	06/2024
06	Trvalkové záhony	1:100	06/2024
07	Ochranná mříž stromu obdélníková	1:25	06/2024
08	Ochranná mříž stromu kruhová	1:25	06/2024