

D. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
ZMĚNA 2022

HLAVNÍ PROJEKTANT	ING. DANA POLCAROVÁ PROJEKCE VOLGOGRADSKÁ 23/58, 460 07 LIBEREC IX tel. 484 845 579, e-mail: polcarova@topklima.cz		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN BOSÁK (ČKA4715) NEMOCNIČNÍ1062/26, 407 46 KRÁSNÁ LÍPA tel. 602 164 250, e-mail: martinbossak@gmail.com		
VYPRACOVALA	ING. JAROSLAVA KŘIVOHLAVÁ TYRŠOVA 1396, 407 47 VARNSDORF tel. 721 566 708, e-mail: j.krivohlava@email.cz www.zahradaseveru.cz		
INVESTOR	MĚSTO VARNSDORF, NÁM. E. BENEŠE 470, 407 47 VARNSDORF	FORMÁT	
MÍSTO STAVBY	P.P.Č. 954, KÚ VARNSDORF	DATUM	03/2022
REKONSTRUKCE HRÁDKU - HLAVNÍ BUDOVA SO 14 - SADOVÉ ÚPRAVY		ÚČEL	DPS
		MĚŘÍTKO	
		Č. ZAKÁZKY	21019
TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO VÝKRESU	SU01

1. Základní údaje:

Název stavby :	Rekonstrukce Hrádku - Hlavní budova ZMĚNA 2022
Název stavebního objektu :	SO 14 – SADOVÉ ÚPRAVY
Místo stavby :	p.p.č. 954, KÚ Varnsdorf
Investor :	Město Varnsdorf, nám. E.Beneše 470
Charakter stavby :	rekonstrukce
Vedoucí projektu :	Ing. Dana Polcarová projekce Volgogradská 23/58, 460 07 Liberec 9
Zodpovědný projektant:	Ing. Martin Bosák, ČKA4715 Nemocniční 1062/26, 407 46 Krásná Lípa
Zpracovatel PD :	Ing. Jaroslava Křivohlavá Tyršova 1396, 407 47 Varnsdorf
Stupeň PD :	DPS

2. Výchozí podklady :

- polohopisné a výškopisné zaměření dané lokality
- prohlídka staveniště
- projektová dokumentace k územnímu řízení
- projektová dokumentace ke stavebnímu řízení
- projektová dokumentace sadových úprav z roku 2010
- jednání se zástupcem investora

3. Úvod :

Rekonstrukce objektu „HRÁDEK“ ve Varnsdorfu si vyžádá nemalé úpravy bezprostředního okolí, příjezdové komunikace a turistické stezky. Součástí úprav okolí objektu jsou i sadové úpravy.

4. SO 14- SADOVÉ ÚPRAVY:

4.1. Sadové úpravy:

V průběhu doby, kdy probíhá samotná rekonstrukce budovy Hrádku a jejího bezprostředního okolí, se prostředí kolem pozměnilo z lesního stinného na otevřený slunný prostor. Stávající okolní porosty prošly výraznou probírkou dřevin a následně zde řada dalších stromů odumřela a budou odtěženy.

Jižní svahy jsou po celý den vystaveny slunci, tedy navržené rostliny plní funkci nejen zpevnění svahů, ale navržené stromy také vytváří na několika místech stinné partie. Navržená vegetace je zde zastoupena stromovým patrem, keřovými optickými clonami a půdoporyvnými porosty nižších keřů, které zpevní svažitě partie.

Všechny dřeviny byly zvoleny s ohledem na charakter okolní plochy, kdy zde vniká parkově upravená partie s chodníčky, místy pro posezení i vyhlídkovými body s pohledem na okolní panorama.

Stromy

Svímy korunami vytvoří příjemný stín, kořeny zpevní půdu svažitých partií. Jejich výška nebude clonit výhledy z teras směrem o okolí, ani v plné velikosti nedorostou výšky okolních lesních porostů. Jsou zde navrženy nanáročné druhy jako například hloh Lavallův 'Carrierai' (*Crataegus lavalleei* 'Carrierai'), muchovník Lamarckův (*Amelanchier lamarckii*), okrasná jablono 'Rudolph' (*Malus* 'Rudolph') a javory keřového tvaru javory amurské (*Acer ginnala*).

Keře

Clony z keřů jsou navrženy na svazích v západní části řešeného území tak, aby tvořily optickou bariéru, zakrývající novou přepravní rampu. Jedná se o výraznou kovovou konstrukci, která bude plně skryta za porostem keřů, aniž by to omezilo její provoz. Keře byly voleny z nenáročných druhů, okrasných květy, plody nebo výrazným podzimním zbarvením.

Půdopokryvné porosty

Na svažitých plochách povrch zpevní plošné výsadby nižších keřů. Zároveň zabrání vstupu návštěvníků na hůř přístupné části prostranství. Keře byly zvoleny podle stanoviště - slunné, výsušné s chudší kamenitou půdou.

Navržené taxony:

STROMY

číslo	taxon vědecky	taxon česky	počet ks	velikost	specifikace
1	Crataegus lavalleei 'Carrierai'	hloh Lavallův 'Carrierai'	5	12-14	vysokokmen
2	Amelanchier lamarckii	muchovník Lamarckův	4	150/200	keřový tvar stromu
3	Malus 'Rudolph'	jabloň 'Rudolph'	4	12-14	vysokokmen
4	Acer ginnala	javor amurský	3	150/200	keřový tvar stromu

KEŘE

číslo	taxon vědecky	taxon česky	počet ks	velikost	specifikace
5	Pyracantha coccinea	hlohyně šarlatová	13	30/40	dřevina jakosti I.
6	Ribes sanguineum 'King Edward VII'	meruzalka krvavá 'King Edward VII'	20	30/40	dřevina jakosti I.
7	Viburnum lantana	kalina tušalaj	27	30/40	dřevina jakosti I.
8	Euonymus alatus	brslen křídlatý	75	30/40	dřevina jakosti I.

PŮDOPOKRYVNÉ ROSTLINY

číslo	taxon vědecky	taxon česky	počet ks	velikost	specifikace
9	Hydrangea arborescens	hortenzie keříčkovitá	230	15/30	dřevina jakosti I.
10	Rosa rugosa	růže svrasklá	40	20/40	dřevina jakosti I.
11	Hedera helix	břečťan obecný	240	20/30	dřevina jakosti I.
12	Stephanandra incisa 'Crispa'	korunatka klanná 'Crispa'	302	20/30	dřevina jakosti I.
13	Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův 'Hancock'	185	20/30	dřevina jakosti I.
14	Cotoneaster dammerii 'Eichholz'	skalník Dammerův 'Eichholz'	188	20/30	dřevina jakosti I.
15	Cotoneaster salicifolius 'Gnom'	skalník vrboolistý 'Gnom'	130	20/30	dřevina jakosti I.
16	Potentilla fruticosa 'Jolina'	mochna křovitá 'Jolina'	212	20/40	dřevina jakosti I.
17	Hypericum inodorum	třezalka nevonná	220	20/30	dřevina jakosti I.
18	Juniperus horizontalis 'Wiltonii'	jalovec vodorovný 'Wiltonii'	88	20/40	dřevina jakosti I.
19	Taxus baccata 'Repandens'	tis červený 'Repandens'	188	20/40	dřevina jakosti I.

Druhy byly zvoleny s ohledem na místní přírodní podmínky, druhy běžné a zde v praxi osvědčené. Je zde řada vyšlechtěných kultivarů s výrazným kvetením nebo například barevným listím.

Bez odsouhlasení projektanta, nesmí být změněny taxony, velikost ani specifikace vysazovaných rostlin. O takové změně musí být vyhotoven zápis do stavebního deníku.

4.2 Technologie založení výsadeb:

PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

Základem je dokonalé odplevelení stanoviště, odstranění všech nežádoucích rostlin i s kořeny a to kombinací mechanické i chemické likvidace. V případě potřeby i opakovaným ošetřením.

Stávající chudá kamenitá zemina bude plošně doplněna vrstvou vhodného zahradnického substrátu s doplněním o půdní kondicionér s hnojivem, například Agrosil LR. Ten bude aplikován do půdy před započítím výsadeb a to v množství 100g/m² u plošných výsadeb, 150g/m² u travnatých ploch.

Na povrch půdy bude přikotvena mulčovací textilie biologicky odbouratelná (životnost 4-6 let, gramáž min. 150g/m²) a ta bude zakryta protierozní sítí z kokosových vláken (gramáž min. 700g/m²). Na přikotvení textilií budou použity vhodné kotvící prvky, například ocelové skoby.

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Výsadba zeleně bude provedena až po skončení stavebních prací v dané části areálu.

Před započítím jakýchkoliv prací, zejména výkopových, požádá dodavatel sadových prací o vytyčení vedení všech inženýrských sítí a vytvoří geometrický plán, který přesně vymezí plochu pro umístění výsadeb a případných ostatních prvků. V blízkosti inženýrských sítí musí být výkopové práce provedeny ručně.

A/ Plošná příprava stanoviště

Práce s půdou bude provedena vhodnou mechanizací, v případě potřeby ručně s respektováním platné normy ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině- Práce s půdou. Stávající ornice z pozemku bude během stavebních prací umístěna na skrývce a po dokončení stavebních prací použita na převrstvení terénu (bez příměsi stavebního nebo biologického odpadu). Dále zde bude dovezen substrát vhodný jako náhrada ornice, kterým se doplní stávající tenká vegetační vrstva.

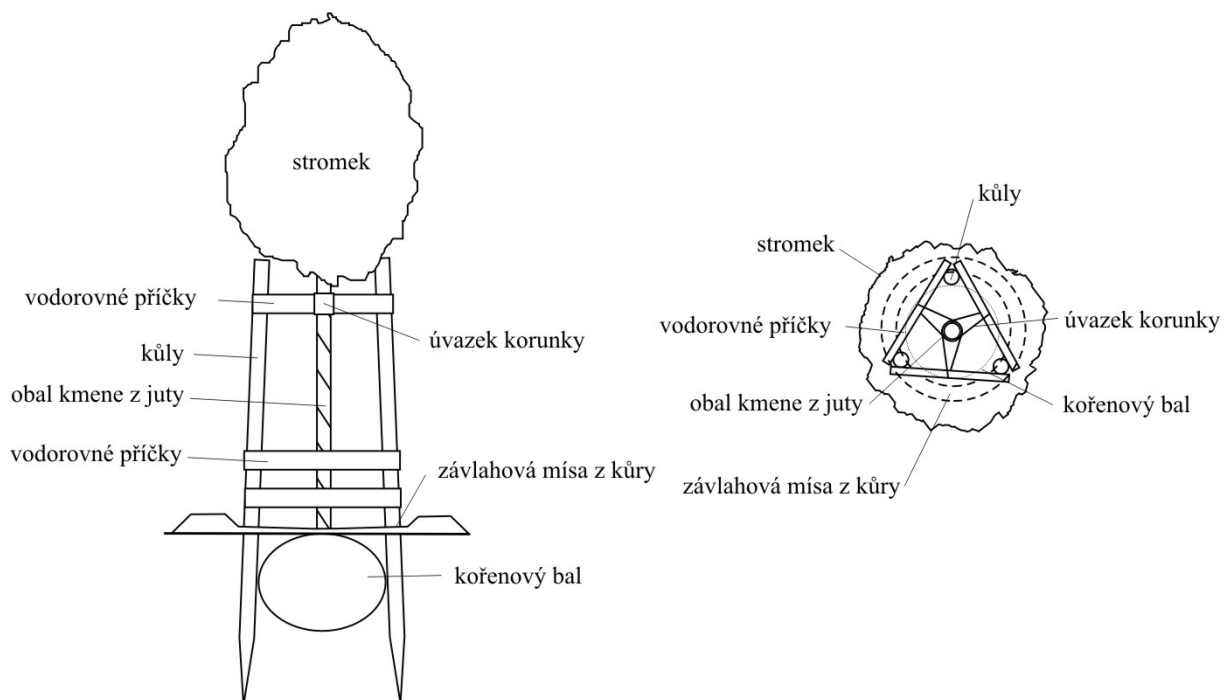
B/ Výsadba stromů

Všechny stromy, označené jako vysokokmeny, budou mít zapěstovanou korunu ve výšce alespoň 200cm a obvod kmene, měřený ve výšce 100cm, dle specifikace výpěstku. Stromy, specifikované jako solitéry, budou mít tzv. keřový tvar stromu s několika kmeny. Vzrostlé stromy s kvalitním kořenovým balem budou vysázeny do předem vyhloubených jam (s výměnou půdy na 50% a přídatkem hydrogelu 300g/100l substrátu) a to v úrovni přirozeného terénu. Velikost výsadbové jámy musí být při hloubení alespoň o 15cm širší po

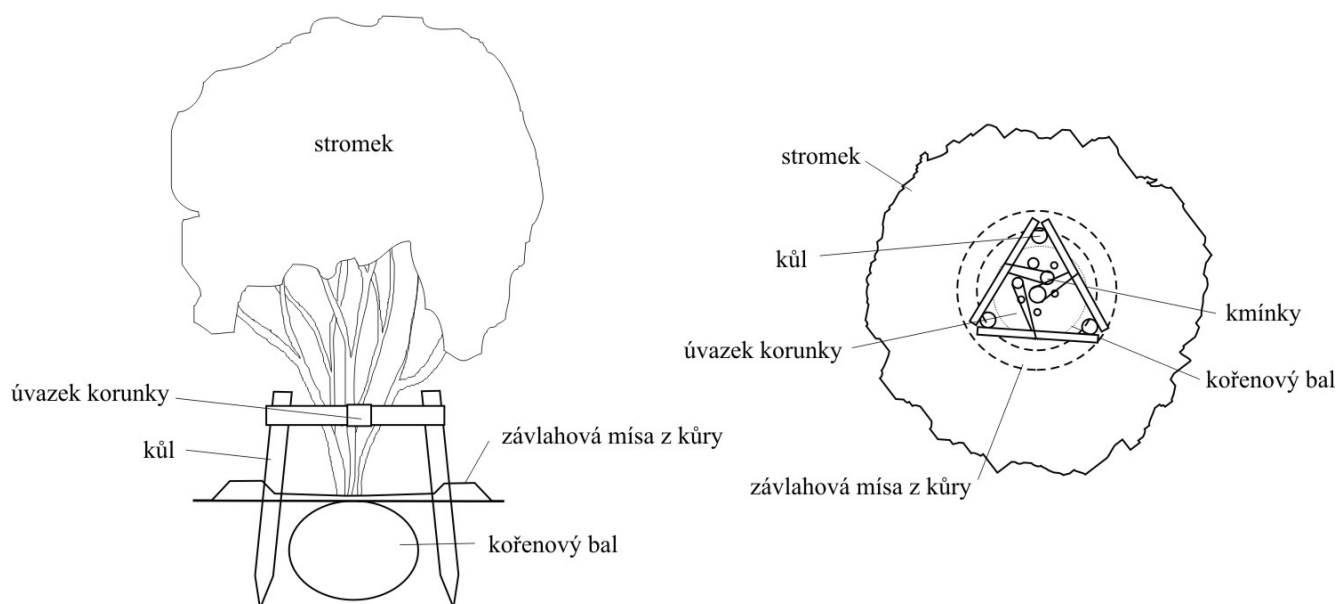
celém obvodu než zemní bal stromu, aby bylo možné bal obsypat zeminou s průběžným hutněním tak, aby kolem kořenového prostoru nezůstaly vzduchové dutiny. V těchto dutinách by stromek neměl přístupnou vodu a hrozil by jeho úhyn, v lepším případě by klesl substrát do dutiny a na povrchu by se vytvořila propadlina, pak by bylo nutné substrát doplnit. Stromy budou přihnojeny tabletami s pomalu se uvolňujícím hnojivem v dávce 5 ks 10ti gramových tablet na jeden strom. Tablety budou zapraveny cca 10cm pod povrch půdy, ale nesmí dojít k přímému kontaktu s kořeny. Kmeny dřeviny budou chráněny jutovou bandáží po celé délce kmene v jedné vrstvě. Adekvátní náhradou obalení kmene je nátěr vhodným přípravkem. Po výsadbě bude dokončeno kotvení stromů třemi dřevěnými frézovanými kůly, min délky 2,5m, průměr min. 8cm (u keřových tvarů stromů délky 1,5m) a úvazky. Důležité je, aby byly kotevní kůly zapuštěny do země ve fázi výsadby, kde je vyhloubena jáma, ale ještě není zasazený strom, v opačném případě by mohlo dojít k mechanickému poškození kořenů a následnému úhynu stromu. Úvazek kotvení zajistí kmen proti bočnímu posuvu, ale nesmí způsobit odřený nebo zaškrcení kmene. Úvazky na příčkách budou zajištěny proti posunutí. Na spodní části kotevních kůlů bude připevněno dalších 6 vodorovných příček, které budou sloužit jako mechanická ochrana kmene stromu.

Do předání díla zodpovídá zhotovitel za péči o vysazené rostliny, zajistí dostatečnou závlivku s ohledem na souhrn srážek a teploty, i vzhledem k vysychavosti plochy.

Způsob kotvení kmenných tvarů u listnatých dřevin třemi kůly:



Způsob kotvení u keřových tvarů listnatých dřevin třemi kůly:



Je nutné dodržet vhodné agrotechnické termíny pro výsadbu dřevin, což u balových stromů znamená mimo vegetační období, nejvhodnější termín je podzimní. U kontejnerovaných stromů se může vysazovat navíc i během vegetace do zámrazu půdy.

Školkařský materiál by měl být pokud možno z domácí produkce, pokud by byl dovezen ze zahraničí, musí to být z podobných klimatických podmínek jako je v místě výsadby.

Technologie výsadeb dřevin bude plně respektovat platné normy – ČSN 83 9021 – Rostliny a jejich výsadba a ČSN 83 9011 Práce s půdou.

Ochranná pásma:

Umístění navrhovaných výsadeb respektuje stávající inženýrské sítě a jejich ochranná pásma, vyjádření o existenci sítí bylo vyžádáno od jejich správců. Před začátkem výsadeb musí být tato skutečnost znovu ověřena u jednotlivých správců sítí, průběh sítí vytyčen a veškeré práce musí probíhat s ohledem na případná omezení, která z existence sítí a ochranných pásem vyplývají.

Požadavky na školkařské výpěstky:

Stromy budou první jakosti dle platné normy ČSN DIN 46 4902-1 o výpěstcích okrasných dřevin, minimálně 3x přesazované, budou kontejnerované nebo budou mít zemní bal, budou tedy tzv. balové.

Koruna dřevin bude odpovídající pro daný druh, bude pravidelná a bez poškození. Výška, šířka, počet a délka výhonů, rozvětvení, obrost a rovněž olistění musí odpovídat druhu v příslušném stáří a mít navzájem vyvážený poměr. To platí i pro poměr kmene ke koruně a pro stavbu koruny.

Kmen stromu bude rovný a nepoškozený, což před obalením kmene jutou zkontroluje autorský dozor, bez této kontroly nesmí být kmeny zakryty. O potřebě kontroly bude autorský dozor informován s předstihem.

Nasazení koruny alejových stromů min ve výšce alespoň 200cm od paty kmene.

Při výsadbě bude odborně proveden zpětný řez v koruně s ohledem na velikost a stav kořenového systému jednotlivých stromů, který zajistí vývin habitu v požadovaném růstovém tvaru.

Kořeny musí být dobře vyvinuty a jejich utváření odpovídající druhu a stáří dřeviny a způsobu pěstování (počtu přesazení). Zemní baly musí být velké přiměřeně druhu a velikosti rostliny a pokud možno rovnoměrně prokořeněné. Jako balová plachetka jsou přípustné jen takové materiály, které nejpozději rok a půl po výsadbě v půdě z větší části zetlejí a neovlivní další růst kořenů dřevin. Pro vzrostlé dřeviny je třeba použít nepozinkované drátěné pletivo – žíhané nebo drátěný koš v odpovídající velikosti kořenového balu výpěstku.

Do předání díla zodpovídá zhotovitel za péči o vysazené stromy, u kontejnerovaných stromů jim zajistí dostatečnou zálivku s ohledem na souhrn srážek a teploty.

C/ Výsadba keřů

Použitá technologie při realizaci bude plně respektovat platné ČSN 83 9021 – Rostliny a jejich výsadba a ČSN 83 9011 Práce s půdou.

Druhové zastoupení navržených rostlin vychází z charakteru prostředí řešeného území, jejich nenáročnosti a jednoduchosti údržby. Všechny vysazované rostliny budou v kontejneru, ve stanovené velikosti podle Rozpočtu rostlinného materiálu. Použitý materiál musí být první jakosti a splňovat ČSN. Školkařský materiál by měl být pokud možno z domácí produkce.

Do předání díla zodpovídá zhotovitel za péči o vysazené rostliny, zajistí dostatečnou zálivku s ohledem na souhrn srážek a teploty.

D/ Založení trávníku

Před založením trávníku bude provedena plošná kultivace půdy (do hloubky min. 15cm) vhodnou mechanizací s odstraněním veškerých stavebních, biologických odpadů a

jiných nežádoucích prvků. Substrát bude doplněn až k obrubám zpevněných ploch tak, aby zde nezůstávaly žádné výškové předěly. Až do výsevu se musí půda udržet v bezplevelném stavu. Přes samotným výsevem bude povrch finálně uhrabán, aby zde nezůstaly žádné terénní nerovnosti, boule či propadliny. Trávník bude založen výsevem, směs travin musí snášet vyšší zatížení.

S ohledem na charakter navrhované travnaté plochy, kdy je zde kladen důraz, aby trávník snášel vyšší zátěž, bude osevní směs obsahovat například toto druhové zastoupení:

taxon (zastoupení ve váhových %):

Lolium perenne 'Esquire' (50%)

Lolium perenne 'Barrage' (20%)

Festuca rubra cummutata 'Calliope' (10%)

Festuca rubra trichophylla 'Pinafore' (10%)

Poa pratensis 'Miracle' (10%)

Výsev bude proveden v množství 0,025kg osiva na m² se zapravením a uválcováním. Součástí dodávky založení trávníku bude také hnojení vhodným startovacím hnojivem a následně také první seč.

Specifikace hnojiva: NPK 18-24-12

délka působení 8-10 týdnů (50% dusíku je dlouhodobě působící - obalení sírou a polymery)

dávkování 25 až 30 g/m², po aplikaci plochu zalít

Výsev musí být proveden ve vhodném agrotechnickém termínu. Pokud proběhne podzimní výsev a osivo plně nevzejde, musí dodavatel plochu znovu přesít na jaře ve vhodném agrotechnickém termínu a trávník následně předat po cca čtyřech týdnech péče, po první seči. Během této doby se musí osetá plocha udržovat trvale vlhká, dávka závlivky je závislá na aktuálním počasí, optimálně bude plocha zalévána 2x denně dávkou 2mm vody (2l/m²).