

KKIG Běchovice - nový halově administrativní komplex + parkovací dům

Sadové úpravy

Technická zpráva

Investor:	KKIG Běchovice 1 a.s., Dudova 2585/2, 12000 Praha 2 - Vinohrady IČO: 07257635
Vypracoval:	ATELIER VERDE s.r.o. Evropská 1558/33 350 02 Cheb IČ: 04407580
Autorizoval:	Dipl.-Ing. Lenka Červinková : ČKA 03505
Stupeň PD:	DPZ
Datum:	05/2026

A. OBSAH

A. OBSAH	2
Popis objektu a funkční řešení	3
Technická část	3
Vlastní řešení	3
Liniové prvky	Chyba! Záložka není definována.
Keřové prvky	4
Trávníkové plochy	4
Přípravné sadovnické práce a postup zakládání zeleně	4
Technologie výsadby	5
Výsadba solitérních stromů	Chyba! Záložka není definována.
Schéma výsadby stromů v areálu	Chyba! Záložka není definována.
Výsadba keřových porostů	5
Zakládání trávníkových ploch	Chyba! Záložka není definována.
Povýsadbová péče	6
Výběr dřevin	6

POPIS OBJEKTU A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Předmětem této části projektové dokumentace jsou venkovní sadové úpravy pro stavbu „**KKIG Běchovice - nový halově administrativní komplex + parkovací dům**“.

Předmětem projektové dokumentace pro společné povolení je návrh nových objektů včetně doprovodné zeleně, komunikací a veřejného osvětlení.

Současná zeleň je provozně udržovaná, s novými výsadbami ale vzhledem k rozsahu navrhované stavby se počítá s kácením. Pro výsadby kolem nového objektu je velmi omezený prostor, na jižní straně, který je však intenzivně protkán inženýrskými sítěmi. Z toho důvodu není možné uvažovat výsadbu stromů, protože i jednotlivá ochranná pásma se kryjí.

Nový návrh zeleně vychází z disponibilních omezených možností stanoviště a požadavků investora.

Keřové porosty jsou v lokalitě nové, jedná se o plošné půděpokryvné výsadby s rastrem bylinného patra. Jedná se o zbytkovou plochu před objektem, kterou lze osadit reprezentativně dle návrhu ve výkresové dokumentaci. Jedná se o rastr pruhů a kačírkových i štěrkových ploch s vymezenými bloky pro půděpokryvné keře nízkého vzrůstu. V rámci návrhu se též uvažuje o výsadbách v rámci atrií, dle možností skladeb a zatížení se však jedná též pouze o bylinné patro.

Požadavky na kácení jsou kladeny a vychází z dendrologického průzkumu, který je samostatnou částí projektové dokumentace.

TECHNICKÁ ČÁST

Sadové úpravy řeší ozelenění pozemku, jsou navrženy v rozsahu ozelenění nízkými keři a kombinací pásů s okrasnými travinami. Konečné rozložení a kvantifikace materiálu bude stanovena v prováděcí dokumentaci.

Sadové úpravy plní funkci zvláště hygienickou (snížení prašnosti, hlučnosti) zlepšují mikroklimatické a estetické poměry. Nesmějí však omezovat bezpečnost dopravy, bránit rozhledům a výhledu, provozně se nové stromy neumísťují poněvadž je disponibilní prostor silně protkán inženýrskými sítěmi.

Navržené sadové úpravy jsou dle předběžných požadavků investora a s ohledem na síť technického vybavení. Druhové zastoupení je navrženo nejen z estetického a sadovnického hlediska (respektováním architektonického výrazu celku), ale i s ohledem na stanoviště. Dále s ohledem na další údržbu, která by měla být, pokud možno minimální.

V navržených výsadbách je užito kulturních odrůd dřevin, většinou domácího původu s důrazem na mrazuvzdornost a podmínky zasolení. Vzdálenosti výsadeb stromů jsou voleny tak, aby byl zaručen dostatek prostoru k vývoji habitu. V místech, kde je zřejmé prostorové omezení se, navrhuji nízké záhony, především v blízkosti komunikace, aby nedocházelo k omezení provozu.

Druhová skladba zahrnuje především půděpokryvné keře a okrasné traviny. Celý volný prostor bude doplněn tak aby nebylo nutné sekání trávy.

OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

Při realizaci kácení, demolice a následných nových úprav území je nutné dodržovat platnou normu Sadovnictví a krajinářství - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech ČSN 83 9061. Charakteristika zásad ochrany stávající ponechané vegetace dle této normy je uvedena v následujícím textu.

Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu – např. barvami, cementem atd. Vegetační plochy je nezbytné chránit před poškozením asi 2 m vysokým, stabilním plotem, postaveným s bočním odstupem 1,5 m. Stejně ochranné opatření se používá i na ochranu stromů před mechanickým poškozením (např. potrhání kůry, poškození koruny atd.). Plot by měl obklopovat celou kořenovou zónu, což je plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie

stromů) rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m. Ve výjimečných případech je možné opatřit kmen vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým min. 2 m.

V kořenové zóně se nesmí provádět žádná navážka zeminy anebo jiného materiálu a rovněž se zde nesmí půda odkopávat, hloubit zde rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze – li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1m, nejméně však 2,5 m.

Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem větším 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Kořeny do průměru 2 cm je nutné ošetřit růstovými stimulatory, nad 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. U stavebních jam nebo jiných výkopů, při kterých dochází ke ztrátě kořenů, má být zřízena kořenová clona. Vzdálenost vnější hrany od paty kmene má činit čtyřnásobek obvodu kmene v 1 m, nejméně 2,5 m. Kořenová clona nemá pro strom ani pro stavební jámu statickou funkci. Hloubení musí být provedeno ručně.

Základy nemají být v kořenovém prostoru zřizovány. Pokud tomu v určitých případech nelze zabránit, je třeba zřídit místo základových pásů základové patky, které smí mít vzájemně mezi sebou a od paty kmene vzdálenost nejméně 1,5 m. Patky by měly být uspořádány tak, aby kořeny s důležitou statickou funkcí zůstaly zachovány. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojižděním, zařízením staveniště apod. V kořenové zóně stromů nemají být pokládány žádné kryty zatěžující povrch půdy.

Větve ohrožené poškozením při stavbě je nutno vyvázat směrem nahoru a místo vyvázání měkce vypodložit.

Při poklesech hladiny podzemní vody, které trvají déle než 3 týdny, je nutné stromy během vegetačního období v celé nezakryté kořenové zóně dostatečně a přiměřeně zavlažovat.

Posouzení bylo vyhodnoceno na konci vegetačního období.

Riziko poškození a ohrožení majetku i osob v tomto případě lze hodnotit pouze obecně, plocha je sice veřejně exponovaná, nikoliv však běžně intenzivně navštěvovaná, zásadní jsou minimálními pobytové možnosti. S ohledem na to, že se převážně jedná o stabilní a relativně hodnotné stromy, dovozuje se riziko spíše ojedinělé nebo lokální.

VLASTNÍ ŘEŠENÍ

Reprezentativní záhon je navržen tak, aby plnil účel estetičnosti a vhodně doplnil volný prostor. Výsadby lze charakterizovat následujícím způsobem:

Keřové prvky

Jsou navrženy jako kumulované skupiny ve volných plochách jako půdopokryvné polštáře, protože zbytkové plochy by nebylo možné řádně kosit. Samostatná keřová pole jsou navržena v ostrůvcích, které by bylo jinak nepohodlné kosit.

Výsadba je variabilní pro zajištění větší rozmanitosti kompozice.

Travníkové plochy

Se vůbec nevyskytují.

Trvalkové záhony

Jsou navrženy v pásích, které jsou odděleny jako obrazce ocelovým páskem s navařenými hroty. Střídají se obrazce kačírku i plochy s půdopokryvnými keři. Po obvodu se navrhuje šterkový okraj též s oddělením pro vytvoření většího kontrastu.

PŘÍPRAVNÉ SADOVNICKÉ PRÁCE A POSTUP ZAKLÁDÁNÍ ZELENĚ

Postup realizace navržených sadových úprav bude po dokončení zpevněných ploch a terénních úprav pláně a po vytýčení ploch pro jednotlivé druhy nebo skupiny dřevin sledovat tyto body:

- Založení okrajů zpevněných ploch

- plošné ohumusování kvalitní zeminou
- urovnání pláňe a sklonů do jednotných rovin
- založení záhonů

Použité technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí především respektovat tyto platné ČSN:

ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích,

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

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

ČSN 83 9051 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9031- Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání a standardy AOPK o příslušné operace (www.standardy.nature.cz) - výsadba stromů, řez stromů, výsadba a řez keřů

Pro ochranu stávajících stromů na staveništi je třeba respektovat:

ČSN DIN 18 90 Ochrana stromů při stavebních činnostech

Tato norma mimo jiné stanovuje:

- Strom nebo vegetační plocha má být chráněna min. 1,8 m vysokým plotem po obvodu celé kořenové zóny. (Kořenová zóna je plocha půdy pod korunou o průměru 1,5 až 5 metrů, podle druhu a velikosti dřeviny.)
- V kořenovém prostoru nesmí být půda odkopávána, nesmí v ní být hloubeny rýhy, koryta a stavební jámy.
- V kořenové zóně se nemá provádět žádná navážka materiálu.
- Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným pojížděním, odstavováním strojů a skladováním materiálu.
- V kořenové zóně nemají být zřizovány základy staveb.

TECHNOLOGIE VÝSADBY

Výsadba keřových porostů

Technologie výsadeb bude respektovat platné ČSN 83 9021 – Technologie vegetačních úprav v krajině – rostliny a jejich výsadba

Výsadby budou realizovány na zahumusovaných plochách, v případě provedení skrývky orniční vrstvy bude provedeno humusování kvalitní ornicí ve vrstvě 30 cm. Pro tyto účely bude použita nejlépe nezaplevelená zemina z místních zdrojů, zbavená všech stavebních zbytků a mechanických nečistot o velikosti větší než 5 cm. Následně bude provedena aplikace totálního herbicidu postřikem na široko (např. organický prostředek v množství 5-6l na ha v dostatečném množství vody).

Keře budou vysazovány do černého úhoru do předem připravených jamek o velikosti 0,02 m³, případně 0,05 m³ s 50% výměnou půdy zahradnickým substrátem nebo kvalitní sypkou ornicí. Při výsadbě budou přímo do jamek přihnojeny 1 tabletou hnojiva Silvamix Forte a zality. Alternativně je možné použít přípravky Oscomote plus, Plantacote, Hydrocote, Silvagen, Triabon N nebo Plantagon v adekvátním dávkování dle doporučení výrobce.

Plochy keřových výsadeb se doporučuje celoplošně zamulčovat drcenou hrubou borkou ve vrstvě minimálně 8-10 cm, včetně ochranné mulčovací fólie proti prorůstání.

Ve svazích je třeba použít k ochraně humusové vrstvy kokosové nebo jutové geotextilie (např. AktiSAFE J500 nebo K400 dle svažitosti terénu).

Pro výsadbu keřů budou užity sazenice velikosti 10-30/ nebo 40- 60 cm (případně prosotkořeny), minimálně se 2 výhony, v kontejnerech 2x–3x přesazované. Jamky budou velikosti do 0,02 m³.

Pro výsadby bude použit pouze "uznaný" materiál z domácí produkce.

Zakládání trvalkových záhonů:

Výsadba trvalek se řídí doporučenými pravidly pro hustotu, hloubku a dobu výsadby, aby záhon rychle zapojil a dlouhodobě prosperoval. Obecně se doporučuje sázet trvalky na jaře nebo na podzim, ideálně od konce srpna do poloviny listopadu.

Obecné normy a pravidla pro výsadbu trvalek:

- **Hustota výsadby:** Optimální množství je obvykle **6–8 trvalek na 1m²**. Méně náročné výsadby mohou využívat 8–12 rostlin na 1m² (pro chudší půdy) nebo 6–7 rostlin pro živinami bohatší půdy.
- **Vzdálenost (spon):** Trvalky se sází ve vzdálenosti **30 až 50 cm od sebe**.
- **Hloubka výsadby:** Trvalky sázejte tak hluboko, aby horní hrana kořenového balu byla v rovině s okolním terénem, přičemž pučící výhonky by měly být na úrovni povrchu půdy.
- **Příprava půdy:** Jáma by měla být o 1/3 až polovinu větší než kořenový bal. Při výsadbě je vhodné přidat kompost a těžší půdy vylepšit štěrkem.
- **Mulčování:** Po výsadbě se doporučuje použít vrstvu štěrku nebo kamínků o síle cca 1 cm (např. vápencový štěrk), spíše než textilií.

Doporučené počty dle typu trvalek na 1m²

- **Okrasné trvalky (vysoké):** 2 kusy.
- **Doprovodné trvalky (střední):** 5 kusů.
- **Výplňové trvalky (nízké):** 7–9 kusů.

Důležité zásady:

- **Zálivka:** Čerstvě zasazené trvalky vyžadují pravidelnou zálivku po dobu nejméně 6 týdnů, ideálně po celé první vegetační období.
- **Doba:** V kontejnerech lze sázet po celou sezónu (březen–říjen), ale nejlepší je podzim, kdy rostliny lépe koření a méně se vysilují.
- **Dělení:** Trvalky se obvykle dělí a přesazují, jakmile půda rozmrzne, nejdříve v dubnu/květnu.

Povýsadbová péče

Závlaha je na základě norem záležitostí dokončovací péče, a je zcela závislá na atmosférických srážkách. Proto je součástí výsadby základní povýsadbová péče provedená zhotovitelem, ostatní péče je záležitostí majitele pozemku (lze ji však od zhotovitele samostatně vlastním nákladem objednat).

Kvalitní povýsadbová péče je stejně významná jako péče vysazovací a bude prováděna po dobu 3 následujících kalendářních roků po výsadbě dřevin (v případě podzimní výsadby, v případě jarní výsadby bude péče necelé 3 roky).

Údržba bude zahrnovat především pravidelnou zálivku keřových výsadeb a stromů (přímo nebo přes zavlažovací sondu), udržování výsadeb v bezplevelném stavu, případně výchovný řez dřevin. V případě výsadby v období od 03-09 bude zálivka prováděna minimálně 1 x za 14 dnů v dávce 10 l na 1 m² keřových výsadeb a min. 20 l na strom. V případě období s teplotami přes 22 °C je třeba zálivku provádět minimálně 1 x za 7 dnů.

Údržba v následujících letech spočívá rovněž v doplnění výsadeb uhynulých kusů, toto se doporučuje nejlépe zasmělnit nejpozději při předání ploch, včetně záručních podmínek apod.

Výběr dřevin

Výběr rostlinného materiálu byl z katalogu Svaz školkařů České republiky a nabídky okrasných školek.

Výběr rostlin je orientační, vymezený do uvažovaného rastru. Podrobnosti k počtům budou uvedeny v prováděcí dokumentaci.