

SO.01 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
D.1.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE: ZŘÍZENÍ PARKOVACÍCH MÍST U DOMOVA PRO SENIORY HAVLÍČKŮV BROD
PARC.Č.: 704/2, 727/1 K.Ú.: HAVL. BROD

STAVEBNÍK: KRAJ VYSOČINA, ŽIŽKOVA 1882/57, JIHLAVA 586 01

OBEC: HAVLÍČKŮV BROD

KRAJ: KRAJ VYSOČINA

STUPEŇ PD: DPS

DATUM: 11 / 2024

VYPRACOVAL: Ing. IVAN DOLEJŠ

KONTROLOVAL: Ing. VLADIMÍR MATĚJKA



Identifikační údaje

Údaje o stavbě

Název stavby:	Zřízení parkovacích míst u domova pro seniory Havlíčkův Brod
Místo stavby:	Havlíčkův Brod, k.ú.: Havlíčkův Brod parcel. č. 704/2, 727/1
Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Technické a stavební řešení:

Odtěžená podkladní štěrková vrstva a zemina ze záhonů včetně obrub budou odváženy průběžně na skládky k tomuto účelu vyhrazené. Na staveništi se předpokládá s dočasnými skládkami kusového a sypkého materiálu. Materiál bude uskladněn ve vymezeném oploceném prostoru v rámci pozemků. Zařízení staveniště bude umístěno výlučně na pozemcích stavebníka a mimo ochranná pásma inženýrských sítí. Prostor staveniště bude oplocen pro zamezení přístupu nepovolaných osob. Trvalé deponie či mezideponie nevzniknou a nebudou součástí zařízení staveniště.

Jednotlivé parkovací plochy vyjma plochy vyhrazené pro bezbariérová stání budou ohraničeny betonovou obrubou ukládané do betonového lože (beton třídy C20/30). Obruba se skládá z nájezdového obrubníku (150x1000x150 mm, přírodní barvy), přechodového obrubníku (150x1000x150 mm, přírodní barvy) a silničního betonového obrubníku (150x1000x250 mm, přírodní barvy). U nájezdových obrubníků v místě napojení na asfaltovou komunikaci budou stávající vrstvy skladby komunikace zařezány v pruhu šířky cca 400 mm a po uložení obruby se spára vyplní modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Samotná parkovací stání vyjma bezbariérových stání budou řešena betonovou vsakovací dlažbou o rozměrech 235x235x80 mm (přírodní a červený odstín) ukládané do štěrkové hutněné podkladní vrstvy frakce 16-32 tl. 150 mm, 0-32 tl. 150 mm a kladecí vrstvy tl. 40 mm frakce 4-8. Spáry budou zasypány a zatravněny. Bezbariérová stání budou řešena betonovou dlažbou o rozměrech 200x100x60 mm bude ukládaná do štěrkové hutněné podkladní vrstvy frakce 16-32 tl. 150 mm, 0-32 tl. 150 mm a kladecí vrstvy tl. 40 mm frakce 4-8.

Oprava stávající chodníkové plochy spočívá v kompletním rozebrání stávající betonové dlažby, štěrkového podsypu včetně obruby. Poté bude na stejném půdorysu osazena obruba z betonových zahradních obrubníků do betonového lože (beton třídy C20/30) s vytažením 60 mm nad dlažbu z důvodu vytvoření linie vodícího pásu pro nevidomé a slabozraké). Betonová dlažba o rozměrech 200x100x60 mm bude ukládaná do štěrkové hutněné podkladní vrstvy frakce 16-32 tl. 150 mm, 0-32 tl. 150 mm a kladecí vrstvy tl. 40 mm frakce 4-8. Spáry budou zasypány křemičitým pískem. U jednotlivých nástupů na chodník bude zřízen výstražný pás šířky 400 mm z betonové dlažby pro nevidomé a slabozraké.

Dva stromy situované přímo ve stávající chodníkové ploše budou obsypány kačirkem vymezeným obrubou z plastového neviditelného obrubníku výšky 60 mm kotveným k podkladu pomocí hřebů.

Součástí výstavby bude i přeložení tří lamp venkovního osvětlení, nové rozmístění dopravního značení a opětného osazení původního venkovního mobiliáře.

Dopravní značení bude umístěno na sloupcích kotvených k betonovým patkám dle normy ČSN EN 737030.

Deset ke stavbě přilehlých vzrostlých stromů jejichž kořenová zóna bude dotčena stavebními pracemi bude příslušně chráněno po dobu výstavby v souladu s §7 zákona č.114/1992 Sb min.v rozsahu čl. 4.6, 4.8 , 4.10 a 4.11 a normy ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Zásady ochrany stromů porostů a vegetace jsou uvedeny v příloze technické zprávy.

Skladby konstrukcí:

Skladba parkovacích stání:

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| - Betonová vsakovací dlažba | - tl. 80 mm |
| - Lože – drť frakce 4/8 | - tl. 40 mm |
| - Štěrkodrt' frakce 0/32 | - tl. 150 mm |
| - Štěrkodrt' frakce 16/32 | - tl. 150 mm |
| - Zásyp spar zeminou a zatravnění | |

Skladba chodníku / bezbariérových parkovacích stání:

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| - Betonová vsakovací dlažba | - tl. 60 mm |
| - Lože – drť frakce 4/8 | - tl. 40 mm |
| - Štěrkodrt' frakce 0/32 | - tl. 150 mm |
| - Štěrkodrt' frakce 16/32 | - tl. 150 mm |

Ochrana stromů

Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci

Požadavek na způsob, rozsah a termín ochranných opatření se řídí zejména charakterem, vývojovým a růstovým stadiem stávající vegetace, jakož i druhem, rozsahem a trváním stavební činnosti.

Ochrana před chemickým znečištěním

Vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy.

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji

Ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umísťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů a keřů.

Otevřené ohně mohou být zažehnuty se zřetelem na směr větru ve vzdálenosti nejméně 20 m od okapové linie korun stromů a keřů.

Ochrana před zamokřením a zaplavením

Kořenové prostory stromů a vegetační plochy nesmějí být nadměrně zamokřeny či zaplaveny v důsledku stavebních činností.

Ochrana vegetačních ploch

Vegetační plochy je před poškozením nutno chránit oplocením, nejméně 1,8 m vysokým, s bočním odstupem 1,50 m od okraje plochy.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy, a to oplocením stejným způsobem jaký byl uveden v předchozím odstavci. Plot má ochránit celou kořenovou zónu.

Za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů (ohraničená okapovou linií koruny) zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny (okapové linii). Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny (nedostatek místa), je nutno kmen obedit do výšky alespoň 2 m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypošťářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Korunu nutno chránit před poškozením stavebními mechanizmy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypošťářovat vhodným materiálem.

Ochrana stromů při prostorovém uvolnění

Prostorově uvolněné stromy je nutno chránit, pokud to příslušný druh vyžaduje, proti popálení kůry slunečním zářením, zakrytím kmene a hlavních větví.

U citlivých druhů má uvolňování probíhat postupně po několik let.

Ochrana kořenové zóny při navážce

V kořenové zóně se nemá provádět navážka. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí se při určování tloušťky navážky a způsobu rozprostření (celoplošně, výsečově) respektovat druhově specifická snášenlivost, stáří, vitalita a vytváření kořenového systému rostlin, půdní poměry i druhy použitých materiálů. Aby se

zabránilo tvorbě látek poškozujících kořeny, musí se před navážkou odstranit z povrchu kořenové zóny veškerý vegetační pokryv, listí a další organické látky, a to šetrně vůči kořenům, tzn. ručně nebo odsáváním.

V kořenové zóně smí být navážen pouze hrubozrnný, vzduch a vodu propouštějící netoxický materiál. Jestliže se má založit také vegetační nosná vrstva, je nutno navézt nejprve uvedený materiál zpravidla v tloušťce 20 cm a na něj jako vegetační nosnou vrstvu zeminu půdní skupiny 2 nebo 3 podle DIN 18 915 v tloušťce maximálně 20 cm. Zemina nesmí být rozprostřena blíže než 1 m od kmene.

Při navážení se nesmí přejíždět kořenová zóna.

Ochrana kořenového prostoru proti snižování terénu

V kořenovém prostoru se nesmí terén snižovat odkopávkami.

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů

Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při pokládání sítí technického vybavení se doporučuje vést je pokud možno spodem pod kořenovým prostorem.^{***}

Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné ochránit před vysycháním a před účinky mrazu.

Zrnitost zásypových materiálů (postupná změna zrnatosti) a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné pro regeneraci poškozených kořenů.

V závislosti na ztrátě kořenů může nastat potřeba ukotvit dřevinu, provést vyrovnávací řez v koruně nebo provést oba zásahy současně.

Při nepevné půdě a u hlubokých hloubených výkopů je nutné zajistit strom proti sesuvu vhodnými technickými opatřeními (např. začepováním).

U stavebních výkopů, jež zůstávají dlouhodobě odkryté, se musí chránit kořeny proti vysychání a účinkům mrazu kořenovou clonou. Kořenová clona by měla být zpravidla zřízena jedno vegetační období před započítím stavby. Její vnější hrana nesmí být blíže než 2,5 m od paty kmene. Clona nemá žádnou statickou funkci pro strom ani pro hloubený výkop. Její odkopání se má provést ručně.

Tloušťka kořenové clony má být nejméně 25 cm, hloubka má dosahovat prokořeněný prostor, maximálně však na dno budoucího hloubeného výkopu.

Do vyhloubené rýhy, směrem k budoucímu stavebnímu výkopu, je nutno zřídit stabilní, zetlivající, vzduch propouštějící konstrukci např. z kúlů, drátěného pletiva a tkaniny.

Do začátku stavby a během stavebních prací je nutné udržovat kořenovou clonu stále vlhkou.

Ochrana kořenového prostoru stromů při zřizování základů stavebních objektů

V kořenovém prostoru se nesmí zřizovat základy. Jestliže se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, doporučují se zřizovat místo základových pasů základové patky. Jejich vzájemný rozestup a vzdálenost od paty kmene nesmí být menší než 1,5 m. Uspořádání základových patek musí umožnit zachování kořenů s důležitou statickou funkcí. Spodní hrana stavební konstrukce navazující na patky nesmí zasahovat do původního terénu.

Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení

Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí, pojezdem, parkováním stavebních mechanismů a vozidel, skladováním materiálů nebo jiným vybavením a provozem staveniště.

Jestliže se nelze vyhnout časově omezenému zatížení, musí být dotčená plocha co nejmenší. V takovém případě je požadováno ji zakrýt rounem rozdělujícím tlak a alespoň 20 cm tlustou vrstvou vhodného drenážního materiálu, na nějž se položí pevná podložka z fošen nebo podobného materiálu.

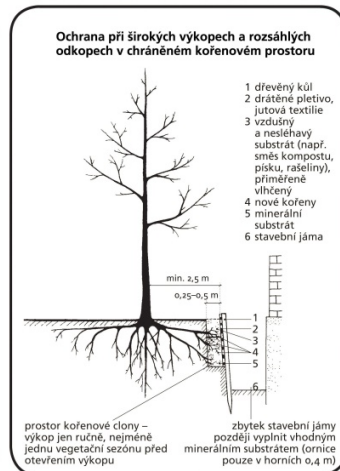
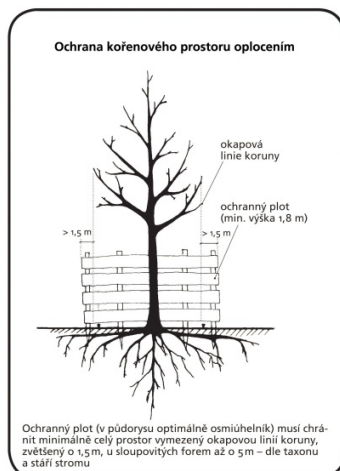
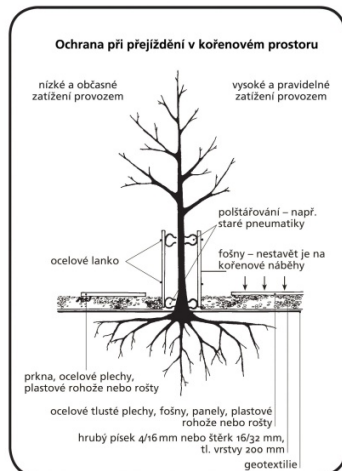
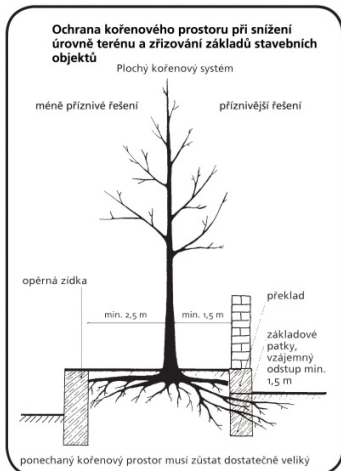
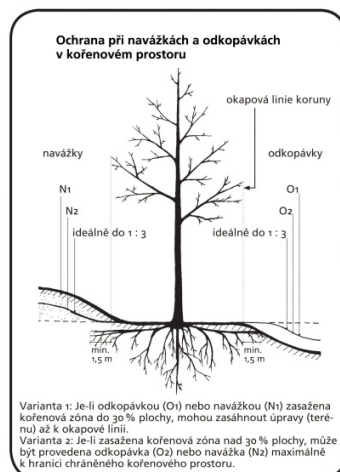
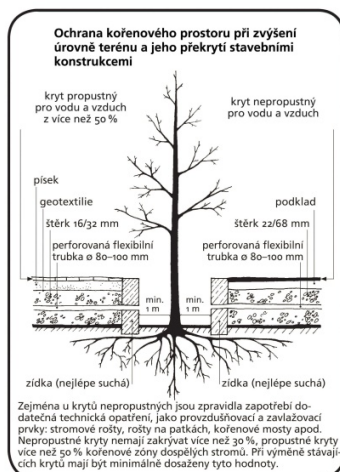
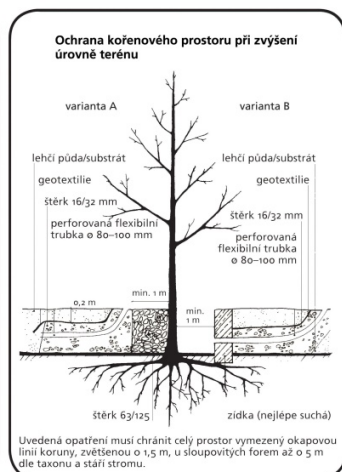
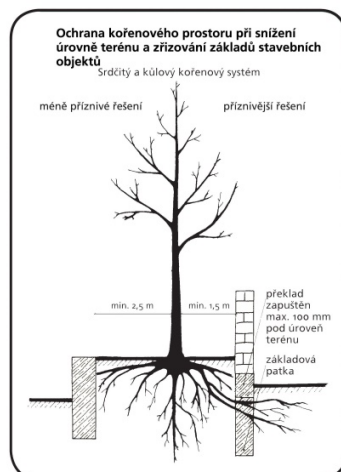
Toto opatření má být krátkodobé, maximálně na jedno vegetační období. Pominou-li důvody, je nutno zakrýtí ihned odstranit a půdu šetrně, s ohledem na kořeny ručně, mělce nakypřit.

Ochrana kořenového prostoru stromů při uzavření půdního povrchu stavebními konstrukcemi

V kořenovém prostoru stromů nesmí být zřizovány žádné stavební konstrukce uzavírající půdní povrch. Pokud tomu nelze zamezit, měl by být kořenový prostor co nejméně ovlivněn, a to volbou vhodných stavebních materiálů a technologických postupů, např. pro vodu a vzduch propustné dlažby, minimální tloušťka konstrukce, minimální zhutnění, vyzdvižení konstrukce nad úroveň terénu.

Nepropustné konstrukce nesmí pokrývat více než 30 %, propustné konstrukce více než 50 % kořenové zóny vzrostlého stromu. Při obnově stávajících stavebních konstrukcí by měly být dosaženy alespoň výše uvedené hodnoty. Nelze-li těchto hodnot dosáhnout, jsou nezbytná další technická opatření; např. větrací a zavlažovací zařízení, stromové rošty, ochrany proti zhutnění.

Způsob odvodnění stavebních konstrukcí musí zabránit negativnímu působení cizích látek (sůl, ropné produkty apod).



Životní prostor stromu

Sestává z významově rovnocenné:

- části nadzemní, zaujímané kmenem a korunou,
- části podzemní představující kořenový prostor, která není pravidelná. Přibližný průměr kořenového prostoru je obvykle nejméně dvojnásobkem šířky koruny a podstatná část kořenů, zajišťujících vodu a minerální látky, nezasahuje zpravidla hlouběji než do 0,5 m. Chráněný kořenový prostor (dále jen kořenový prostor) je vymezen okapovou linií a zvětšen po celém obvodu o 1,5 m, u sloupovitých forem až o 5 m – dle taxonu a stáří stromu.

Negativní faktory staveniště poškozující stromy

K nejvýznamnějším patří:

- zhuštění půdy v kořenovém prostoru – jízda stavebních strojů a dopravních prostředků, přecházení, nasazení zhutňovacích zařízení (vále atd.), instalace stabilizačních strojů (michačky betonu apod.), postavení kantin, WC a jiných dočasných staveb, skladování stavebního materiálu,
- snížení úrovně terénu v kořenovém prostoru (odkopávky),
- zvýšení úrovně terénu nad kořenovým prostorem (navázka),
- stavební jámy, rýhy a jiné hloubené výkopy (např. pro vedení sítě technického vybavení),
- snížení hladiny podzemní vody,
- deponie půdy, písku apod.,

- skladování látek škodlivých pro rostliny a půdu (rozpouštědla, minerální oleje, pohonné hmoty, kyseliny, louhy, soli, barvy, cement, vápno atd.),
- uzavření půdního povrchu stavebními konstrukcemi (nepropustnými pro vodu a vzduch),
- mechanické poškození nadzemní části stromů – stavební stroje a dopravní prostředky, upevňování drátů, lan a řetězů, zatlučení hřebíků a skob,
- tepelné poškození nadzemní části – spalování odpadů, vytápění zařízení staveniště,
- náhlé uvolnění stromů z porostního zápoje, jehož důsledkem může být fyziologický šok (proředování až prosychání koruny), korní spála (odumírání, pukání až odlupování kůry) nebo mechanické poškození větrem, sněhem a námrazou.

Nejdůležitější normy

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších změn a doplnění,
- vyhláška č. 395/1992 Sb., prováděcí vyhláška k zákonu č. 114/1992 Sb.,
- zákon č. 20/1987 Sb., o památkové péči, ve znění pozdějších změn a doplnění,
- zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších změn a doplnění,
- ČSN 83 901 Práce s půdou,
- ČSN 83 906 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- ČSN 73 3050 Zemní práce (včetně doplňků),
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítě technického vybavení.

