

SO 02 PERKOVÉ CESTY S LAVIČKAMI + VÝSADBA ZELENĚ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

- a) Identifikační údaje stavby a stavebníka
- b) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení
- c) Požadavky na vybavení
- d) Napojení na stávající infrastrukturu
- e) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
- f) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
- g) Požadavky na postup stavebních a montážních prací
- h) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.
- i) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- j) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

a) Identifikační údaje stavby a stavebníka

Název stavby: VÝSTAVBA ODPOČINKOVÉHO MOLA VČETNĚ
PŘÍSTUPOVÝCH CEST, VO, PŘÍPOJKY ELEKTRO
V LOKALITĚ RYBNÍKU U BILLY V K.Ú.
VARNSDORF

Objekt: Sadové úpravy

Investor: Město Varnsdorf
Náměstí E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf

Generální projektant: for WOOD
Husova 2075, 407 47 Varnsdorf
tel: 607 617 494
email: vaclavjara@seznam.cz

Zpracovatel projektové části: Ing. Jaroslava Krivohlavá
- Zahradní a krajinářská architektura
Tyršova 1396, 407 47 Varnsdorf
IČ 73823741
email: j.krivohlava@email.cz
www.zahradaseveru.cz

Stupeň PD: DSP

Datum: září 2025

b) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Současný stav

Lokalita se nachází v centrální části města Varnsdorf, jen zhruba 3 minuty chůze od Náměstí E. Beneše. Dotčené pozemky jsou p.p.č.k. 95, 97, 98, 99, 109, 119/1 KÚ Varnsdorf. Jedná se o klidovou část centra města rozkládající se mezi historickými bytovými domy ulice Legií a nákupní zónou marketů.

Dominantou prostoru je rybníček tvaru nepravidelného trojúhelníku.

Řešená plocha je travnatá s prosty především stromového patra. Komunikace jsou zde zastoupeny chodníkem, který vede po kraji zájmového území a spojuje ul. Legií s nákupní zónou. Pěší zde v travnaté ploše vyšlapali několik pěšin, které ukazují, které trasy jsou využívány.

Terén je zde mírně zvlněný, zřejmě se jedná o známky předchozí stavební a demoliční činnosti. Plocha je spíše rovinatá, mírně se svažující k rybníčku.

Stávající dřeviny jsou různého stáří, od vzrostlých letitých stromů, které již dosáhly svého plného vzrůstu, až po dosazované mladé jedince. Keřové patro je zastoupeno jen menšími porosty v okrajových částech travnaté plochy, kde cloní nevzhledné svahy nebo ploty okolních zahrad domů.

Navrhovaný stav

Celkové řešení zpevněných ploch, mobiliáře a vegetace vychází z hlavních funkcí tohoto prostoru, doplňuje navrhované technické úpravy území, respektuje vedení a ochranná pásma inženýrských sítí i okolní stávající vegetační celky.

Nové trasy pro pěší jsou rozděleny do dvou etap, během kterých bude vybudována nová síť pěšin. V další navazující 3. etapě budou doplněny další úseky, jako například propojení pěšin přes pozemek p.p.č. 98 K.Ú. Varnsdorf. Pěšiny budou konstrukčně tvořeny hutnějším kamenivem s perkovým povrchem, lemovány budou ocelovou pásovinou. Ve svažitých partiích a také v místech s očekávanou nejvyšší frekvencí pohybu návštěvníků, bude povrch navíc zpevněn pomocí plastových zatravnovacích dlaždic.

Navrhovaná vegetace je zastoupena několika záhony nižších porostů doprovodného charakteru, v břehových partiích jsou to rostliny vlhkomilné.

Cíl návrhu

Cílem návrhu je dotvořit nové navrhované odpočinkové molo a na něj navazující zpevněné plochy. Vegetace zde má doprovodný charakter, doplňuje hmoty zpevněných ploch a vhodně navazuje na okolní porosty.

c) Požadavky na vybavení

Není žádný požadavek na vybavení.

d) Napojení na stávající infrastrukturu

Napojení na infrastrukturu není řešeno v této části PD.

Před započítáním zahradnických prací zajistí dodavatel stavebních prací na své náklady vytyčení podzemních tras inženýrských sítí přímo v terénu. Zahradnická firma dodrží výsadbu mimo ochranná pásma tak, jak je navrženo v projektové dokumentaci.

e) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Vliv na kvalitu povrchové a podzemní vody, s ohledem na použité materiály, se nepředpokládá.

f) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Není řešeno v této PD.

g) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Práce budou probíhat dle platných norem a nařízení.

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou (83 90 11)

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba (83 90 21)

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání (83 90 31)

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy (83 90 51)

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

ČSN DIN 464902 – 1, FLL z 05/2001 – Výpěstky okrasných dřevin

Vysoká kvalita prací je naprosto nezbytná (nejméně dodržení norem). Veškeré změny projektu budou projednány s autorem, jakékoli závady bez odkladu hlášeny investorovi a autorovi.

Příprava území pro sadové úpravy, příprava půdy

Harmonogram prací

Pro postup prací je navržen následující postup, který bude upřesněn a blíže specifikován realizační firmou:

1. Pěstební opatření stávajících dřevin (dle potřeby)
2. Odplevelení pozemku (chemicky) ve dvou opakováních – plochy nových záhonů.
3. Vytyčení ploch dle projektové dokumentace včetně vytyčení HTÚ a tras stávajících inženýrských sítí.
4. Skrývka ornice v plochách navržených komunikací a zpevněných ploch a v plochách, kde budou prováděny HTÚ.
5. HTÚ – hrubé terénní úpravy.
6. Rozvod inženýrských sítí.
7. Realizace pochozích ploch.
8. Výstavba drobných staveb – základy prvků, mobiliáře aj.
9. Rozprostření ornice.
10. Jemné terénní úpravy.
11. Výsadba rostlin.

12. Instalace vybavení.
13. Založení trávníku výsevem.

NÁVRH OPATŘEČNÍ NA ZALOŽENÍ NOVÝCH TECHNICKÝCH PRVKŮ

Realizace pochozích ploch

Provozní komunikační trasy jsou podle míry předpokládané frekventovanosti vyhotoveny jako cesty mlatové s povrchem z místního žulového perku.

Okraje komunikací a záhonů (na přechodu záhon x trávník) budou vyrobeny z ocelové pásoviny. Pásky budou ukotveny pomocí kovových trnů (délka 40-50cm, průměr 14mm, rozestupy po 2m) a budou zcela zapuštěny v zemi, aby nad povrch nevyčnívala žádná jejich část. Na lem, jehož funkcí by měla být stabilizace půdorysné linie komunikace, lze použít ocelovou pásovinu výšky 100 mm a tloušťku 5 mm. Dále je nutné technicky zajistit průběh pásoviny v místech napojení svařováním tak, aby linie plynule pokračovala bez mezer nebo překladů.

Technologie budování mlatové (pozor! nezaměnit za MZK- mechanicky zpevněné kamenivo!) cesty musí dodržet zásady, doporučení, technologické postupy, příklady a pokyny obsažené v publikaci „Cesty s nestmeleným povrchem v památkách zahradního umění“ vydanou Národním památkovým ústavem v roce 2015.

Vrchní vrstva mlatového povrchu (nazývaná obrušná vrstva) je tvořena hlinitopísčitou lomovou prosívkou frakce 0-4mm (perk nebosměs vápencových štěrků a prosívek). Maximální mocnost této vrstvy je 40mm. Vhodná směs vápencových štěrků a prosívek zaručuje dokonalé vlastnosti mlatových povrchů po celou dobu jejich trvání. Mlatový povrch musí být propustný a pevný, jednotlivá minerální zrna jsou stmelena jílem obsaženým v lomové výsivce. Jílové minerály musí být zastoupeny ve formě GEL, které nejsou z obrušné vrstvy vymývány.

Pro tyto pěší komunikace s občasným pojezdem kol, koloběžek případně lehké mechanizace bude vyhotovena skladba mocnosti 200mm. Mlat tvoří podkladní vrstvy jsou tvořeny štěrky a finální obrušnou vrstvou z lomových prosívek frakce 0-4, mocnosti 40mm.

Skladba mlatové cesty:

1. Základní vrstva: kamenivo frakce 16–32 mm
kamenivo frakce 08–16 mm
2. Vrchní obrusná vrstva: Hlinitopísčitou prosívkou frakce 0–4 mm v síle maximálně 40 mm.

Jednotlivé vrstvy se kladou postupně, postupně se urovnávají a hutní vibračním válcem, vrství se od hrubých po jemnější. Podkladní vrstvy se pokládají na urovnanou a zhutněnou pláň, která musí mít vhodnou únosnost a rovnost. V podmáčeném pokladu je nutné provést separaci materiálu podkladu od nových vrchních vrstev netkanou geotextílií o hmotnosti 200g/m². Podklad musí být zbavený rostlinných zbytků a vždy musí být sejmutá ornice.

Během pokládky se povrch zvlhčuje jemným kropením, posledním úkonem je namočení celého povrchu a ponechání několik hodin zasakovat. Po lehkém oschnutí je povrch znovu válcuje. Tato operace se opakuje 2x až 3x s rozstupem několika hodin nebo jednoho dne. Takto zhotovený povrch ještě několik dní "zraje".

Ilustrační foto:



Běžná údržba mlatových cest :

Dobře provedené mlatové podklady si udrží pěkný vzhled i pevnost za předpokladu, že jsou dobře udržovány. Běžná údržba není nikterak technicky náročná a stačí pouze občas opatrně odstraňovat lehkými hráběmi biologický materiál, který na cestu během roku opadáva (jehličí, listí, odkvetlé květy a přezrálé plody spadlé ze stromů). Zejména na podzim, kdy dochází k hromadnému opadu listí, je nutné je včas odstranit, aby nemohlo ponechané listí na obrusné vrstvě tlít, a poškozovat tak propustnost daného povrchu. V případě většího rozrytí povrchu je nutné opatrně povrch urovnat lehce hráběmi. V letních měsících, v době dlouhotrvajícího sucha, je dobré cestní mlatové povrchy mírně vlhčit. Tímto úkonem se omezí případná vyšší prašnost a vrchní obrusná vrstva se zároveň zpevní. K největšímu poškozování mlatů dochází zejména v případě, kdy nastanou letní přívalové deště, které poškozují celistvost povrchu a vytvářejí se v cestách potoky proudící dešťové vody, které rozrušují celistvost mlatové vrstvy, proud vody při opakovaných deštích pak odnáší vrchní obrusnou vrstvu a v cestách vznikají koryta. K poškozování mlatů může docházet také mechanickým způsobem, v důsledku zatížení a provozu, pro nějž cesty nebyly konstruovány (příliš velký provoz návštěvníků, kteří na svých botách odnášejí vrchní obrusnou vrstvu, kterou je nutné vždy po určitém časovém období doplnit). Další nejnáročnější období nastává pro mlatové povrchy na jaře, kdy je třeba mlaty oživit po uplynulém zimním období. Jarní údržbové ošetření začíná opatrným a jemným rozrušením povrchu. Je třeba zdůraznit, že toto rozrušení musí být opravdu jen mělké a pokud možno do stejné hloubky. Pak je nutné povrch urovnat, dle potřeby doplnit identický materiál, srovnat nerovnosti, a pak povrch pořádně zvlhčit a důkladně jej znovu uválcovat. Cesty, které jsou extrémně celoročně namáhány, je vhodné opravit celoplošně.

Podobně jako na jaře se postupuje i při opravách v případě poškození mlatového povrchu během roku v důsledku mimořádných okolností, k nimž patří zejména přívalové deště při prudkých letních bouřkách či mechanické poškození vlivem zatížení a velkého provozu. Platí zde zásada, že opravy vzniklých erozních rýh a zálivů, místních depresí, drobných proláklín a vrypů je třeba udělat neprodleně, protože jedině tak se zamezí nárůstu destrukcí povrchů, a tudíž i rozsahu opravy. V případě, že dojde k hrubému mechanickému poškození mlatových cestních povrchů například výkopy, průjezdem těžké techniky, rozrytím nebo jiným nepřiměřeným zásahem, je nutné obnovit původní provedení cesty jako celek, tzn. obnovit všechny vrstvy tak,

jak byly původně konstruovány. Pouze tento zásah zajistí opět správnou funkci cesty. Tento proces není možno v žádném případě nahradit pouhým srovnáním, dosypáním a zhutněním stávajícího povrchu.

Zimní údržba mlatových cest:

Z hlediska životnosti a kvality povrchu z mlatů je nejlepší zimní údržbu vynechat, tj. neodklízet sníh z povrchu. Zimní údržba se provádí podle potřeby pluhováním sněhu nebo posypem ledu a zmrazků štěrskem. Pro pluhování sněhu je výhodnější používání nesených jednostranných pluhů. V předjaří, kdy povrch je rozmrzlý, nebo přes den pravidelně rozmrzá a konstrukce vozovky je dosud zmrzlá, nebo na krajnicích leží sněhové mantinely, nemůže tající voda odtékat mimo cestu a způsobuje na krytu erozní škody. V té době není možno cestu používat. Při jízdě (pohybu) po takovéto vozovce dojde stejně jako u MZK k nalepení mlatů na kola jízdních kol, kočárků apod., vytrhávání štěrku ze spodní části vrstvy mlatu, zvýšené erozi krytu.

Pro samotné opravy se doporučuje správci ponechat si na skládce stále uloženou prosívku pro údržbu a drobné opravy, neboť jen tak můžeme dosáhnout barevné jednotlosti opravovaného povrchu.

citace z metodiky: „Cesty s nestmeleným povrchem v památkách zahradního umění“ vydanou Národním památkovým ústavem v roce 2015

Ve svažitých partiích komunikací a v místech s přepokládanou vyšší frekvencí návštěvníků bude cesta zpevněna osazením plastových zatravňovacích dlaždic. Otvory dlaždic budou vyplněny hutněným perkem.

Svažité partie komunikací a nejvíce frekventované úseky cest budou zpevněny plastovými zatravňovacími tvárnici. Ty budou položeny na uhutněný štěrkový podklad ve skladbě shodné, jako pod ostatními úseky navrhovaných komunikací. Pochozí vrstvu bude tvořit skladba zatravňovací tvárnice o tloušťce 40 mm s výplní z perku. Technické provedení tvárnice musí splňovat možné zatížení menší mechanizací, jako je zahradní traktůrek, multikára nebo osobní automobil.

ilustrační obrázky:



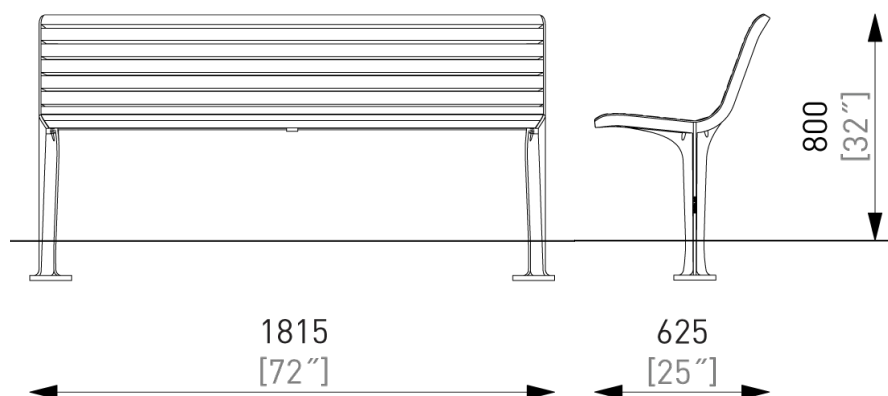
Osazení mobiliáře

Na veřejném prostranství u mola budou umístěny lavičky v jednotném designu s jinými částmi města.

Jedná se o parkové lavičky s opěradlem bez područek, o délce 1815 mm a výšce 800 mm. Nosná konstrukce je vyhotovena z oceli a sedák a opěradlo z lamel z tropického dřeva jatoba (přírodní, bez olejových nátěrů). Nohy lavičky jsou uchyceny na prefabrikátu dle výrobce pod povrchem terénu (trávníku, dlažby) chemickými kotvami.

Ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, v barvě RAL podle standardu použitým ve městě.

rozměry lavičky:



ilustrační foto:



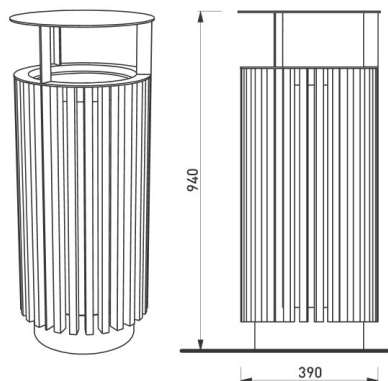
počet ks: 5

ODPADKOVÉ KOŠE

Dále budou v parku umístěny dva odpadkové koše, také v jednotícím městském designu. Jedná se o prvky s ocelovým tělem válcového tvaru se stříškou, opláštění je tvořeno dřevěnými lamelami z přírodní jatoby ve stejném barevném provedení, jako jsou lamely laviček. Objem vnitřní vyjímatelné nádoby na odpadky jsou objemu 45l. Koš je připevněný závitovými tyčemi k prefabrikátu dle pokynů výrobce.

Kovové části konstrukce jsou opatřeny ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, v barvě RAL.

rozměry koše:



ilustrační obrázek:

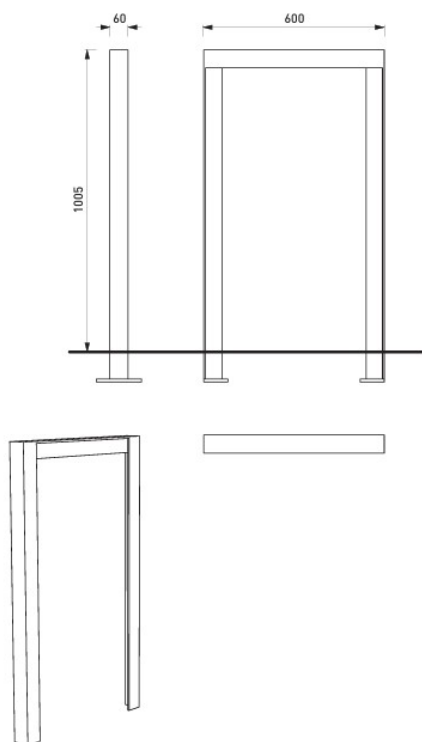


počet ks: 2

STOJANY NA KOLA

Pro možnost připevnění kol návštěvníků parku bude v centrální části upravené plochy umístěno několik stojanů na kola. Jedná se o model z oceli jednoduchého minimalistického designu. Barevné provedení bude jednotné s ostatními kovovými komponenty navrhovaného mobiliáře. Výška rámu je 100 cm a je vhodná jak pro kola, tak pro koloběžky, šířka prvku je 60 cm.

Rozměry stojanů:



Ilustrační obrázek:



počet ks: 3

VÝKAZ VÝMĚR NAVRHOVANÝCH TECHNICKÝCH PRVKŮ

Celková plocha řešeného území:

cca 6 800 m²

Navrhované technické prvky:

- Perková cesta ETAPA 1	340 m ²
- Perková cesta ETAPA 2	170 m ²
- Plastové zatravňovací dlaždice	53 m ²
- Parková lavička	5 ks
- Odpadkový koš	2 ks
- Stojan na kola	3 ks

NÁVRH PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ U STÁVAJÍCÍCH VEGETAČNÍCH PRVKŮ

U stávajících dřevin byl v zájmové lokalitě vyhodnocen zdravotní stav, funkční hodnota, perspektiva, požadavky na provozní bezpečnost a kompoziční záměr navrhované kompozice. U stávajících dřevin byla navržena tato pěstební opatření: odstranění dřeviny i pařezu, ochrana dřeviny na staveništi, řez zajišťující podchozí výšku. Dále bude provedena ochrana kořenového systému při provádění výkopů a jiných zemních prací.

Odstranění dřevin

Kácení bude provedeno v době vegetačního klidu, tj. v termínu od 1.11. do 31.3., dále mimo období obvyklého hlavního hnízdění ptáků, tedy mimo období 20. března až 30. června (ochrana volně žijících ptáků, Zákon 218/ 2004 Sb., § 5a). Jedná se o směrové kácení obrostu pařezu na břehu rybníka, dále bude odstraněn i pařez.

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 obednit 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 vypodložit vhodným materiálem.

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 nebo jinou šetrnou technologií (např. air-spade). 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 stimulátory, 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 zrnitosti) 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.

Do vyhloubené rýhy, směrem k budoucímu stavebnímu výkopu, je nutno zřídit stabilní, zetlívající, vzduch propouštějící konstrukci např. z kůlů, 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

Řez zajišťující podchozí výšku

Trasování nových komunikací prochází v blízkosti mladé lípy, která má spodní větve koruny skloněné až k zemi. Pro průchod okolo stromu i pro přehlednost prostoru je u této lípy navrženo odstranění spodních větví tak, aby bylo dosaženo podchodzí výšky alespoň 2,2 m.

Řez stromů a jeho kontrola je činnost odborná. Zásahy prováděné na dřevinách jsou obvykle nevratné, proto je nezbytné, aby zásahy prováděla kvalifikovaná osoba. Doporučenou kvalifikací pro osoby provádějící řez stromů ze země je středoškolské, vyšší odborné či univerzitní vzdělání v oboru zahradnictví/arboristika nebo jiný uznávaný národní či mezinárodní doklad prokazující odborné znalosti pracovníka v této oblasti.

Řez se bude řídit řídící Arboristickými standardy - Řez stromů (SPPK A02 002:2025) a také se na něj vztahuje legislativní rámec soukromoprávního zákona 40/1996 Sb. občanského zákoníku a veřejnoprávní zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Dle Standardu – Řez stromů (SPPK A02 002:2025) se jedná o: S-RLPV Úprava volného profilu koruny.

Jedná se o údržbu volného profilu koruny v souladu s požadavky na provozní průjezdnou či průchozí výšku kvůli zajištění bezkonfliktního provozu vozidel a pohybu chodců, případně parametru stanoveného definovaným pěstebním cílem, zákonem či normou. Zahrnuje především: průjezdné profily pojezdných komunikací, průchozí profily pěších komunikací, parkovací profily, zajištění odpovídajících profilů pro mechanizaci údržby a technického zabezpečení (např. vozidla zimní údržby, zálivky, svozu komunálního odpadu apod.), zajištění podhledného profilu dle specifikace cílového pěstebního tvaru koruny okolní stromy – zejména mladé výsadby. Parametry provozních profilů a požadované boční odstupy dřevin jsou definovány ve standardu SPPK A02 010 Péče o dřeviny kolem veřejné dopravní infrastruktury. Výška profilu se měří od země až po úroveň spodního okraje koruny (nejníže zasahující větve v období vegetace) nad celou plochou s požadovaným profilem. Parametr požadovaného profilu musí být definován v návrhu zásahu a uvádí se v metrech s přesností na jedno desetinné místo.

ZALOŽENÍ NOVÝCH VEGETAČNÍCH PRVKŮ

PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

Důležitým krokem je dokonalé odplevelení pozemku, a to kombinací chemických i mechanických procesů. Následuje rovnání povrchu půdy tak, aby všude vhodně navazoval na zpevněné plochy. V ploše, kde je plánovaný záhon je potřeba počítat s cca 6ti cm mulčovacího materiálu a o to snížit terén u okraje záhonu.

VÝSADBY

Nové výsadby budou plně korespondovat s hlavními funkcemi řešeného prostoru. Jejich rozmístění respektuje veškeré stavební objekty i s jejich budoucím předpokládaným nárůstem.

Doplnění vegetace je voleno s ohledem na přiměřenou míru následné péče, aby byly vegetační plochy do budoucna trvale udržitelné a náročnost péče nebyla nepřiměřeně komplikovaná.

Osazovací plán navrhovaných dřevin je graficky znázorněn ve výkresu Situace – návrh vegetačních prvků.

VÝKAZ VÝMĚR NAVRHOVANÝCH VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Celková plocha řešeného území: cca 6 800 m²

Navrhovaná pěstební opatření:

- ochrana stromů na staveništi	13 ks
- odstranění stromu s pařezem	1 ks
- řez k zajištění podchozí výšky	1 ks
- zemní práce technologií air-spade	220 m ²

Navrhované nové vegetační prvky:

- plocha záhonů:	66 m ²
- počet rostlin:	330 ks (5ks/m ²)
plocha trávníku:	1 000 m ²

POUŽITÉ TAXONY ROSTLIN

Druhy byly zvoleny s ohledem na místní přírodní podmínky, druhy běžné a zde v praxi osvědčené.

TRVALKY

označení	taxon česky	taxon vědecky
1	denivka sp.	Hemerocalis sp
2	kontryhel měkký	Alchemilla mollis
3	bohyška sp.	Hosta sp.
4	kakost sp.	Geranium macrorhizum
5	kuklík sp.	Geum rivale
6	udatna dvoudomá	Aruncus dioicus
7	poměnkovec velkolistý	Brunera macrophylla
8	sadec purpurový 'Chocolate'	Eupatorium purpureum 'Chocolate'
9	tužebník jilmolistý	Filipendula ulmaria
10	kakost 'Rozanne'	Geranium 'Rozanne'
11	bohyška černající 'Krossa Regal'	Hosta nigrescens 'Krossa Regal'
12	vrbina tečkovaná	Lysimachia punctata
13	kyprej vrbice	Lythrum salicaria
14	rdesno objímavé 'Blackfield'	Persicaria amplexicaulis 'Blackfield'
15	rdesno hadí kořen 'Superba'	Persicaria bistorta 'Superba'
16	čistec velkokvětý	Stachys grandiflora

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Výsadba zeleně bude provedena až po skončení stavebních prací.

Před započítím jakýchkoliv prací, zejména výkopových, požádá dodavatel sadových úprav o vytýčení vedení všech inženýrských sítí. 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.

Sejmutí

a depo-

nování

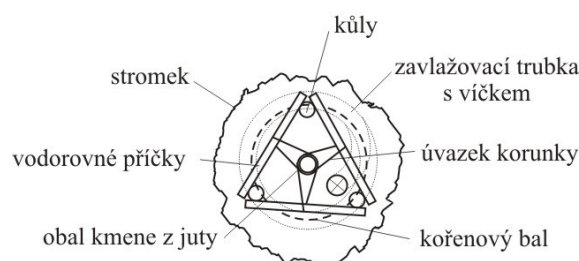
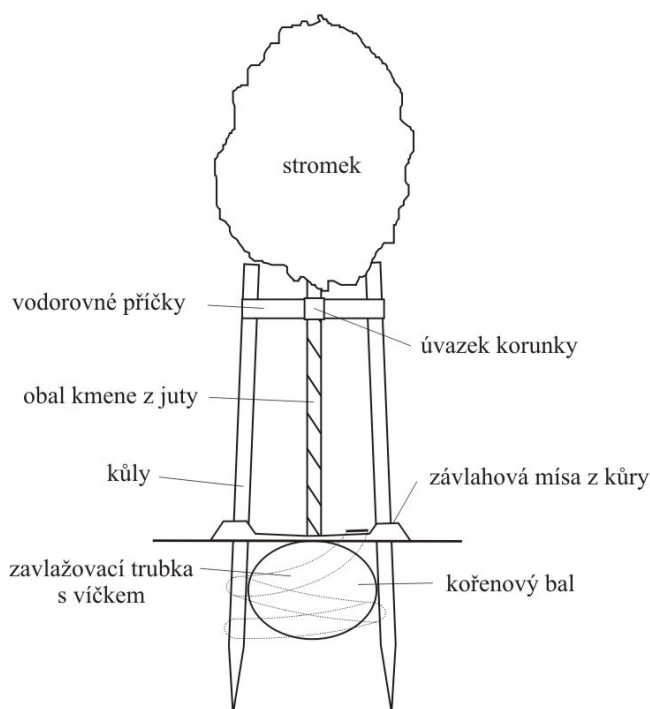
ornice

V místě vlastní stavby bude sejmuta ornice, a to ve vrstvě 20cm. V případě, že je reálná mocnost

orniční vrstvy menší, dojde k sejmutí menší mocnosti.

K sejmutí ornice nesmí dojít v kořenovém prostoru stávajících dřevin, určených k zachování.

Skrytou ornici je vhodné podle možností deponovat na pozemku, hromada nesmí být vyšší než 1,5 m (ve větší vrstvě je již naprosto zamezeno průniku půdního vzduchu do spodnějších vrstev a mikrobiální život víceméně vymizí, což je nepříznivý stav).



B/ Výsadba trvalek

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 TZ. 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 závlivku s ohledem na souhrn srážek a teploty.

C/ Výsev trávníku

Před založením trávníku bude provedena plošná kultivace půdy s odstraněním veškerých stavebních, biologických odpadů a jiných nežádoucích prvků. Až do výsevu se musí půda udržet v bezplevelném stavu. Trávník bude založen výsevem, směs travin musí snášet sušší stanoviště. Výsev bude proveden v množství 0,025kg osiva na m² se zapravením a uvalčováním. Součástí dodávky založení trávníku bude také hnojení vhodným startovacím hnojivem a následně také první seč. 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 denně dávkou 2mm vody (2l/m²).

NÁSLEDNÁ PÉČE O VEGETAČNÍ PRVKY

Důležité je zajištění následné povýsadbové péče, aby bylo zajištěno dobré ujmutí rostlinného materiálu. Stejně tak je podmínkou dobrého ujmutí a následné péče pravidelná kontrola.

Následná rozvojová péče není součástí projektové dokumentace a není zanesena v položkovém rozpočtu. Tato péče bude v režii investora.

- Výsadby budou optimálně 3 - 4x ročně odplevelovány.
- Mulčovací materiál bude dle potřeby doplňován 1x ročně.
- Zálivka dle potřeby, zejména v období letních přísušků zalévat, než dojde ke stabilizaci porostů. Vhodná dávka vody na jednorázové zalití je 20 l/m² výsadby.
- V následujících 2 letech se zálivka provádí minimálně 6x během vegetace.
- Po cca dvou letech intenzivnější péče je potřeba snížit zálivku.

Použitá technologie při následné údržbě bude respektovat platné ČSN 18 679 Rozvojová péče o rostliny.

Veškeré zahradnické práce budou realizovány dle platných norem, především:

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 9031- Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041- Technologie vegetačních úprav v krajině – Technologicko biologické způsoby stabilizace

ČSN 83 9051- Technologie vegetačních úprav v krajině – Udržovací a rozvojová péče o vegetační prvky

ČSN 83 9061- Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení

ČSN DIN 464902-1, FLL z 05/2001 – Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti

A dle platných Standardů péče o přírodu a krajinu:

A 01 002 Ochrana stromů při stavební činnosti

A02 002 Řez stromů

h) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Nová zeleň bude vyžadovat obvyklou údržbu: hnojení, zálivku (velmi důležitá je nejen v létě, ale i na podzim, aby stromy dobře přezimovaly), řez dřevin, odplevelování a sečení trávníku min 5x ročně.

i) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není řešeno v této projektové dokumentaci.

j) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Práce budou prováděny dle zákonů č. 591/2006 Sb. nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; č. 101/2005 Sb. nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a č. 495/2001 Sb. nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

Bezpečnost práce a technických zařízení

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.) v oblasti bezpečnosti práce, technických zařízení a v oblasti ochrany zdraví (zejména vyhl. č. 48/1982 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce ve znění vyhl. ČÚBP č. 207/1991 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění práce a technických zařízení).

Ve Varnsdorfu, 09/2025

Vypracovala: Ing. Jaroslava Křivohlavá