

DPS- REVITALIZACE VENKOVNÍCH PROSTOR V ČESKÉ TŘEBOVÉ- 3.ETAPA

Průvodní zpráva

OBSAH

1/ TEXTOVÁ ČÁST

- 1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE
- 1.2. STÁVAJÍCÍ STAV
- 1.3. NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV
- 1.4. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ
 - 1.4.1. POPIS TECHNOLOGIÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV
 - 1.4.2. SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU
 - 1.4.3. POPIS TECHNOLOGIÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH

2/ TABULKOVÁ ČÁST

- 2.1. SEZNAM ROSTLINNÉHO MATERIÁLU
- 2.2. VÝKAZ VÝMĚR PLOCH A KUSŮ ROSTLIN

3/ VÝKRESOVÁ ČÁST

- 1. VÝKRES 1- DPS- REVITALIZACE VENKOVNÍCH PROSTOR V ČESKÉ TŘEBOVÉ- PLOCHA B_3.ETAPA - OSAZOVACÍ PLÁN M1:100

1/ TEXTOVÁ ČÁST

1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

INVESTOR: MĚSTO ČESKÁ TŘEBOVÁ, STARÉ NÁMĚSTÍ 78, 56002 ČESKÁ TŘEBOVÁ
VYPRACOVAL: ING. ALENA RABASOVÁ
DATUM: PODZIM- ZIMA 2018
MÍSTO AKCE: KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ČESKÁ TŘEBOVÁ [621757]

1.2. STÁVAJÍCÍ STAV

ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ SE NACHÁZÍ NA NÁDVOŘÍ DOMU S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU. NA ČÁSTI PLOCHY JSOU REALIZOVÁNY SADOVÉ ÚPRAVY, KTERÉ BUDOU ZACHOVÁNY (AŽ NA VYJÍMKY). ŘEŠENÉ ÚZEMÍ BYLO ROZDĚLENO NA 3 ČÁSTI, PLOCHA C A PLOCHA A JIŽ BYLY REALIZOVÁNY V LETECH 2017-2018.

INVESTOROVI BYLA PŘEDLOŽENA STUDIE ŘEŠENÍ SADOVÝCH ÚPRAV V ROCE 2016.



Stávající stav_ lokalita B_ podzim 2018- foto zdroj Ing. Břeňová

1.3. NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV

V návrhu je vycházeno ze stávající vegetace (především stromořadí třešní) a potřeby prostor oživit, zútulnit. V projektu je počítáno s okrasnými keři (kaliny, hortenzie, růže, svídy, vilíny atd.), stromy, travinami a trvalkami. Dominantou ploch jsou trvalkové záhony- tzv. „štěrkový záhon „Kvetoucí závoj“.

Navržena je nová cestní síť, která kopíruje stávající vyšlapané pěšiny. Cesty budou mlatové s ocelovou pásovinou na krajích, případně dlážděné. Centrální plocha mlatová s lemem z žulové kostky (materiál totožný s případným dlážděným povrchem cestní sítě). Na centrální odpočinkové ploše jsou umístěny lavičky a stromy k zastínění. Výhledově lze do plochy instalovat např. osvětlení nebo výtvarné dílo.

Stromy vegetující v centrální ploše (1 ks stávající a 1 ks navržený) jsou vysazeny se zachováním maximálního prokořenitelného prostoru. Stromy ukotveny do prostoru vymezeném žulovou kostkou (betonová patka nezasahuje příliš do stromové mísy!) Průměr minimálně 1,5 (2) m, mlatová plocha je propustná pro vodu. Výsadby stromů chráněny před případným přemokřením vhodným spádováním okolních ploch. Vysazené stromy dobře ukotveny 3mi kůly s příčníky, v rámci následné péče bude u paty stromu po odstranění 3 nožky (po ujetí stromu tj. po cca 3 letech) vytvořena ochrana báze kmene (na dobu dalších cca 3 let). U stromů se nepředpokládá kontaminace posypovými

solemi. Volný prostor se stromem zamulčován inertním materiálem- žulovou drtí. Kmínek obalen jutou. Cílová výška kmene min. 2,3 m.

Před zahájením realizace je nutné prověřit vedení inženýrských sítí (reálné zaměření v terénu), v případě kolidujícího umístění je třeba strom posunout (ctít ochranná pásma inženýrských sítí).

PLOCHA B: Trvalkové výsadby „Kvetoucí závoj“:

jedná se o velmi reprezentativní směs trvalek a cibulovin, která se také doporučuje pro osluněné záhony do blízkosti zpevněných ploch (snáší letní přísušek).

Síla směsi se nalézá ve výrazných květech převážně kosatců, šalvějí, levandulí a rozchodníků společně vysázených s druhy se stříbrným olistěním, které podtrhují suchomilný charakter výsadby. Žlutý a modrý jarní aspekt s červenými prvky tulipánů se promění v létě zpátky do fialovo-modré; porosty místy ozdobeny bílými květy závoje šáteru s akcenty žlutého jestřábníku a lnu.

Tučnolisté pozdě kvetoucí trvalky a podzimní astry zajistí hostům a zaměstnancům i příjemný zimní a podzimní aspekt (purpurovo-fialová s ojedinele žlutou).

Jedná se o elegantní a zajímavou kombinaci trvalek snášejících otevřené veřejné plochy, s dobrými půdopokryvnými schopnostmi.

Mobiliář není předmětem této PD, typově se jedná o lavičky s opěradlem a područkami. Umístění a montáž veškerého mobiliáře bude probíhat v koordinaci s výstavbou zpevněných mlatových povrchů a ostatních technických prvků. Nový mobiliář by měl být odolný vůči povětrnostním vlivům i vandalům a pevně připevněn k terénu.

Lavičky budou usazeny do mlatových ploch s dostatečným odstupem od chodníku. Tímto způsobem se zamezí ušlapání ploch vegetace v jejich blízkosti a zároveň bude zajištěn volný provoz po cestě.

Na celé ploše je třeba finalizovat terénní úpravy tak, aby byly travní plochy snadno udržovatelné.

Dendrologický průzkum stávajících dřevin nebyl součástí zadání investora.

Návrh péstebních opatření u stávajících dřevin není součástí PD.

1.4. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ

1.4.1. POPIS TECHNOLOGIÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV

Rozpočet je zpracován na základě znalostí cen pracovních operací nutných pro výsadbu jednotlivých vegetačních prvků. Tyto ceny jsou čerpány z ceníků ÚRS Brno (příp. přizpůsobeny dle Nákladů obvyklých opatření OPŽP).

Celkový rozpočet zahrnuje i ceny za rostlinný materiál, (který přímo souvisí s doporučovanou výsadbovou velikostí). Koncepce zeleně je vytvořena i s ohledem na jednoduchou a mechanizovatelnou údržbu. Sortiment navržených rostlin je přizpůsoben místním půdním a klimatickým podmínkám a charakteru řešeného území.

Dřeviny, které zůstanou zachovány, musí být v průběhu stavby chráněny- dle platných norem a směrnic. **VÝSADBY A ZEMNÍ PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY V SOULADU S METODICKÝM DOPORUČENÍM ARBORISTICKÝ STANDARD: SPPK 02 001:2012 „VÝSADBA STROMŮ“ a SPPKA 01_002_2017 „OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI“ WWW.STANDARDY.NATURE.CZ** (respektovat optimální klimatické podmínky, ošetření provádět mimo období hnízdění ptactva atd.)

Přibližný průměr kořenového prostoru je obvykle nejméně dvojnásobkem šířky koruny a podstatná část kořenů, které zajišťují vodu a živiny nezasahuje zpravidla hlouběji než do 0,5 m. Veškeré činnosti v takto vymezeném prostoru by měly být co nejšetnější, rozsáhlejší výkopové práce by měly být minimalizovány a prováděny pokud možno ručně. Okolní terén stromu nebude navýšený ani snížený.

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin v 1. třídě jakosti. Použitý materiál musí být nezávadný z fytopatologického hlediska, velikostně bude odpovídat požadavkům projektanta a jednotlivé rostliny v rámci jednoho taxonu budou velikostně vyrovnané (dle tabulky použitého rostlinného materiálu).

Práce budou provedeny odbornou firmou v souladu s následujícími sadovnickými normami

ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství– Terminologie – Základní odborné termíny a definice

ČSN 83 9011 Sadovnictví a krajinářství – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Sadovnictví a krajinářství – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Sadovnictví a krajinářství – Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9031 Sadovnictví a krajinářství – Technicko-biologická zabezpečovací opatření

ČSN 83 9051 Sadovnictví a krajinářství – Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 46 4902 – 1 Výpěstky okrasných dřevin, všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti

Při zakládání navržené zeleně došlo k uplatnění následujících technologií:

- A. výsadba listnatého stromu
- B. výsadba keřů v půdopokryvných výsadbách
- C. výsadba trvalek, travin a cibulovin
- D. založení (regenerace) parkového trávníku

TECHNOLOGIE VÝSADBY VZROSTLÉHO STROMU

- pro výsadbu vzrostlých stromů bude vyhloubena jáma o velikosti dle velikosti balu- 0,4-1 m³ (jáma o velikosti 2,5 násobku velikosti balu)
- jámu je potřeba před výsadbou prolít vodou (50 l)
- strom umístěn na střed výsadbového prostoru
- kmen stromu chráněn jutou; úvazky uvázány tak, aby nepoškozovaly borku kmene (u jehličnatých dřevin se jutová bandáž neprovádí)
- ve spodní části jámy (cca ve vrstvě 50 cm) použito podorničí vytěžené při výkopu jámy, v horní vrstvě jámy (mocnost cca 30 cm) použit pěstební substrát, dno výsadbové jámy bude dle potřeby vyplněno štěrkopískovou vrstvou pro odvodnění; před zásypem zeminy bude podloží jámy mechanicky rozpojeno
- zásoby živin budou doplněny tabletovaným hnojivem (5 ks/strom), či jiným vícesložkovým hnojivem
- kotvení stromu bude provedeno třemi kůly-3 kůly délky 2,5 m, průměru minimálně 6 cm (příp. u jehličnatých stromů 1-2 kůly) tak, aby byl strom dostatečně stabilizován a co možná nejvíce chráněn proti vyvrácení, či nežádoucímu vyklonění
- v případě kotvení jedním kůlem bude kůl končit s podnoží (tj. pod roubem), a ukotvený bude tak, aby roub.část nebyla poškozovaná (např. „odíraná“ o kůl)
- vyvázán bude úvazky k příčkám (příčka délky min. 50 cm, 3 pružné úvazky, pod kterými bude kmen opatřen jutovou bandáží)
- po výsadbě stromu v prostoru kořenového balu vytvořit závlahovou mísu a prostor závlahové mísy v kruhu o poloměru 1 m zamulčován 10 cm vrstvou jemně drcené borky (která nebude krytá bázi kmene)
- po výsadbě provedena zálivka 80 l vody.

Povýsadbová rozvojová a udržovací péče o stromy:

Péče o stromy je realizována dle ČSN 83 9051. Stromy budou po výsadbě udržovány především dostatečnou zálivkou. Zároveň bude ve vhodném agrotechnickém termínu prováděn výchovný řez, jehož správné provádění má velký vliv na vývoj dřeviny a její stav v dospělosti. Dále kontrolovat stav úvazku (zda se nezařezává do kmene), dle potřeby úvazek povolovat. Kotvení stromu odstranit až po úplné stabilizaci dřeviny, tedy zhruba po 3 letech.

Rostlinám neuškodí ani příkrývka pomocí přihrnutého sněhu nebo ze smrkového chvojí. Také je velmi důležité dbát na setřásání nadbytečného sněhu z rostlin, aby nedocházelo k jejich poškozování a rozlámání.

Rozvojová péče – 3 roky po výsadbě; roční schéma:

- zálivka 10x v množství 80 l (navíc dle potřeby v obdobích sucha)
- pletí v prostoru kořenového balu 3x
- odstranění přerostlého drnu (u solitérních stromů)
- kontrola kotvení dřeviny vč. kontroly pevnosti úvazků, obalu kmene z juty a příp. povolení 3x (předpoklad u 10% jedinců)
- úprava závlahové mísy 2x
- výchovný řez dřeviny
- po odstranění trojnožky doplnit strom nízkou "trojnožkou"- výška cca 50 cm, zajistí ochranu báze kmene před žací technikou

TECHNOLOGIE VÝSADBY KEŘŮ, TRVALEK, TRAVIN, CIBULOVIN

- hloubení jámy o velikosti 1,5 násobku velikosti kontejneru (cibule)
- jamku před výsadbou prolít vodou (10 l), bez výměny půdy
- keř (trvalka) bude vysazen do stejné výšky s okolním terénem
- cibulovina bude mít nad sebou zeminu o mocnosti svojí výšky (tj. cibuloviny výšky 5 cm v jamce hluboké 10 cm)
- po výsadbě bude z podložní zeminy vytvořena závlahová mísa a prostor přijde zamulčovat 10 cm (trvalky 5 cm) vrstvou jemně drcené borky
- zásoby živin budou doplněny vícesložkovým hnojivem (aplikovat při výsadbě ke kořenům)
- v případě nedostatečné propustnosti podloží bude dno jámy vysypáno štěrkopískovou vrstvou
- dno výsadbové jamky bude propustné, propojené s rostlým terénem
- po výsadbě bude provedena zálivka v množství 30 l / m²
- dle potřeby bude proveden řez
- trvalky chránit před plži (přípravek, který není nebezpečný pro domácí zvířata, ani pro jiná zvířata - ježky, žížaly, včely, ptáky- a jiné užitečné organismy)

Rozvojová péče – 3 roky po výsadbě; roční schéma:

- zálivka 10x v množství 30 l/m²
- pletí v prostoru kořenového balu 3x
- chemické odplevelení po založení (2x15% plochy v ohniskách výskytu)
- odstranění přerostlého drnu (u okrajů záhonů)
- úprava závlahové mísy 1x
- ošetření proti plžům 5x
- odstranění odumřelých částí (u trvalek odkvetlých květenství) 1x
- půdopokryvné trvalky (kakosty, kontryhele atd.)- před začátkem sezóny (březen)- odstranit zbytky starých lodyh a listy; řez nebo posekání po odkvětu (předchází se tak napadení padlím)

Okraje záhonu budou vymezeny odrýpnutím (ideálně instalací pásoviny, která lépe udrží tvar záhonu a zabrání zarůstání trávníku do plochy záhonu).

Péče o záhon: kompletní sečení v pozdní zimě (únor), letní řez *Salvia sp.*, *Lavandula sp.* a *Nepeta sp.* (koncem června / začátkem července- podpoří se další kvetení), na jaře řez traviny.

ZALOŽENÍ (REGENERACE) PARKOVÉHO TRÁVNÍKU VÝSEVEM

Při zakládání travnatých ploch je třeba posoudit stav stávajícího trávníku, který lze příp. pouze revitalizovat. V okolí stávajících dřevin bude kladen důraz na zvýšenou opatrnost, aby nedošlo k poškození kořenového systému.

K osetí bude použita kvalitní parková směs snášející zátěž (sešlap), rychle regeneruje po poškození- od autorizovaného výrobce (výsevek 35g/m²), taxonomická skladba Lipnice luční 30%, Jílek vytrvalý 70% (cca dodržet poměr, původ Oseva UNI Choceň).

Trávníky budou zakládány po ukončení veškerých stavebních prací. Vlastní založení trávníku bude probíhat v součinnosti s podmínkami ČSN DIN 18 915 a ČSN DIN 18 917, dokončovací péče bude poté probíhat dle ČSN DIN 18 919.

Plochy je nutno před založením trávníku odplevelit (2x). Podkladní vrstva bude alespoň do hloubky 0,2 m vyčištěna od nežádoucích příměsí, kterými jsou veškeré stavební zbytky, kameny (o průměru přes 5 cm ručním sběrem), obaly, suť, odpad a těžko rozložitelný organický materiál. Půda bude poté obdělána do hloubky 0,15 m, po urovnání povrchu může být rozprostřen pěstební substrát (substrát o síle 5 cm, obsah organických součástí 3%). Svrchní vrstva půdy musí být vhodná pro předpokládanou vegetaci a způsob využití, dále pak musí odpovídat danému stanovišti. Nesmí obsahovat žádné cizorodé příměsí, které by omezovaly předpokládané využití. Plochy budou dále jemně domodelovány, musí být dosaženo návaznosti na zpevněné plochy. Půda bude před zasetím min. 2 x odplevelena totálním herbicidem (obdělání půdy rytím, nakopáním, hrabáním, válením atd.). Počítáme, že půda po prvním větším dešti zemina "slehne" a její objem bude o cca 30% menší.

Správným průběhem prací při zakládání trávníku a v době bezprostředně po založení se dosáhne stavu, který zaručuje jeho zdárný vývoj v dalších letech. Funkčního stavu trávníku se dosáhne rozvojovou péčí, udržení tohoto stavu je pak trvale zajišťováno udržovací péčí viz. DIN 18 919.

Dokončovací péče zahrnuje závlahu, hnojení po první seči, seč, případné odplevelení či dosev (dokončovací péče v roce výsadby sečení trávníku 5x, chemické odplevelení 2x , zálivka 10 l /m² s opakováním 5x). Předání trávníku proběhne až po 1. seči (po zasetí nutná zálivka 10 l / m²).

Příprava stanoviště

1. Chemické, příp. mechanické odplevelení- likvidaci plevelů, zejména vytrvalých - likvidace plevelů před výsadbou by měla být aplikována 2x v několikátýdenním (14 dní) odstupu- postřik herbicidem
2. Odstranění stávajících dřevin
3. Z půdy budou odstraněny kameny (s hranou delší než 3-5 cm) a větší organické zbytky rostlin (hlavně kořeny plevelů jako je např. pýr nebo kopřiva).
4. Orba stávajícího odpleveleného terénu (porušení horní vrstvy stávajícího terénu tak, aby byla dokonale propustná)
5. Navezení zeminy, provedení terénních úprav, opětovný sběr kamenů
6. Plošná úprava terénu (opětovné rozrušení půdy min. do 15cm hloubky) s následným hrabáním (pozor na kořeny stávajících rostlin!)- půda bude řádně zpracována do hloubky minimálně 30 cm (rytí, frézování, orba...).
7. Po zpracování se půda upraví hrabáním (min.2x).
8. Vytyčení ploch záhonů
9. Dle potřeby vylepšení půdních vlastností stanoviště (výměna půdy 50%- u stromů, hnojení rostlin při výsadbě)
10. Zhotovení okraje záhonu (obrytí, příp. pásek dlažby, neviditelný obrubník...tvoříme současně s vytyčením záhonů)- okraje záhonů budou odrýpnuté, ideálně vymezené páskem kostek (betonová nebo kamenná kostka/cihla, vychází z typu dlažby u domu; podsyp kamennou drtí + betonová patka; usadit v terénu tak, aby výhledově byly kostky na úrovni travního drnu),

neviditelným obrubníkem nebo zahradní lemovkou (z černého PE -UV stabilizovaný, rovný prvek s horní kruhovou hranou o průměru 25 mm, výšce 12,5 cm- díky svému profilu se snadno modeluje do oblouků. Kotví se pomocí kotev. Snese i pojezd lehkou zahradní technikou)

11. Realizace (regenerace) travních ploch

Výsadba

A. Vytyčení míst pro výsadbu sazenic

a) stromy

1. Zhotovení výsadbové jámy min. 60x60x60 cm (jáma 2,5 x větší než je velikost balu dřeviny)
2. Prolít vodou 50l
3. Výsadba stromu (výsadbovou jámu dosypat původní zeminou, hnojit tabletovým hnojivem 5 ks/strom; stromy vysázet tak, aby pata kmene byla ve stejné úrovni jako ve školce; po obsypání substrátem (s 50 % výměnou substrátu) bude dostatečně zhutněn výsadbový prostor
4. Vytvoření závlahové mísy, zajištění povrchu výsadbové jámy (mulčovací kůra, tloušťka vrstvy 10 cm = 70 litrů na 1 strom)
5. Dle potřeby obalit kmen jutou- obalový materiál na kmeny bude důkladně dotažen až na patu kmene, aby alespoň v prvních letech nebyl poškozován žací technikou
6. Ukotvení dřeviny-stromu (1-3 kůly, příp.3 x příčník), úvazek
7. Vydatná zálivka (80 l / 1 sazenice)

b) keře

1. Zhotovení výsadbové jámy 30x30x30 cm (1,5 násobek velikosti balu)
2. Výsadba keře, pohnojení
3. Dle taxonu zastřížení výhonů
4. Vydatná zálivka (10 l / 1 sazenice)

c) traviny a trvalky (cibuloviny)

1. Zhotovení výsadbové jamky o velikosti 1,5-násobku velikosti kontejneru
2. Výsadba rostliny, příp. pohnojení (plošně 0,04 kg/m²)
3. Vydatná zálivka (10 litrů na 1m²)

B. Plošné mulčování drcenou borkou (vrstva cca 10cm, výhledově nutné dodat dusíkaté hnojivo i ke stávajícím rostlinám; mulčovací kůra- borka drcená a odfermentovaná)- lépe ze zimního odkorňování (smrk, borovice); nedoporučuji chemicky neošetřenou kůru z pily (riziko škůdců), pokrytí výsadbové plochy trvalek a travin kamenivem (žulová drť)

C. V obdobích s deficitem srážek opakovat zálivku

1.4.2. SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Přesné specifikace vysazovaných dřevin jsou uvedeny v příložených tabulkách. Jedná se převážně o druhy dřevin vhodných do místních klimatických podmínek. Navrhujeme dřeviny odebrat z okrasné školky, která má vlastní produkci dřevin, nebo dováží dřeviny ze zemí se stejnými klimatickými poměry. U stromů se jedná o stromy se zapěstovanou korunou a výškou kmene min. 2,3 m (specifikace v příložené tabulce). Vzrostlé stromy budou vysazovány se zemním balem. Jedná se o stromy výběrové kvality ve výborném zdravotním stavu s kontrolou Státní rostlinolékařské správy. Kmeny a kosterní větve bez poranění, rovné. U keřů jsou navrženy sazenice odrostlé kontejnerované, velikost je dána jejich výškou při odběru, jejich stáří je min. 2 – 3 roky (např. 60-80 cm). Dodržení ustanovení ČSN DIN 18915.

Výpěstek musí být odpovídající I. jakosti dle ON 464930 Výpěstky okrasných dřevin – listnaté keře ve stanovené velikosti (nejméně 3 výhony, s balem).

1.4.3. POPIS TECHNOLOGIÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Příjezd motorových vozidel do řešené plochy není umožněn. Pro novou cestu/odpočívadlo je počítáno s mlatovým povrchem, je navrženo bezbariérové řešení. Mlatové cesty a stejnou technologií zřizované zpevněné plochy jsou konstruovány jako sypané z přírodního kameniva ve směsi s jemnější frakcí a následně mechanicky zhutněné. Základem tělesa mlatové cesty bývá vrstva směsi nejméně dvou frakcí přírodního nebo umělého kameniva (např. struska, recyklát apod.) namíchaná, rozprostřená a zhutněná tak, aby zajišťovala maximální kompaktnost a nejvyšší dosažitelnou únosnost.

Realizace povrchu proběhne specializovanou firmou, plocha bude vymezena ocelovou pásovinou. Koruna lemu bude v úrovni okolního terénu (z hlediska snadné údržby). Použité kamenivo má světle okrovou barvu- viz. cesta realizovaná v roce 2018. Materiál pro provedení brusné vrstvy mlatových povrchů bude z hlediska konzistence, pevnosti a barevnosti předveden na vzorku a odsouhlasen autorským dozorem a příslušným orgánem státní správy na kontrolních dnech stavby. Po konstatování příslušného orgánu, že vzorek odpovídá technologickým a vzhledovým požadavkům, lze mlatové cesty provést jako celek.

K zakrytí povrchu vybraných trvalkových záhonů bude použit ostrohranný štěrk v barvě korespondující s povrchem mlatových cest.

Lemování stezky a rozčlenění jednotlivých povrchů (okraje záhonů) bude provedeno ocelovými pásnicemi 100/5mm délky min. 2m, které budou vzájemně spojeny svařováním. Pásnice budou do země kotveny v osově vzdálenosti 2m, 0,5m dlouhými ocelovými pruty u průměru 10 mm. Centrální plocha a prostory kolem stromů budou vymezeny dlažební kostkou (ideálně žulová kostka).

Vodoupojené „mlatové“ povrchy cest – doporučená skladba

Materiály pro vodoupojené povrchy cest jsou čistě minerální, vícevrstevné systémy bez přídavných pojiv.

Doporučená skladba pro horní podkladovou (dynamickou) vrstvu a svrchní (krycí) vrstvu předpokládá, že podloží a spodní (nosná) vrstva a ostatní úpravy jsou provedeny podle požadavků normy DIN 18035, 5. část a doporučení FLL předpisů a pravidel.

1. Podloží

Podloží je rovná a zpevněná plocha s minimálním sklonem 2%.

2. Nosná vrstva

Minerální směs o zrnitosti 0/45 mm nebo podobný materiál položený ve vrstvě min. 15 cm (ve zhutněném stavu), rozhrnuta a staticky zhutněna. Obecně platí, že jsou vhodné všechny materiály, jejichž vlastnosti odpovídají požadavkům na stavbu cest, pokud jejich absorpce vody je v hodnotě $k > 0,01$ cm/s. Podíl částic o průměru $d < 0,063$ mm může být maximálně 5 % z celkové hmotnosti. Povrch nosné vrstvy je rovná plocha se sklonem. Modul přetvárnosti musí být min. 60 N/mm² ve vztahu EV2 ku EV1 poměr $< 2,5$. Sklon jako poz. 1.

3. Položení dynamické vrstvy (v případě cesty ve svahu)

BERGOLIT o zrnitosti 0/16 mm položený rovnoměrně ve vlhkém stavu (obsah vody při pokládce 0,5 – 0,7 wpr) pomocí bagru, rozhrnovače nebo ručně na výslednou výšku vrstvy min. 6 cm (po zhutnění) se sklonem 1 %, popř. s přídavkem vody. Zhutnění se provádí s 1-2 tunovým statickým válcem, aby nedocházelo k drcení zrn. (Dpr > 97 %). Odchylka od jmenné výšky ± 15 mm, rovinnost 15 mm / 4 m lať.

4. Položení horní krycí vrstvy

PLAZADUR – materiál pro svrchní vrstvu - položený rovnoměrně ve vlhkém stavu (obsah vody při pokládce 0,5 – 0,7 wpr) pomocí bagru, rozhrnovače nebo ručně na výslednou výšku vrstvy min. 4 cm (po zhutnění) se sklonem jako poz. 2, popř. s přídavkem vody. Zhutnění se provádí s 1-2 tunovým statickým válcem, aby nedocházelo k drcení zrn. Odchylka od jmenné výšky ± 10 mm, rovinnost 10 mm / 4 m lať.

Po položení doporučujeme krycí vrstvu v rámci dokončovacích prací několikrát srovnat, zválcovat, a podle povětrnostních podmínek kropit, dokud není možné omezené používání.

5. Opravy povrchu

Během počátečního užívání doporučujeme po určité době dle potřeby ošetření povrchu. V této počáteční fázi by měl být povrch užívám pouze jako pochozí. Přejíždění by mělo být vyloučeno. K

dalšímu zpevnění povrchu dojde vlivem deště a slunce. V případě výskytu nerovností se doplní materiál a pomocí škrabky a hrabla povrch vyrovná. V případě potřeby se celá plocha pokropí vodou, při doplnění materiálu na větší ploše i zválcovat.

6. Běžný provoz mlatového povrchu

Umožnění plného provozu může následovat až poté, když je dosažena dostatečná hutnost a pevnost ve skluzu ($Dpr > 0,95$). Praktický test se provádí při zátěži osobou o hmotnosti 75 kg. Při osvojení na podpatku by mělo být zahloubení max. ca 1 cm. Neomezené používání by mělo být omezeno pouze za mrazu a extrémních klimatických podmínek. Po rozmrznutí by měly být mlatové povrchy zatěžovány pouze omezeně.

U mlatových ploch je třeba počítat s údržbou (běžný provoz, výstavba v místech kde je kořenový systém- je kořeny budou tlít a tak se může chodník propadat).

Barevnost mlatového povrchu a kameniva bude řešena v rámci kontrolního dne s dozorem stavby.

Koordinace s inženýrskými sítěmi

Předmětem této dokumentace nebylo zajištění geodetické zaměření plochy, aktuálních zákresů sítí technické infrastruktury ani vyjádření jejich správců. Před zahájením stavebních prací je nutné, aby byly veškeré sítě v terénu vytyčeny jejich správci.

- Případné komplikace a změny v projektu konzultovat s projektantem (příp. náhrady rostlin, špatné pochopení prvku atd.)
- Doporučuji autorský a technický dozor při realizaci, kontrola při předávání staveniště a přebírání díla atd.
- Kontrolovat provedenou závlivku (výměnu půdy, hnojení atd.) v průběhu realizace
- Rostliny musí být vhodné provenience, bez výjimky musí být dodržen druh vč. kultivaru a výsadbová velikost
- Musí být respektován vhodný agrotechnický termín realizace. Výsadby nemohou probíhat za teplotních aj. povětrnostních extrémů (námraza, jinovatka, mráz, průtrže atd.)
- Musí být minimalizována doba mezi výsadbou a dobytím rostliny ve školce
- U všech rostlin se počítá s dostatečnou závlivkou v rámci dokončovací péče a s následnou rozvojovou péčí (1. až 3. rok po výsadbě)
- Je třeba dbát na zachování stávající vegetace a ostatních prvků určených k ponechání
- Před započítím realizace je nutné přesně vytyčit inženýrské sítě na pozemku (nechat zaměřit!)
- Realizační firma povede Stavební deník, TD podstoupí s předstihem Harmonogram prací
- Pracovníci musí prokazatelně splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Musí být dodržovány platné všeobecné předpisy bezpečnosti práce a technických zařízení. Je třeba dodržovat hygienické předpisy. Je nutné respektovat další ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví obsažené v technických podmínkách pro používané materiály a výrobky. Pracovníci musí být s příslušnými platnými předpisy prokazatelně seznámeni
- Musí být dodrženo používání osobních ochranných pomůcek a pracovních oděvů předepsaných pro užívané materiály. Ochranné a bezpečnostní pomůcky a zařízení se musí pravidelně kontrolovat a udržovat v předepsaném stavu
- Musí být dodrženy podmínky výrobce a obecných předpisů pro skládky materiál

Ing. Alena Rabasová