


OBEJDATEL: MĚSTO TŘEBÍČ KARLOVO NÁMĚSTÍ 104/55, 674 01 TŘEBÍČ		GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	
STUPENĚ PD: PDPS Dokumentace pro provádění stavby		<div><div>DHVPRO</div><div>Kounicova 688/26, 602 00 BRNO IČ: 09754083, ID: yzvjjg</div></div>	
VEDOUČÍ PROJEKTU: ING. V. NOHÁL	ARCHIV. Č.		
STAVEB.ČÁST: SO801 - Terénní a sadové úpravy		ZPRACOVATEL ČÁSTI:	
ZODP. PROJEKTANT: ING. V. STARÝ		<div><div>DHVPRO, spol. s r.o.</div><div>Kancelář: Černopolní 39, Brno</div></div>	
VYPRACOVAL: ING. V.NOHÁL			
NÁZEV STAVBY: Parkoviště Nad tratí (ul. Sušilova), Třebíč		FORMÁT: A4	DATUM: 03/2024
		MĚŘÍTKO: - - -	
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. PARÉ:	Č. VÝKRESU: D801.01

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍHO OBJEKTU

Název stavby: **Parkoviště Nad tratí (ul. Sušilova)**

Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)**

Datum: **03/2024**

Stavební objekt:

SO 801 Terénní a sadové úpravy

Investor stavebního objektu:

Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč

Příloha:

801.1 Technická zpráva

Projektant:

DHV PRO, spol. s r.o., Kounicova 688/26, 602 00 Brno

Zodpovědný projektant:

Ing. Václav Starý, tel. 603 875 291, vaclav.stary@dhvpro.cz

Projektanti:

Ing. Viktor Nohál, Ph.D., tel. 724 509 236, viktor.nohal@dhvpro.cz

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem stavebního objektu SO801 jsou terénní a sadové úpravy prováděné v souvislosti s výstavbou parkoviště v lokalitě Nad tratí.

Terénní úpravy spočívají v modelaci terénu a vytvoření zasakovacích průlehu. Hlavním bodem sadových úprav je pak odstranění stávajících náletových dřevin a výsadba nové zeleně.

3 NÁVRH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Terénní úpravy souvisí s vytvořením zasakovacích průlehu, které mohou mít též podobu dešťových záhonů. Zasakovací průlehy jsou navrhovány dva, první jižní mezi ulicí Sušilovou a parkovištěm a druhý severní mezi parkovištěm a železniční tratí.

Plocha prvního průlehu u ulice Sušilovy je 230 m². Při modelaci tohoto průlehu nesmí být navyšován terén na hraně svahu, aby nedocházelo k přitěžování kořenového systému jednotlivých lip lipové aleje. Jižní průleh slouží k odvodnění a zasakování vod z podélných stání při ulici Sušilova a odvodnění ploch jižně od parkoviště.

Plocha druhého navrhovaného průlehu je 130 m². Do tohoto průlehu je svedena přívalová srážka z plochy parkoviště a je sem zaústěna i drenáž parkoviště, která je vedena po severní straně parkoviště. Uprostřed tohoto průlehu je navržena zasakovací rýha, která má dno na kótě 437,50 m.n.m. Je do ní odvodněna drenáž ze západní části parkoviště a tato drenáž je vedena ve spádu 1% proti spádu plochy parkoviště.

V severojižní části lokality je parkoviště mírně zapuštěno do stávajícího svahu. Sklony svahu v těchto místech dosazují sklonů 1:3 a větší (prudší svah), pro opevnění svahu je navrženo řešení blízké přírodě, a to opora svahu hatěmi a položení kokosových rohoží. V místech většího sklonu terénu (nad 1:1,5) jsou erozní vlivy redukovány použitím lískových hatí a dubovou (akátovou) osnovou. Hatě jsou instalovány v několika řadách nad sebou v kaskádách tak, aby se omezil výskyt suchých strží. Vedení hatí musí směřovat kolmo na spádnici. Délka hatí závisí na aktuálním terénu. Dubové (akátové) osnovy budou tvořeny kůly o průměru 5-10 cm vzdálenými 50 cm od sebe a zaraženými 50 cm pod zem. Předpokládaná délka tyčí osnovy je 1,0 m, tj. výška hatí je cca 50 cm nad terénem. Do osnovy budou vpletány lískové pruty o průměru cca 2 cm. Zadní stěna hatí zůstane ponechaná volně, aby umožnila zadržení zeminy.

V místech většího sklonu terénu (nad 1:2 a v místě svahů zdrží) je po výsevu trávníku a před výsadbami dřevin provedena pokládka kokosové rohože (700 g / m²), která zabrání prvotnímu splachu půdy před zapojením nového porostu. Pokládka kokosové rohože vyžaduje pečlivě urovnaný terén, dokonalé přilnutí k terénu a zakotvení ke svahu. Vhodnější je pokládka po spádnici (ze svahu dolů) neboť rohož lépe kopíruje terén. V horní části svahu se zvlášť pečlivě provede zakotvení rohože asi 0,5 m od okraje svahu do mělké rýhy, která se zahrne zeminou. Kotvení se provádí buď kotvami tvaru U z betonářské oceli ve vzdálenostech 0,25 – 0,50 m podle charakteru podloží nebo kolíky spojenými fixačním drátem. Je-li nutné rohož nastavovat, provede se překryv široký 0,25 m, oba díly se přeloží a připevní ke svahu.

4 NÁVRH VÝSADBY

4.1 Soupis vysazené zeleně

Výsadba zeleně je rozdělena do 5 skupin. Zejména u dřevin je kladen důraz na druhovou příbuznost dřevin v území, tj. jsou navrženy dřeviny, které se v okolí nacházejí.

Skupina:

- A – stromy vysokého vzrůstu
- B – stromy nízkého vzrůstu
- C – keře
- D – květinové záhony
- E – travníky

Skupina A

První skupinou jsou stromy vysokého vzrůstu (nad 5 m výšky), do městského prostředí jsou voleny pouze listnaté stromy. Ve výběru jsou zastoupeny lípy, jilmy a jeřáb. Výsadbový materiál skupiny A je náhradní výsadbou za kácené stromy, proto je volen materiál vyšší kvality (většího prvotního vzrůstu). Použité stromy jsou 3 x přesazované se zapěstovaným kořenovým balem, o obvodu kmene 18/20 cm, výšky kmene nejméně 230 cm, terminální výhony musí být v prodloužení osy kmene a větve musí být pravidelně rozmístěny po celé délce koruny.

Lípa srdčitá (*Tilia cordata*)

- je navržena pro doplnění stávající aleje, v ploše parkoviště je snaha osadit lípy mimo parkovací stání z důvodu znečištění vozidel
- pozice stromů jsou: A1, A2, A7

Jilm horský (*Ulmus glabra*)

- je navržen z důvodu druhové blízkosti v oblasti Třebíčska
- pozice stromů jsou: A3, A4, A5, A6

Jeřáb ptačí příp. Jeřáb muk (*Sorbus Aucuparia*)

- je navržen z důvodu zlepšení potravních možností městského ptactva
- pozice stromu je: A8

Skupina B

Druhou skupinou jsou stromy nižšího vzrůstu (do 5 m), respektive stromy s udržovanou nižší výškou vzrůstu. Je navrženo vysazení stromů z rodu Javor (Acer), konkrétně kultivary Acer platanoides 'Cleveland' a Acer platanoides 'Emerald Queen' v rovnoměrném zastoupení. Stromy pro výsadbu jsou 3 x přesazované se zapěstovaným kořenovým balem, obvod kmene alespoň 14/16 cm, terminální výhony musí být v prodloužení osy kmene a větve musí být pravidelně rozmístěny po celé délce koruny.

Jednotlivé kultivary pro jednotlivé pozice nejsou striktně určeny.

Pozice stromů je: B1 – B10

Skupina C

Další skupinou vysazovaných rostlin jsou keře. Pokryvné keře jako jsou skalníky jsou určeny v následující skupině. Výsadbový materiál skupiny C jsou pouze listnaté opadavé keře, kontejnerované (ko 1,5-2 l) případně prostokořenné, s výškou 80 – 100 cm a minimálně 3 výhony.

Druhá skladba je brslen evropský (Euonymus europaeus), růže šípková (Rosa canina) a zimolez obecný (Lonicera xylosteum).

Keře jsou situovány severovýchodní části lokality na ploše 30 m². Požadovaný spon rostlin je cca 1 ks / 1 m².

Skupina D

Skupina D vysazovaných rostlin představuje skupinu květinových záhonů – rabat a záhonů pokryvných a popínavých rostlin.

Květinové rabato je navrženo na nároží ulic Sušilova a Sv. Čecha, kde má funkci reprezentativní. K výsadbě jsou navrženy:

SOLITÉRNÍ

Calamagrostis brachytricha (Achnatherum brachytrichum), Aster pringlei (ericoides) 'Monte Casino', Gypsophila paniculata 'Schneeflocke', Deschampsia caespitosa 'Palava'

SKUPINOVÉ

Sedum 'Purple Emperor', Paeonia tenuifolia, Origanum 'Herrenhausen', Knautia macedonica 'Mars Midget', Coreopsis verticillata 'Moonbeam' a 'Zagreb', Geum coccineum 'Cooky', Platycodon grandiflorum 'Mariesii', Iris - barbata pumila

POKRYVNÉ

Thymus pulegioides, Veronica incana 'Silberteppich' (syn. Pseudolysimachion incanum), Geranium x cantabrigiense

VTROUŠENÉ

Linum perenne/L. naborensse, Eschsholzia californica

CIBULOVINY

Tulipa praestans 'Unicum', Tulipa batalinii 'Bright Gem', Muscaria armeniacum, Allium sphaerocephalon, Allium ceruum

POKRYVNÉ KEŘE

Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'.

Požadavek na výsadbový materiál je kontejnerované trvalky a okrasné traviny v minimální velikosti K9.

Druhý záhon je navržen mezi sjezdem a přístupovým chodníkem. Tento záhon je ve sklonu, výsadbu představují pokryvné keře – skalníky, Cotoneaster dammeri 'Major' a Cotoneaster dammeri 'Miranda'. Povrchová úprava záhonu je zaštěrkováním.

Úzký pás mezi přístupových chodníkem a plotem z betonových dílců sousedního pozemku je navrženo pokrýt mulčem z dřevní drti a osázet břečťanem Hedera helix ve sponu min. 1 ks/m.

Posledním místem k vysazení pokryvných a popínavých rostlin je prostor hatí ke zpevnění svahu. Zde budou vysazeny skalníky (Cotoneaster dammeri 'Major') se sponem 5 ks na m² a břečťan (Hedera helix) se sponem 1 ks na 1 m².

Skupina E

Poslední skupinou vysazovaných rostlin jsou travníky. Všechny stavbou dotčené plochy, u kterých bude narušen travní porost jsou navrženy k opětovnému zatravnění. Pro zatravnění je navrženo použití luční travní směsi, poměr zastoupení 96% travin, 3,5% bylin a 0,5 % jetelovin.

4.2 Způsob založení sadovnických úprav

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technická kritéria jak pro realizaci sadových úprav, tak i pro následnou rozvojovou a udržovací péči dle podmínek normy ČSN 83 9051. Veškeré výsadby budou realizovány ve smyslu ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031.

Při výsadbě budou místa chráněna dle podmínek ČSN 83 9061 – to znamená, že v místech určených pro nové sadové úpravy bude zamezeno skladování stavebního materiálu, chemikálií a zamezeno dopravě.

Realizace bude probíhat v optimálních agrotechnických termínech, kdy je nutno sladit harmonogram prací na ostatních stavebních objektech.

Výsadbový materiál

Veškeré rostliny budou brány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantován druh, typ a barevná i tvarová stálost odchylek (kříženci, variety).

Všechny budou odpovídat jakosti 1. třídy ON 46 4920.

Výsadba stromů

Před výsadbou stromů budou vyhloubeny jámy ve velikosti cca 1,5 m³. Na spod jámy se nasype cca 7 cm štěrkopísku jako drenáž. Při výsadbě stromů se počítá s 50 % výměnou zeminy. Každá dřevina musí být ihned po výsadbě zafixována 3 kůly (délka 3-3,3 m, frézované, impregnované s minimální průměrem 8 cm). Při výsadbě dřevin na terénní modelace musí být fixační kůly umístěny min. 50 cm do rostlého terénu. Ihned po výsadbě je nutno provést závlahu po 50 – 100 l ke každému stromu. Výkopy výsadbových jam se budou provádět ručně. Okolí stromů bude mulčováno dřevní štěpkou z kácených stromů a keřů.

Výsadba keřů

Výsadbové záhony s keři budou dobře propracované s příměsí výsadbového substrátu v množství 30 %. Záhony budou v bezplevelném stavu.

Při výsadbě budou pro každou sazenici vyhloubeny jamky o velikosti o 20 % větší, než je kontejner. Ke každé rostlině bude přidáno hnojivo ve formě tablet. Tablety se položí do okolí vysazené dřeviny a zašlápou cca 5 cm do půdy. Sazenice musí být při výsadbě zatlačeny do jámy.

Záhony budou po výsadbě mulčovány buď zaštěrkováním jako rabata nebo bude plocha výsadby mulčována dřevní štěpkou z kácených stromů a keřů. Po výsadbě dojde k zálivce a zastřížení keřů.

Výsev trávníku

Výsev se provádí na předem připravené urovnané pláni vyčištěné do hloubky min. 0,2 m od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod. Individuálně bude postupováno kolem ponechaných stromů s ohledem na jejich kořenový systém.

Po ukončení hrubých terénních úprav bude na plochách trávníku navezena a rozprostřena kvalitní zemina v tl. 15 cm. Před výsevem bude plocha odplevelena. Zdroj a kvalita použité zeminy bude před realizací ověřena agrochemickým rozbořem a bude následně na stavbě před realizací odsouhlasena. Obsah organických látek ve vegetační vrstvě cca 3 % Dodavatel zahradnických prací je povinen zabezpečit kvalitativní podmínky pro založení trávníku během výstavby a koordinaci této činnosti s ostatními profesemi na stavbě.

Množství travního osiva je 10-15g/m². Po vysetí trávníku bude plocha uvalčována. Termín výsevu je nejvhodnější na jaro a pozdní podzim při teplotách, které neklesnou pod 8°C. Při nedostatku přirozené vláhy je nutno vzcházející a mladý trávník pravidelně kropit (ráno nebo večer).

5 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění komunikace je primárně navrhováno příčným sklonem do parkovacích ploch, kde je navržena zasakovací dlažba. Přebytková voda např. při přívalemé srážce bude svedena do zasakovacích průlehů / dešťových záhonů. Zasakovaná voda bude následně závlahou pro přilehlou zeleň. Odvod dešťových vod ze zpevněných ploch parkovišť není navrhován, je uvažováno pouze se zasakováním a případně s retencí vody v zasakovacích průlezích.

6 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Výsadba dřevin je navržena mimo inženýrské sítě. V místech, kde se k inženýrským sítím výsadba blíží, budou IS ochráněny textilií proti prorůstání kořenů. Tato textilie bude osazena např. na severní straně parkoviště pro ochranu silových a sdělovacích kabelů.

7 NORMY ČSN A STANDARDY AOPK

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 Trávníky a jejich zakládání

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

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

ČSN 4690202-1 FLL – Výpěstky dřevin

SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti

SPPK A02 005:2015 Kácení stromů

SPPK A02 002:2013 Řez stromů

SPPK A02 001:2021 Výsadba stromů

SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián