1. **ÚVOD**
   1. **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

**Název:**

Přístavba tělocvičny, školní jídelny a kuchyně ZŠ Lyčkovo nám. 6 / 460, Praha 8

**Místo stavby**:

Praha, městská část Praha 8,pozemky p.č. 610, 611, 616/1, 616/2, 616/3, 817, 818, 826/1, k.ú. Karlín

**Předmět projektové dokumentace:**

Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

**Investor:**

Servisní středisko pro správu svěřeného majetku MČ Praha 8, p.o., U Synagogy 2/236, 180 00 Praha 8

**Hlavní projektant:**

ARCHITEKTONICKÝ ATELIER ALEŠ, s.r.o., Podolská 888/12, Praha 4, IČ 27225771

**Zpracovatel dokumentace:**

KŘEČEK A PLUNDRA s.r.o., V Korytech 972/12, Praha 10, ing. Marie Klejchová

* 1. **CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ**

Plocha, která je určená k umístění stavby, se nachází na západní straně areálu školy mezi stávající budovou, oplocením areálu a současnou trafostanicí. Sadové úpravy se týkají parcel č. 616/1, 616/2, katastrální území Karlín.

Na samotné ploše se nachází 4 vzrostlé stromy a 3 keřové skupiny. Plocha je rovinatá, téměř bez převýšením. Výškopisně se plocha nachází v 186 -187 m n.m.

Na vedlejší ploše podél jižní hranice se nachází vzrostlé stromořadí (ulice Pernerova), jeden strom ze stromořadí se nachází v ploše příjezdu na řešenou plochu.

1. **KÁCENÍ A OCHRANA PŮVODNÍCH STROMŮ**
   1. **KÁCENÍ**

Na ploše budou pokáceny 2 stromy (javory č.2 a 3) a všechny keřové skupiny.

**Tab. Stromy** (dle dendrologického průzkumu z 6/2016)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| č. | kácení | název (rod,druh) | obvod  kmene (cm) | průměr koruny (m) | poznámka |
| **1** |  | Acer platanoides - javor mléč | 176 | 7 | před schodištěm |
| **2** | X | Acer platanoides - javor mléč | 185 | 8 |  |
| **3** | X | Acer pseudoplatanus - javor klen | 18 | 1,5 |  |
| **4** |  | Acer platanoides - javor mléč | 190 | 10 | západní roh přístavby |
| **5** |  | Acer platanoides - javor mléč | 117 | 8 | ve stromořadí Pernerova |

* 1. **OCHRANA PONECHANÝCH STROMŮ**

U ponechaných stromů (č.1 a 5) bude zajištěna ochrana nadzemní části (kmen, koruna). Kmen bude ochráněn bedněním umístěným mimo kořenové náběhy. Konstrukce bude dosahovat minimálně do výšky 2 m, konstrukce se nesmí přímo dotýkat stromu, mezi kmenem a konstrukcí bude vloženo odpovídající polstrování tlumící případní nárazy. V případě konfliktu lže provést lokální redukci koruny v nutném rozsahu.

Podzemní část představuje kořenový prostor, který bude chráněn v průmětu koruny (okapová linie), nejlépe rozšířeného o 1,5 m. Ochrana podzemní části představuje zejména vyloučení zhutnění půdy, skladování a manipulace s látkami, škodlivými pro rostliny (minerální oleje, pohonné látky, rozpouštědla apod.), omezení deponie zeminy, písku apod.

Při bouracích pracích a zřizování základů stavby v kořenovém prostoru stromů budou práce prováděny tak, aby se v minimální míře zasahovalo do kořenového prostoru stromu. Výkopové práce v kořenovém prostoru budou prováděny ručně. Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat. Bude-li ve výjimečném případě rozhodnuto o jejich přerušení, bude třeba provést analýzu stability stromu. Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit proti vysychání a mrazu, výkop bude otevřen na minimální možnou dobu, kdy bude provedeno zakrytí stěny pravidelně vlhčenou textilií. Po dokončení prací ve výkopu je třeba provést zasypání vhodným pěstebním substrátem,

Před zahájením a v průběhu stavební činnosti se provádí zálivka podle intenzity srážek a stanovištních poměrů, nesmí však dojít k přemokření půdy a rozbahnění povrchu.

Hloubení rýhy (cca 9 m do hloubky 800 mm v šířce 300 mm) v kořenové zóně javoru na rohu přístavby (č. 4), v případě nutnosti přerušení kořenů do průměru 50 mm bude provedeno arboristou nebo odbornou zahradnickou firmou. Rýha bude zasypána dvouvrstvým substrátem (organický pouze do 40 cm).

Při přípravě lože pro zpevněné plochy bude postupováno tak, aby nedošlo k zásahu do kořenového prostoru stromu, k poškození kořenových náběhů stromů.

Při těchto pracích bude postupováno podle ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.



* 1. **OŠETŘENÍ PONECHANÝCH STROMŮ**

V koruně stromu č. 1 a 5 (oba javory mléče) bude proveden bezpečnostní a zdravotní řez. V případě výrazně nepravidelného obvodu koruny bude provedena obvodová redukce koruny. Zásah bude proveden v nejmenší možné míře, při zachování přirozené architektury koruny a typického habitu.

U stromu č. 4 (javor mléč) je potřeba z důvodu umístění stavby odstranit dvě větve, které zasahují do půdorysu nového objektu (lokální redukce směrem k přepážce) – viz. foto. Řez bude proveden na větevní límeček „na třikrát“, rány po řezu se nezatírají. U zbývající části koruny bude provedena obvodová redukce, za účelem zmenšení náporové plochy koruny a snížení těžiště stromu. Obvodová redukce spočívá v zakrácení větví zejména v horní části koruny, při zákroku by nemělo být odstraněno více než 30% objemu asimilačního aparátu. Je třeba dbát na přirozený habitus druhu.

Zásahy v koruně budou provedeny podle standardu péče o přírodu a krajinu: Řez stromů (Agentura ochrany a krajiny ČR), práce provede certifikovaný arborista.

1. **SADOVÉ ÚPRAVY**
   1. **ZÁMĚR SADOVÝCH ÚPRAV**

Záměrem sadových úprav je vytvoření náhradní výsadby za pokácené stromy a doplnění stromového patra v zahradě školy o stromy s velkou korunou.

Ve východním cípu bude vysázen javor mléč (Acer platanoides ‘Deborah’), v kultivaru s výrazným zbarvením rašících listů a pestřejším podzimním zbarvením než původní druh. Výška stromu v dospělosti je 15-20 m, průměr koruny je 8-10 m.

Po straně vjezdu z ulice Pernerova bude vysázen dlouhověký dub (Quercus robur ‘Fastigiata Koster‘) s úzce kuželovitou korunou (průměr koruny v dospělosti je 3-5 m, výška 15-20 m), který bude korespondovat se sloupovitým topolem v záhoně podél oplocení (mimo řešenou plochu). Z důvodu blízkosti pěší komunikace bude pro výsadbu použit strom se zapěstovanou korunou na podchozí výšku, tj. 200-220 cm.

Pro stávající javor (č. 1) v severozápadní části řešené plochy bude v nové zpevněné ploše ponechán prostor 3,5 x 3,5 m. Povrch půdy bude částečně obměněn za kvalitní substrát (práce budou prováděny pouze ručně, šetrně s ohledem na kořenový systém stromu). Do připravené plochy (mimo prostor kolem kmene v průměru nejméně 120 cm) bude vysázen pokryvný břečťan. V budoucnosti bude udržován pouze ve vodorovné ploše, kmen a koruna musí být udržovány čisté - bez porostu břečťanu.

Všechny plochy (mimo závlahové mísy stromů) budou zatravněny – plocha mezi plotem a jihozápadní stěnou přístavby. Kolem hřiště bude nově založen trávník v pásu poškozeném při rekonstrukci.

Nad vsakovacím objektem na východní straně řešené plochy bude založen štěrkový trávník.

* 1. **SEZNAM ROSTLIN**

| **onz.** | **název odborný** | **název český** | **množství** | **poznámka** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | STROMY |  |  | velikost při výsadbě |
| **ACE** | Acer platanoides ‘Deborah’ | javor mléč | 2 ks | ok 20-25 cm |
| **QUE** | Quercus robur ‘Fastigiata Koster‘ | dub letní | 1 ks | ok 18-20 cm |
|  | KEŘE |  |  |  |
| **hed** | Hedera helix cv. \* | břečťan obecný | 80 ks | v 30-40 cm |

\* … lze použít kultivar (pouze zelený, nikoli panašovaný), který vytvoří hustý porost a má menší schopnost popínání po kmeni než původní druh, např. ‘Manda‘s Crested’

ok … obvod kmene v 1 m výšky, koruna založená na podchozí výšku (200-220 cm)

v … délka výhonů v cm

* 1. **TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ SADOVÝCH ÚPRAV**

Plocha pro sadové úpravy bude před započetím prací předána s dokončenými terénními úpravami, tak aby vrstva ornice (původní či nově rozprostření) byla nejméně 20 cm. Předpokládá se, že rozprostření nové ornice bude provedeno na ploše pro trávník mimo průmět koruny ponechaného stromu, tj. na ploše cca 90 m2.

Plocha pro sadové úpravy bude odplevelena od vytrvalých plevelů (pouze při výskytu vytrvalý plevelů, např. pýr, kopřiva, bršlice pod.), dále bude potřebným způsobem obdělána (kultivátorováním, rytím, hrabáním apod.) s ohledem na kořenový prostor ponechaných stromů a připravena pro výsadbu rostlin a založení trávníku.

**Stromy** budou vysázeny do jam o objemu do 1 m3 s 50% výměnou zeminy za pěstební substrát s příměsí přípravku pro lepší kořenění (např. Symbivit, 2 kg/strom) a provedena okamžitá zálivka. Výkopek bez organických příměsí bude umístěn na dno jámy, pěstebním (s organickou složkou) substrátem bude zahrnut kořenový bal stromu. V případě nepropustného podloží bude zajištěna drenáž výsadbové jámy.

Kmen bude ochráněn rákosovou stínovkou proti korní spále, stromy budou kotveny třemi kůly s příčkami, bude použit úvazek z přírodních materiálů, zálivková mísa bude zhotovena v průměru 100 cm, mulčovaná drcenou mulčovací kůrou ve vrstvě 10 cm. Součástí výsadby rostlin je dostatečná zálivka (100 l/ strom), opakovaná podle potřeby do předání díla.

U **původního stromu** (javor č.1) ve zpevněné ploše bude provedeno ošetření kořenového prostoru. Bude opatrně provedena výměna nebo doplnění za nový lehký pěstební substrát ve vrstvě 5-10 cm. Při výměně zeminy budou postupováno šetrně ke kořenovému systému, případné předchozí poškození bude ošetřeno. Na plochu záhonu ve zpevněné ploše (mimo prostor kolem kmene v průměru 120 cm) bude vysázen **břečťan** v množství 7 ks/m2. Při výsadbě bude provedeno přihojení (např. Silvamix 10g/ks). Celá plocha bude zamulčována drcenou mulčovací kůrou ve vrstvě do 10 cm.

Proti sešlapání nejméně v době ujmutí rostlin bude provedeno **oplocení** ve výšce 60 cm, které bude z hloubkově impregnovaných dřevěných kůlů průměru 6,5 cm s fazetou a o celkové délce kůlu 60 cm. Kůly budou ukotveny do zemních vrutů délky 550 mm, vzdálenost mezi kůly bude cca 165 cm (3 na každé straně čtverce). Kůly budou spojeny polyamidovým lanem s ocelovým středem průměru 10 až 12 mm a to ve dvou výškách – 40 cm a 55 cm nad povrchem.

Při výsadbě a v době do předání díla bude zajištěna dostatečná **zálivka**, tj. 50 l/strom a 20l/m2 břečťanu v jedné dávce.

Plocha pro **parkový trávník** (125 m2) bude pečlivě připravena (plynulá jemná terénní úprava bez kamenů). Na plochu trávníku bude rozprostřen trávníkový substrát o tl. 5 cm. Trávník bude založen výsevem travní směsi pro stinná stanoviště v množství 30g/m2 (např. Agrostis UNI 11 Parková směs do polostínu).

Plocha pro **štěrkový trávník** (44 m2) bude připravena s vrstvami:

- drcené kamenivo fr. 32-63 mm, tl. vrstvy 20 cm

- směs zeminy (kompostu) a drceného kameniva (fr. 16-32 mm) v poměru 1:4, tl. vrstvy 15 cm

Výsev bude proveden travní směsí do sucha (např. Agrostis VV 16/1 Parková směs do sucha se zvýšeným podílem kostřavy drsnolisté) v množství 30g/m2.

Při výšce porostu 8-10 cm bude provedeno první pokosení vč. lehkého válcování (utažení vzešlého trávníku) a opravy výsevu.

Při stavebních činnostech a při realizaci sadových úprav bude postupováno v souladu s uvedenými normami: ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

a standardů péče o přírodu a krajinu (Řez stromů, Výsadba stromů, Ochrana dřevin při stavební činnosti), které vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2017.