**D.1.4.7. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

# IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Akce: **PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNÁZIA** **BENEŠOV na p.č. 427 a p.č. 415/1, k.ú. Benešov u Prahy 602191**

Název dokumentace. **SADOVÉ ÚPRAVY**

Objednatel dokumentace: **KRAJ STŘEDOČESKÝ**

**Zborovská 11, 150 21 Praha 5**

Zpracovatel dokumentace: **Ing. Irena Čemusová**

# Úvod

# Základní popis stavby

# Jedná se o přístavbu sportovní haly gymnázia v Benešově.

## Základní popis stavebního objektu

„Sadové úpravy“ řeší ozelenění západní strany budovy stálezeleným živým plotem a  výsadbu 4 stromů lip jako náhradu za vykácené jírovce. Dále se v návrhu počítá s vykácením jednoho stromu v Jiráskově ulici kvůli průjezdu pásového jeřábu na pozemek a s následnou výsadbou nového stromu stejného druhu a se založením trávníku na pozemku vedle sportovní haly. Při výběru dřevin se vychází z místních geobotanických a klimatických podmínek, návrh navazuje na stávající druhové složení. Sadové úpravy budou plnit funkci estetickou, opticko- izolační a hygienickou. Důležité je jejich mikroklimatické, hygienické a psychologické působení. Úprava ploch je patrná z přiložené situace v měřítku 1 : 500.

Navržené vegetační úpravy respektují stávající i nově navržené inženýrské sítě.

Dle podmínky Národního památkového ústavu, Územní odborné pracoviště Středních Čech v Praze k dokumentaci stavebního povolení je nutno zpracovat realizační dokumentaci nové výstavby, které bude prostředí památky dotvářet.

# Předpisy

Při realizaci je nutno dodržet Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – Vegetační úpravy (TKP), Zvláštní technické a kvalitativní podmínky (ZTKP) a všechny předpisy uvedené v TKP a ZTKP jako závazné. Zhotovitel je povinen seznámit se před zahájením prací zejména s TKP, ZTKP, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a ČSN 73 6101.

# Podklady

* polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu vč. stávajících sítí
* Květena České republiky (Academia, Praha 1997)
* zákony týkající se ŽP (zákon č. 114/1992 Sb., vyhláška č. 395/1992 Sb. atd.)
* Geobotanická mapa ČSSR (ČSAV, Botanický ústav, 1969)
* Sadovnická dendrologie – Listnaté stromy (EDEN, 1995)
* Metodické podklady pro navrhování a realizaci výsadbových opatření v rámci krajinotvorných programů – příloha č. 1 k pokynu č.1/2003 ředitele odboru ekologie krajiny a lesa MŽP (VÚKOZ Průhonice, 2003)
* Dostálek J. et al.: Arboreus 1.0 (VÚKOZ Průhonice, 2001)

# Charakteristika území

# Oblast Benešova patří do fytogeografické oblasti Votická vrchovina - Čertovo břemeno. V této oblasti převládají mezofytika a květena je spíše jednotvárná.

# Podnebí je relativně kontinentální, srážkově nedostatkový continentalis. Klimatická oblast mírně teplá s průměrnou roční teplotou 6.8 C.

# Přirozenou vegetací na daném území tvoří bučiny.

# Průměrná nadmořská výška města Benešov je 416 m.n.m.

**Technické řešení**

# Trávník

Základní informace jsou uvedeny v TKP 13 – Vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené TKP.

* 1. **Zakládání trávníku v rovině**

Před výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy obdělat (frézování 2x, vláčení, uhrabání), pohnojit (600 kg Cereritu/ha, lze použít i jiné kombinované hnojivo), urovnat a vysbírat kameny. Výsev se provádí ručně nebo secími stroji. Po výsevu se travní semeno zapraví a povrch půdy se uválí.

**Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání .**

* 1. **Travní směs**

10 % kostřava červená trsnatá Ferota

10 % kostřava červená krátce výběžkatá Rosana

10 % kostřava červená trsnatá Valaška

20 % kostřava červená výběžkatá Táborská

10 % kostřava ovčí Jana

20 % lipnice luční Krasa

10 % psineček tenký Golf (Teno)

10 % jílek vytrvalý Sport (Bača)

doporučený výsevek 18 g/m2

Návrh travní směsi je rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a **musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.**

* 1. **Chemické odplevelení**

V projektu je počítáno s průměrným chemickým odplevelením 1,5x. Pokud nelze založit trávník ihned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch např. přípravek Roundup + Aminex. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevele vysemení. Zakládat trávník na zaplevelených plochách není přípustné. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku např. přípravky Starane + Lontrel. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemích pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí trávníku. Použití jiných povolených přípravků se stejným účinkem je možné.

# Ošetřování trávníku

# V projektu je počítáno s ošetřením trávníku 4x, ošetřuje se 2x za rok. První celoplošné posekání je v ceně zakládání trávníku, tj. trávník se seká celkem 5x. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem shrabků na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

# Zálivka trávníku

# Po výsevu je nutno trávník zalévat. Je počítáno se zálivkou 3x, v množství 5 l/m2.

# Výsadby

# Sortiment dřevin

# Jako náhrada za vykácené jírovce byly zvoleny domácí dřeviny – lípy. Pro optické zakrytí západní strany sportovní haly byly vzhledem ke stísněným šířkovým poměrům zvolena sloupovitá forma tuje.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Číslo dřeviny** | **Latinský název** | **Český název** | **Počet** |
| 1 | ***Thuja occidentalis ´Malonyana´*** | tuja západní | 33 |
| 2 | ***Tilia europaea ´Euchlora´*** | lípa evropská | 4 |
| 3 | ***Alejový strom*** |  | 1 |

* 1. **Požadavky na materiál**

# jehličnaté keře – výšky 40-60 cm v kontejneru o objemu 2-5 l

# vysokokmeny – pro výsadbu podél svahu o obvodu kmene 10-12 cm, výšky kmene nejméně 180 cm – prostokořenné nebo balové.

**alejové stromy** –3x přesazované, o obvodu kmene 12-14 cm, výšky kmene nejméně 220 cm, prostokořenné nebo balové.

* 1. **Technologie, uspořádání a vzdálenosti**

# Živý plot na hranici pozemku 414 a 417

# Keře budou sázeny místo oplocení v řadě do prostoru hranice pozemků mezi halou a pozemkem č. 414 a 417. Zde bude vytvořen 0,5 m široký záhon, který bude po výsadbě namulčován. Keře budou sázeny ve sponu 1 m.

# *Thuja occidentalis ´Malonyana´* dorůstá výšky 3-4 m. Je to úzká sloupovitá formy thuje.

# Stromy a alejové stromy

Stromy budou sázeny do předem připravených výsadbových mís.

*Tilia europaea ´Euchlora´-* strom dorůstající výšky 12m se sloupovitou korunou.

* 1. **Hnojení a přidávání pomocných půdních látek**

# Keře do živého plotu: 3 tablety hnojiva Silvamix (1 tableta = 10 g), 2 kg kompostu

Vysokokmeny a alejové stromy : 4 tablety Silvamix, 10 kg kompostu, 100 g TerraCottem

Zhotovitel může přizpůsobit hnojení konkrétním podmínkám na stanovišti po dohodě s projektantem nebo správcem stavby.

* 1. **Kůly ke stromům**

Každý vysokokmen bude opatřen kůlem přiměřené velikosti délky nejméně 1,5 m a alejový strom bude opatřen třemi kůly o délce 2m.

Všechny kůly musí vydržet nejméně po dobu 4 let.

* 1. **Mulčování výsadeb**

Všechny výsadby budou namulčovány, jednotlivé skupiny výsadeb budou mulčovány takto:

* výsadby keřů do živého plotu v pásech v šířce 0,5 m vrstvou tříděné borové kůry tl. 10 cm **po slehnutí.** Není přípustné použití rozložené nebo částečně rozložené a zaplevelené kůry. Mulčování musí mít účinek 2 roky od převzetí. Převažující frakce musí být 10-20 cm.
* stromy solitérní – výsadbové mísy (v rovině 1 m2,) mulčovací textilií nebo fólií

Mulčovací textilie nebo fólie musí být řádně upevněna. Upevnění je v ceně mulčování. Na povrchu mulčovací textilie nebo fólie nesmí zůstat zemina, ve které by rostly plevely.

* 1. **Chemické odplevelení**

# Viz chemické odplevelení trávníku. Je nutno počítat s tím, že část chemického odplevelení se bude provádět i ve výsadbách. Druh přípravku zvolí zhotovitel podle konkrétní situace. Odstranění vytrvalých plevelů je jedním z předpokladů převzetí výsadeb.

* 1. **Zálivka**

# V projektu je navrženo zálivku provádět 5x do doby předání v množství: 10 l/keř, 20 l/strom a 5 l /1m2 trávníku. Dovozní vzdálenost je 2 km.

# Dokončovací péče – ošetřování

V době od založení trávníku nebo výsadby do jejich předání je nutno o vegetační úpravy pečovat. V projektu je počítáno s ošetřením **4x,** a to jak trávníku, tak výsadeb. Ošetřuje se 2x za rok.

První celoplošné sekání trávníku je v ceně založení trávníku, tj. trávník se celkem seká **5x**. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení, shrabání a odstranění shrabků, v případě výskytu nevzešlých a holých míst také jejich dosev.

Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu (u plachetky nebo fólie kontrola kotvení, odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků a nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbových mís stromů.