

## 1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

Objekt C 802 Vegetační úpravy řeší úpravu a doplnění vegetace ve vymezené části prostoru historického jádra města Žďár nad Sázavou, v okolí nově navrhovaného parkoviště pod skalním výchozem a je nedílnou součástí PD stavby pod názvem:

**„Parkoviště v ulici Nádražní“**

## 2.1 Technická zpráva

### a/ popis objektu

#### Stávající stav území

V současné době je přírodní skála - skalní útvar v silně erodované podobě, povrch se drolí, uvolňují se kamenné bloky a kamenivo vypadává k patě výchozu. Nad výchozem je aktuálně hustý keřový porost, který svými kořeny přispívá k rozrušování skály.

#### Návrh úpravy

Základem nové koncepce vegetace se stanou:

- samopnoucí popínavé rostliny na upravené skále
- keřová pohledová a bezpečnostní clona
- solitéra stromu

Dominantním stromem celé úpravy bude navržená okrasná forma třešně, kvetoucí plným bílým květem. Koruna stromu bude založena v podchodné výšce 200 cm.

Podél ochranného oplocení nad skálou bude dosypán průběžný nízký násyp směsi ornice s drobným štěrkem a zeolitem pro výsadbu keřů, vzhledem k velmi mělkému půdnímu profilu v ploše nad skalní útvarem.

Do násypu bude vysazena linie keřů, které postupně zarostou oplocení.

Pnoucí rostliny budou vysazeny pod patu skalky do štěrkového obsypu.

Za ochranným oplocením skalky bude provedena na nízkém násypu zeminy se štěrkem liniová výsadba keřů - tavolníků. Pod upravenou skálou bude ve štěrkovém zásypu paty skalního výchozu vysazeno několik samopnoucích popínavek.

V prostoru vedle parkovacích stání bude vysazen nový strom s podchodnou korunou.

### b/ požadavky na vybavení

Po dobu stavby bude nutné zajistit příjezd na stavbu, výsadba a modelace terénu budou prováděny převážně manuálně. Závlaha dřevin při výsadbě bude prováděna cisternou, nebo z hydrantu.

### c/ požadavky na postup realizačních prací

Po ukončení stavebních prací bude volná plocha urovňována, nakypřena v komprimovaných místech stavbou a vyčištěna.

Pro výsadbu keřů za oplocením bude zřízen nízký terénní val z ornice a drobného štěrku v poměru 2 : 1, obohacený zeolitem 1 kg/ m<sup>3</sup>.

Následně bude provedena v období říjen listopad, nebo březen – duben výsadba stromu, keřů a popínavek.

Trávník bude založen výsevem po urovnání a odplevelení plochy.  
/ nejvhodnější období květen – červen, nebo září – říjen /

#### **d/ požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě a skladování**

Veškerý materiál bude dovezen na staveniště po obslužných a místních komunikacích odstraněná dřevní hmota z řezů dřevin při výsadbě bude likvidována mimo lokalitu, nebo odvezena k dalšímu zpracování.

#### **e/ technologie realizace**

Nejprve bude po dokončení stavby vyčištěna plocha úpravy a doplněn nízký výsadbový val pro keře. Do směsi s ornici v poměru 2 /ornice/ : 1 /štěrk/ bude použit drobný štěk frakce 16/32, alt. 8/16, dle aktuální nabídky z blízkého zdroje. Je možné použít s výhodou také místní drobné kamenivo, bude-li na stavbě dostupné. Do směsi bude doplněn zeolit v množství 1 kg/m<sup>3</sup>, pro zadržení vody v substrátu u kořenů keřů.

Pata násypu směsové zeminy s kamenivem bude cca 120 cm, maximální výška násypu bude po sedání materiálu 40 cm.

Pak bude vysazena linie keřů. Keře budou při výsadbě zality 5 l vody/ ks, přihnojeny tabletovým hnojivem a bude jim do zeminy ke kořenům doplněn hydroabsorbent 50 g/ks.

Popínavé rostliny budou přisazeny k patě skály do samostatných výsadbových míst, mulčovaných kamenivem ze zásypu v okolí. Budou přihnojeny při výsadbě tabletovým hnojivem a bude jim do zeminy ke kořenům doplněn hydroabsorbent 50 g/ks. Rostliny budou přichyceny ke skalce a naváděny postupně k pokrytí stěny.

Nově navržený vzrostlý strom bude vysazen do předem vykopané jámy cca 80 x 80 x 50 cm, na dno jámy bude uložena ornice a promísena s původní zeminou. Ze dna jámy budou osazeny tři kotvící kůly. Kůly budou kotveny kolmo, nezávisle na kmeni a budou spojeny pružným úvazkem.

Okolní travnatá plocha kolem místa výsadby stromu bude, pokud možno lehce vyspádovaná k místu výsadby tak, aby povrchová srážková voda zatékala ke kmeni stromu.

Při výsadbě bude dodáno tabletové startovací hnojivo 15 tablet/ks/strom. Strom bude dodán v předepsaném obvodu kmene, jejich koruna bude nasazena ve výši cca 2 000 mm.

Strom bude při výsadbě upraven řezem, na úkor vnitřních a konkurenčních větví. Terminál koruny bude zachován. Strom bude zalitý cca 80 l vody/ks a po výsadbě bude výsadbová mísa mulčována. Pod kořenový bal bude přimícháno po 250 g hydroabsorbentu pro lepší příjem vláhy a zeolit 3 kg/ks.

Strom bude opatřen chráničkou kmene z bambusu proti mechanickému poškození a mulčován borkou, nebo štěpkou z nadrcených větví asanovaných keřů, velikost mulčované plochy 1 x 1 m.

Za bezpečnostním nízkým oplocením bude v ploše nad korunou upravené skalky provedeno dočištění plochy a rozprostření řízků rozchodníků /Sedum album, Sedum acre/, v celkovém množství cca 10 kg. Rostliny po čase pokryjí tuto nepřístupnou plochu a stabilizují nadloží skalního útvaru. Řízky budou po rozprostření lehce zapraveny do místní štěrkové zeminy.

Travnaté plochy budou zakládány na vyčištěný terén, urovnaný a uhrabaný výsevem doporučené výsevní směsi. Pro zakládání lučního typu nízkého trávníku na mělkém terénu bude potřebný přírůstek chudší ornice v množství 10 cm na plochu výsevu.

Plocha bude předána nejdříve po 2. pokosu.

#### **Doporučuji účast projektanta při výsadbě.**

#### **f/ vliv stavby na životní prostředí**

Dosadba dřevin a realizace travnatých ploch bude mít příznivý vliv na životní prostředí a zmírnění eroze povrchu terénu. Val pro výsadbu bude zároveň zpomalovat odtok vody a směřovat vodu ze srážek mimo upravenou skalku.

#### **g/ následná péče**

Po výsadbě a založení trávníku bude nutné počítat s následnou péčí o výsadbu. S náklady na údržbu je nutné počítat v rozpočtu správce úpravy trvale do budoucna.

V prvních 36 měsících po realizaci je vhodné sjednat údržbu s dodavatelskou firmou. Vhodné je spojit realizaci vegetační úpravy s následnou péčí 36 měsíců po výsadbě do jedné smlouvy s dodavatelem vegetačních úprav.

Zejména v prvních 5 letech je nutné zalévání stromu, popínavé rostliny a keře budou zavlažovány ještě 2 roky po výsadbě.

Závlaha stromu závisí na aktuálních srážkových úhrnech v této době. Zpravidla v prvním roce po výsadbě je nutné provést cca 10 cyklů závlahy stromů po 80 l vody/ks. V dalších letech se potřeba dodatečné závlahy snižuje, až na 4 cykly v 5. roce.

Strom bude prověřován ve vývoji, případně korigován výchovným řezem. Kmen bude v počátečních letech čištěn od výmladků. Kůly budou ponechány cca 3 roky, úvazky budou kontrolovány, aby nedocházelo k zarůstání. Chránička kmene bude ponechána také cca 3 roky.

Mulč bude obnovován na odplevelené výsadbové míse alespoň 5 let.

Keře budou alespoň 2 roky plety a zavlažovány a v prvních letech zavlaženy do stabilizace rostlin na stanovišti.

Popínavé rostliny budou zalévány cca 2 roky, cca 3 – 5 cyklů po 5 l/ks. Budou plety 2x ročně a naváděny k opoře skály. Ve 3. roce bývá už rostlina schopna vývoje bez závlahy a péče.

Suchá loučka budou v prvním roce pokosena 3 – 4 x, dle vývoje rostlin, v dalších letech bude pravidelně koseno 2 - 3x /rok. Pokosená hmota bude vždy odstraněna.

#### **h/ sortiment výsadby a výsevy**

##### **STROMY:**

PV	<i>Prunus avium</i> 'PLENA' / 14 -16 cm/	1 ks
----	--	------

##### **KEŘE:**

SV	<i>Spirea vanhouttei</i> / 30 -60 cm/	61 ks
----	---------------------------------------	-------

##### **POPÍNAVÉ ROSTLINY:**

PQ	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	9 ks
----	------------------------------------	------

Příloha TZ: referenční snímky rostlin, navržených k dosadbě



*Prunus avium* 'Plena' /plnokvětá třešeň, neplodná





*Spiraea vanhouttei* - do keřové linie



*Parthenocissus quinquefolia*





Směs rozchodníků nad horní hranu upraveného kamenného výchozu.



Suchá nízká loučka na svahu.