


Objednatel:



STŘEDOČESKÝ KRAJ
KRAJSKÝ ÚŘAD
ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Číslo zakázky:	20 307 00	HIP:	Ing. Pavel HRDINA	 Praha 4, Bezová 1658, 147 00 tel.: +420244062215; email: pontex@pontex.cz
Zpracovatel části PD:			736662206, phr@pontex.cz	
Zodp. projektant:		Ing. Kristýna HAIŠOVÁ		
		Svatoslavova 513/15, 140 00 Praha 4 – Nusle		
			736231844, haisovakristyna@gmail.com	

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Kamenný Přívoz	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/105 Kamenný Přívoz, mosty ev. č. 105–008 a 105–009 přes řeku Sázavu v obci Kamenný Přívoz			Datum	Stupeň
Objekt:	SO 801 – Vegetační úpravy			09/2024	PDPS
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Souprava	Č. přílohy
					D.1.9.1.1

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	2
2	ÚVOD	3
3	STÁVAJÍCÍ DŘEVINY A NÁVRH KÁCENÍ	3
4	NÁVRH VEGETAČNÍCH ÚPRAV	4
5	PŘÍPRAVA STANOVISTĚ	4
6	VEGETAČNÍ PRVKY	5
7	DOPLŇKOVÉ PRVKY	7
8	LEGISLATIVA	8
9	ZÁVĚR	9

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	II/105 KAMENNÝ PŘÍVOZ, MOSTY EV.Č. 105-108 A 105-009 PŘES ŘEKU SÁZAVU V OBCI KAMENNÝ PŘÍVOZ
Místo stavby	Kamenný Přívoz, Praha-západ, kraj Středočeský
Katastrální území	Kamenný Přívoz [662879]
Parcelní čísla části PD	viz příloha D.1.9.1.4 Situace vegetačních úprav
Stavební objekt	801 Vegetační úpravy

Investor	STŘEDOČESKÝ KRAJ Krajský úřad Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Zpracovatel projektu	PONTEX s.r.o. Bezová 1658, 147 14 Praha 4
Hlavní inženýr stavby	PONTEX s.r.o. Bezová 1658, 147 14 Praha 4 IČO 40763439
Zhotovitel části PD	Ing. Kristýna Haisová zahr. a krajinářská architektura Svatoslavova 513/15 140 00 Praha 4 – Nusle IČO 04376439 TEL +420 736 231844

VÝCHOZÍ PODKLADY

Geodet. zaměření polohopisu a výškopisu (výkres 2D), PONTEX s.r.o.

Projektová dokumentace DUR, PONTEX s.r.o., 05/2021

Dendrologický průzkum, Ing. Kristýna Haisová, 02/2022

Mapomat AOPK – Ochrana přírody 2022

DÍLO JAKO CELEK

Stupeň dokumentace	PDPS
Datum vydání	Září 2024

2 ÚVOD

Předmětem této dokumentace jsou vegetační úpravy v údolní nivě poblíž plánované rekonstrukce stávajícího přemostění a stavby provizorního přemostění přes řeku Sázavu v Kamenném Přívozu. Vegetační úpravy jsou navrženy za na pozemcích okolo přemostění a navazujících ploch podél údolní nivy. Projekt vegetačních úprav mimo jiné řeší náhradní výsadby za pokácené dřeviny ve smyslu § 9 Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Skladba vegetace je složena z přirozeně se vyskytujících a stávajících druhů dřevin zjištěných z provedených analýz ekologie a přírodních poměrů dle Agentury ochrany přírody a krajiny (2022) a provedeného dendrologického průzkumu (Ing. Kristýna Haisová, 02/2022).

3 STÁVAJÍCÍ DŘEVINY A NÁVRH KÁCENÍ

V daném území byl proveden dendrologický průzkum (Ing. Kristýna Haisová, 02/2022). Vegetace byla hodnocena jako převážně v pokročilém vývojovém stádiu, vykazující převážně zhoršený až výrazně zhoršený zdravotní stav a zřetelně sníženou fyziologickou vitalitu. Byla hodnocena i sadovnická hodnota jako průměrná, spíše podprůměrná. Dle provedené analýzy potenciální přirozené vegetace je více druhů pro stanoviště geograficky původní. Druhovú skladbu zaznamenané stávající vegetace bude v obdobné struktuře opět vysazena v rámci náhradních výsadeb (*Salix viminalis*, *Salix fragilis*, *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Quercus* apod.)

V rámci kácení je navrženo odstranění senescentních jedinců s ustupující vitalitou a ve špatném zdravotním stavu a zejména jedince v suchém havarijním stavu, také zejména v území s vyšším pohybem turistů, vodáků apod. Dále jsou navrženy ke kácení i plochy břehových porostů, které budou v těsné blízkosti stavbou zasaženy. Takovéto břehové porosty, zejména vrbové, ovšem vynikají velmi dobrou regenerační schopností.

Z hlediska ochrany přírody náleží Dolní Sázava do EVL (Evropsky významné lokality) a také pod ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru (ÚSES). Doporučená opatření pro břehovou vegetaci při plánované stavbě jsou v co největší míře zachovat dřeviny blízké toku. Mimo obvod stavby jsou v dendrologickém průzkumu vybráni jedinci označení a navrženi k ochraně. V rámci realizace stavby je nutná ochrana těchto zachovaných stromů a dodržení standardů ochrany dřevin dle ČSN 83 9061 Tech. veget. úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

4 NÁVRH VEGETAČNÍCH ÚPRAV

Návrh vegetačních úprav je koncipován dvěma způsoby. Na frekventovaných místech jako skupiny stromů v trávniku a na svazích údolní nivy a plochách okolo přemostění jako víceetážová doprovodná zeleň ze stromového patra s podrostem keřů. Druhy dřevin byly zvoleny v závislosti na lokalitě a geograficky původních druhů této lokality dle analýzy potenciální přirozené vegetace a dendrologického průzkumu. Zeleň je navržena částečně také z druhů keřů, včetně ovocných, které jsou významné pro hmyz a ptactvo.

Výsadby jsou koncipovány do trojsponu v řadách, keře budou v řadě sázeny po 0,4 m a řady budou uspořádány od sebe 0,6m, dále dle prostorových možností skupin. Větve keřů a stromů musí být vzdáleny nejméně 2m od všech součástí mostních objektů, opěrných zdí, bezpečnostních zařízení, protihlukových stěn apod.

4.1 NÁHRADNÍ VÝSADBY

Náhradní výsadba je nástrojem ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřeviny. Náhradní výsadba dřevin (stromů či keřů) podle § 9 Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je stanovována přiměřeně k ekologické újmě, ke které kácením došlo. Náhradními výsadbami jsou stromy listnaté a keře listnaté. Druhová skladba odpovídá provedeným přírodním analýzám a autochtonním druhům pro danou lokalitu. Dřeviny určené k náhradní výsadbě jsou označeny v situacích vegetačních úprav. Ve výkazu výměr je k těmto dřevinám přiřazena následná údržba, a to v maximální možné sazbě až 5 let.

5 PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

STAVENÍŠTĚ

Plochy zasažené stavbou je nutno před zpracováním podkladních vrstev vyčistit od všech nežádoucích zbytkových materiálů, jakými jsou staveništní zbytky, obaly a těžko rozložitelné rostlinné části – a to jak v nadzemní, tak v podzemní úrovni a dále s vysbíranými kameny s průměrem větším než 5 cm. Půda znečištěná tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny nesmí být pro založení nových vegetačních ploch využita. Kontaminovanou půdu je nutné vyměnit, a to včetně okolních vrstev do 20-50 cm, dle závažnosti kontaminace. Započetí zahradnických prací bude následovat teprve až po dokončení stavebních prací, aby nedošlo k nechtěnému poškození nově zakládané vegetace. V případě souběžného realizování vegetačních ploch je třeba

oba provozy řádně oddělit a následně zaopatřit zrealizované vegetační prvky proti poškození.

STÁVAJÍCÍ PŮDA – ROSTLÝ TERÉN

Před vlastním rozprostřením nových svrchních vegetačních vrstev na stávající terén je nutno připravený podklad po celé ploše rovnoměrně rozrušit. Nakypření půdy musí dosahovat nejméně do hloubky 300 mm a musí také napravit zhutnění způsobené použitím nářadí a mechanizace v průběhu stavby. V oblasti plánovaných výsadeb se upraví půdní podmínky úměrně ke kvalitě použité zeminy, nárokům rostlin a stanovištním podmínkám. Je třeba věnovat náležitou péči předepsanému doplnění obsahu živin, organických látek a vody. Do půdy bude zapracován kompost a písek v podílu dle technologie jednotlivých vegetačních prvků, min. 200mm hloubky.

6 VEGETAČNÍ PRVKY

Horní vrstva substrátu je u výsadeb, **mimo břehové porosty**, překryta mulčovacími materiálem (štěpka z listnáčů) o mocnosti alespoň 80 mm (viz kapitola „DOPLŇKOVÉ PRVKY – MULČOVACÍ MATERIÁL“). **Pod mulčovací materiál nepřidávat geotextílii. Je nutno dodržet mocnost mulče min. 80 mm a plevelné druhy budou omezeny.** Na plochách dobře vyčištěných či nezasažených stavbou je doporučeno použití stávající půdy (horních 15 cm) pro založení vegetačních prvků, pokud tato není stanovena jako nevhodná pro pěstování vegetace. Půda určená k výsadbě nesmí obsahovat kameny, suť, plevel ani jiné znečištění. Půda bude před výsadbou odplevelena a urovnaná.

Výkopové/zemní práce se budou řídit základní normou ČSN 73 3050, ČSN 73 3050 Zemní práce – Všeobecná ustanovení. Na staveništi budou zajištěny minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky dle platné legislativy.

VÝSADBA STROMŮ

Hloubka výsadbové jámy před výsadbou bude odpovídat výšce kořenového balu sazenice. Šířka výsadbové jámy bude odpovídat minimálně 1,5 násobku šířky kořenového balu. Výsadbová jáma bude kruhová se skosenými stěnami cca 60°. Stěny výsadbové jámy budou v těžkých půdách po vykopání narušeny, aby bylo předejito případnému „květináčovému efektu“. U všech výsadbových jam bude zajištěno

optimální odvodnění. Výkop výsadbové jámy bude zasypán kvalitním substrátem (viz „VEGETAČNÍ PRVKY – PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH“).

Stromy budou kotveny kotvením na tři kůly. Velikost kotvení bude zvolená dle velikosti stromu a zemního balu (viz kapitola „DOPLŇKOVÉ PRVKY – KOTVENÍ DŘEVIN“). Všechny kmeny budou opatřeny bílým sadařským nátěrem a ochraně proti okusu. Výsadba bude zamulčována a náležitě zalita, a to množstvím 50-100 l/m². Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna (výjimku tvoří taxony, které se vysazují při rašení listů). Dřeviny nesmí být vysazovány v mrazových dnech. Výsadba kontejnerovaných dřevin je možná i mimo období vegetačního klidu.

Před výsadbou budou dřeviny náležitě ošetřeny. Řez koruny se provádí podle druhu, tvaru, zdravotního stavu a velikosti koruny. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní. Stromy budou ošetřeny insekticidem. Školkařský materiál je převážně ošetřen a předpěstován přímo k výsadbě. Dřeviny budou dodány ve vyrovnané kvalitě odpovídající standardům certifikovaných pěstitelů. Vysazované rostliny musí být bez nestandardních zásahů, jejich habitus musí odpovídat druhu. Všechny dřeviny budou dodány pouze s dobře prokořeněnými zemními baly úměrnými velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, bez mechanických poškození a se zdravými kořeny. Dřeviny nesmí mít ani na kmenech ani na větvích více než 5 otevřených ran větších než 2 cm v průměru. Průběžný terminál nesmí být sesazen ve starším než jednoletém dřevě a v době odběru ze školky kvalitně zapěstován.

VÝSADBA STROMŮ A KEŘŮ

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých dřevin je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna (výjimku tvoří taxony, které se vysazují při rašení listů). U kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku. Výsadbová jáma bude větší, než bal rostlin. Po výsadbě bude provedena zálivka 10-30 l/m² dle vegetačního prvku a provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována mulčem (viz kapitola „DOPLŇKOVÉ PRVKY – MULČOVACÍ MATERIÁL“). Rostliny budou dodány v kontejnerech dle specifikace. Keře budou mít při dodání zdravé vitální větvení a požadovanou výšku – solitérní keře budou mít min. 3 výhony není-li požadováno jinak. Při výsadbě je zapotřebí dodržet pravidelné vzdálenosti mezi rostlinami, nejlépe v trojsponu. Jednotlivé velikosti výpěstku – viz SPECIFIKACE ROSTLIN D.1.9.1.3.

OBNOVA BŘEHOVÝCH POROSTŮ

Při výsadbě jsou navrženy kvalitní odrostkové sazenice a běžné sazenice. Zejména dlouhověké dřeviny, které by se v daném prostředí těžko obnovovaly samovolně. Ztráty na výsadbách se zpravidla doplňují v nejbližší vhodné roční době. Odrostky budou vypěstované minimálně dvojnásobným školkováním, podřezáváním kořenů nebo přesazením do obalu, popřípadě kombinací těchto operací, s nadzemní částí o výšce od 121 cm do až 180 cm a s tvarovanou korunou. Běžné sazenice jsou do velikosti 60 cm. Travní pokryv bude ponechán přirozené sukcesi, kdy se na ploše během několika vegetačních sezón ustálí společenstvo stanovišti nejlépe odpovídajících druhů, jak bylinného patra, tak keřového.

7 DOPLŇKOVÉ PRVKY

MULČOVACÍ MATERIÁL

Jako mulčovací materiál bude použita štěpka z listnáčů. Mulčovací materiál bude použit pouze u dřevin / skupin mimo břehové porosty v dostatečně silné vrstvě – min cca 80 mm. Štěpka musí být dobře proschlá, bez prachových příměsí a kontaminací stavebním materiálem. Mulč bude vrstven na urovnaný a odplevelený podklad – tedy bez travního drnu (tj. cca 3-5 cm svrchní vrstva travnaté plochy). Při jeho vrstvení bude dbáno na opatření proti případné erozi.

OCHRANA PROTI OKUSU

Okolo výsadeb budou instalovány chráničky / oplocenky proti okusu zvěří.

NÁSLEDNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA

Výsadby mimo břehy budou v prvních dvou letech po založení v případě delšího sucha manuálně zalévány. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat dřevinám v období letních přísušků, a to i v následujících letech. Podle potřeby bude prováděno doplnění odumřelých rostlin tak, aby nevznikaly mezery. Potřeby následné údržby břehových porostů provedených výsadeb dřevin lze kvantifikovat již v rámci přípravy revitalizace. Ztráty na výsadbách se zpravidla doplňují v nejbližší vhodné roční době.

Prořezávky – po založení je potřeba břehové porosty prořezávat a to zejména, pokud se jedná o keřové vrby (obvykle ve 2-3 letech, později 3-4 letých intervalech). U stromových dřevin a keřů se prořezává poprvé v době zapojené korun, odstraňují se nekvalitní, poškozené, napadené, nežádoucí rostliny nebo se redukují přehoustlé skupiny.

Probírky – jde o výchovné zásahy v předmýtním věku porostu (stadium tyčkovin a tyčovin), kdy se odstraní nevyhovující stromy. Kvalitní a žádoucí dřeviny se označí a další výchovné zásahy se provádějí tak, aby nebyly tyto ohroženy.

Obnova porostů – nový porost se může vytvořit z náletu (většinou u přirozené obnovy, u umělé minimálně), výmladkově z pařezů, výsevem semen nebo vysazením sazenic. Obnova se může provádět pod stávajícími porosty nebo vedle nich, postupně, najednou, po skupinách nebo pruzích (sečích).

Z hlediska dalšího žádoucího rozvoje porostů je vhodné provést u travní směsi v roce výsevu jednu až dvě odplevelovací seče. Posečením a současným přihnojováním se příznivě ovlivní průběh odnožování břehových porostů. Provádí se podle stavu porostu v období 8 až 12 týdnů po výsevu při výšce porostu 10 až 15 cm.

8 LEGISLATIVA

Dokumentace je zpracována v souladu s následujícími normami a standardy, které dále doporučuje k dodržení při realizaci.

ČSN 83 9011/ 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021/ 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9041/ 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu

ČSN 83 9051/ 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče

ČSN 83 9061/ 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

ČTN 46 4902-1/ 2001 Výpěstky okrasných dřevin

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

SPPK A01002 Ochrana dřevin při stavební činnosti

SPPK A02 010 Péče o dřeviny kolem veřejné dopravní infrastruktury

SPPK A02 001 Výsadba stromů

SPPK A02 003 Výsadba a řez keřů

SPPK A02 008 Zakládání a péče o porosty dřevin

SPPK B02 004 Péče o vodní toky včetně břehových porostů

ČSN 73 3050, ČSN 73 3050 Zemní práce – Všeobecná ustanovení

CZ0213068 Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Dolní Sázava

9 ZÁVĚR

Technická zpráva této dokumentace je nadřazený dokument ke všem dalším částem. Všechny rozpory v dokumentaci je nutné řešit s jejím zpracovatelem, jinak není možné garantovat kvalitu provedení rozporovaných technologií a prvků.