



Veřejné prostranství Kounicova/ Šumavská

Průvodní a souhrnná technická zpráva

Objednatel projektové dokumentace:

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
602 00 Brno

Zpracovatel projektové dokumentace:

Atelier Krejčířikovi s.r.o.
P.Betruče 182
691 42 Valtice

Stupeň dokumentace:

Dokumentace pro provádění stavby

Datum: 05/2022

Obsah

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
1.1	Identifikační údaje	3
C.	SITUAČNÍ VÝKRESY	4
101	Situační výkres	4
102	Osazovací plán	4
D.	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	4
4.1	Dokumentace stavebního objektu	4
E.	DOKLADOVÁ ČÁST	8
F.	PŘÍLOHY	8

*Pozn.:

Dokumentace je vypracována v souladu s Vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb a její přílohou č. 1 a č. 2 se zřetelem na specifika díla zahradní architektury. Rozsah a obsah jednotlivých částí je přizpůsoben druhu a významu stavby a podmínkám území.

Veškeré změny oproti proj. dokumentaci musí být doloženy změnovým listem, kde bude uveden rozsah změny, její důvod a dopad na cenu díla. Změnový list musí být odsouhlasen projektantem a investorem před zahájením prací.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název krajin. úpravy / stavby: Veřejné prostranství Kounicova/Šumavská
Místo stavby: Brno
Předmět projektové dokumentace: IO 800 Sadové úpravy

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: Statutární město Brno
Adresa: Dominikánské náměstí 196/1
602 00 Brno

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel dokumentace: Ateliér Krejčířikovi s.r.o.
Zodpovědný projektant: doc. Ing. Přemysl Krejčířik, Ph.D.
autorizovaný krajinářský architekt č. ČKA 03289
Místo podnikání: Vinohrady 1039, 691 42 Valtice
IČO / DIČ: 67611591 / CZ7303074053
Tel.: +420 604 834 527
E-mail: atelier.krejcirik@gmail.com
Návrh: Ing. Kamila Krejčířiková, Ph.D.
Zpracovala: Ing. Aneta Dalajková

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

Datum zpracování: 05/2022

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

101 Situační výkres

102 Osazovací plán

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

4.1 Dokumentace stavebního objektu

4.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

- **Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

- **Obecně**

Při výstavbě budou voleny jednoduché a ověřené technologické postupy, obvyklé na stavbách obdobného charakteru. Při práci na realizaci budou dodrženy ČSN 73 6110, popřípadě ČSN 73 6108 a další normy týkající se zpevněných ploch a komunikací, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a další normy týkající se zahradnických úprav a zásahů do zeleně.

- **Bezpečnost práce**

Práce budou prováděny v souladu se Zákoníkem práce, §132 a §138 a vyhláškou č.324/1990 Sb. Dále v souladu s nařízením vlády č. 28/2002 Sb. a dalšími předpisy. Především se jedná o zajištění bezpečnosti při mýcení dřevin, demolicích a výkopových pracích.

- **Ochrana životního prostředí**

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné stavební odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prашný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

- **Technické vybavení, inženýrské sítě**

Zhotovitel prací je před jejich započatím povinen požádat správce sítí o lokalizaci a vytýčení všech podzemních vedení v území dotčeném pracemi. V případě, že by mohlo dojít k jejich poškození, je zhotovitel povinen postupovat tak a použít takových prostředků aby k němu nedošlo. V případě, že dojde k poškození vedení, bude oprava financována z prostředků zhotovitele.

Pokud dojde v průběhu prací k odhalení nepopsaného, nezakresleného, nebo špatně lokalizovaného vedení nebo sítí, je zhotovitel povinen toto dále respektovat a bezprostředně uvědomit správce daného rozvodu a řídit se jeho pokyny.

• Normy a požadavky

Při provádění všech prací budou dodržovány veškeré platné normy, zákony a obecně závazné předpisy vztahující se k dané fázi, činnosti, postupu, prvku a provedení. Dojde-li k rozporu ve výkladu či znění dvou a více souběžných předpisů, bude se zhotovitel řídit přísnějším zněním.

Během procesu navrhování nelze potlačit a zcela eliminovat veškeré problémy, které mohou nastat při realizaci projektu, veškeré vzniklé problémy, které nelze řešit standardními postupy budou konzultovány s autorem projektové dokumentace.

Veškeré práce, výběr materiálu, jeho vlastnosti, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory budou splňovat příslušné normy ČSN / DIN, níže jsou uvedeny normy usměrňující tyto požadavky pro vegetační úpravy v krajině, počítaje v to i sídla, tj. v zastavěném i nezastavěném území. Veškeré práce, výběr materiálu, jeho vlastnosti, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory, které nejsou součástí těchto níže uvedených norem, budou probíhat podle norem ČSN / DIN vztahujících se k danému prvku a postupu.

• Ochrana sítí technického vybavení

Návrh výsadeb stromů respektuje ochranná pásma inženýrských sítí i jejich prostorové uspořádání v zastavěném území dle ČSN 73 60 05.

- 1,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího vodiče telekomunikačních rozvodů (případně 1 m – je-li použita chránička a protikořenová fólie)
- 1,0 m na obě strany od obrysu vedení plynového potrubí NTL a STL
- 1,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího límce vodovodního řadu a kanalizační stoky do průměru 500 mm
- 2,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího límce teplovodu

Před výsadbou je třeba požádat správce sítí o jejich vytyčení a dřeviny vysadit do předepsané vzdálenosti.

Před zahájením stavebních prací je nutno:

- zajistit vytyčení podzemních vedení od jejich správců nebo majitelů
- zajistit dopravní značení v případech omezení dopravy
- zajistit pro dodavatele přístup na dotčené parcely
- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám

• Ochrana stromů při stavební činnosti

U stromů, které budou v blízkosti prováděných terénních a stavebních prací, bude nezbytná ochrana při stavebních činnostech (dle normy ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech). Jedná se především o:

- ochranu stromu před mechanickým poškozením (bednění)
- ochranu kořenového prostoru:
- proti snižování terénu
- při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů
- při zřizování základů stavebních objektů
- při dočasném zatížení
- při uzavření půdního krytu stavebními konstrukcemi

• Druhé složení, parametry výpěstků a technologie založení

Při zakládání vegetačních prvků a při následné péči je třeba postupovat v souladu s oborovými normami:

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání, Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy; Praha, Český normalizační institut, 2006

- ČSN 464902-1 Výpěstky okrasných rostlin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. 2001. 33s

Pro jednotlivé vegetační prvky byla stanovena druhová skladba, parametry výpěstků a technologie založení.

• Ošetření vybraných dřevin

Při ošetření dřevin je nutné brát zřetel na dodržení vhodné doby řezu a řez realizovat za optimálních klimatických podmínek, ošetření provádět mimo období hnízdění ptactva. Ošetření bude prováděno zkušeným arboristou (vlastníci certifikát ETW - Evropský arborista) arboristickými metodami, v nepřístupném terénu s využitím lezeckých technik. Tam kde to bude možné, je vhodné využít požární plošinu. Pro vazby stromů bude použit dynamický vázací systém, k zastřešení dutin přírodě blízký materiál, případné rány budou ošetřeny fungicidním prostředkem. Seznam dřevin k ošetření a charakter opatření je součástí tabulkové přílohy technické zprávy.

Po ošetření doporučujeme pravidelnou kontrolu stavu dřevin, sledujeme zejména reakci dřevin na řez projevující se změnou vitality a zdravotního stavu. Důležitá je kontrola funkčnosti vazeb.

• Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy

Není předmětem dokumentace.

Použité vegetační prvky

Specifikace navrhovaných stromů:

Specifikace stromů k výsadbě

Ozn.	Taxon	Ks	Velikost	Poznámka
PAP	Prunus avium 'Plana'	4	20/25 ZB	

Specifikace trvalek k výsadbě

CELKEM

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks	poznámka
DiC	Dianthus carthusianorum	8	K9	48	
DeP	Deschampsia caespitosa 'Palava	6	K9	78	
Pen	Pennisetum alopecuroides 'Hameln'	3	K9	43	
Ssl	Sedum spectabile 'Iceberg'	7	K9	38	
SnM	Salvia nemorosa 'Mainacht'	8	K9	92	
AmR	Achillea millefolium 'red velvet'	8	K9	47	
IhD	Iris 'Mrs Horace Darwin'	7	K9	35	
Echa	Echinacea alba - Třapatka nachová 'Alba'	6	K9	39	
CvZ	Coreopsis verticillata 'Zagreb'	6	K9	31	
Gms	Geranium macrorrhizum 'Spessart'	6	K9	69	
Vb	Verbena bonariensis	7	K9	78	
AnH	Aster novae-angliae 'Herbstschnee'	4	K9	23	
Ec	Euphorbia cyparissias	7	K9	41	

Specifikace cibulovin k výsadbě v záhonech CELKEM

ozn.	taxon	ks/m2	velikost	počet ks	poznámka
1	Allium aflatunense 'Purple Sensation' - Česnek okrasný	-	cibule (V)	390	hnízdo po 5ks
2	Narcissus 'Mount Hood' - Narcis	-	cibule (V)	395	hnízdo po 5ks

Specifikace osiva pro parkový trávník

Kostřava červená dlouze výběžkatá (Festuca rubra rubra) 'Barjessica' 10%, Kostřava červená krátce výběžkatá (Festuca rubra trichophylla) 25% ('Barpearl' 15%, 'Barcrown' 10%), Kostřava červená trsnatá (Festuca rubra commutata) 25% ('Barlineus' 10%, 'Barchip' 15%), Kostřava drsnolistá (Festuca trachyphylla) 'Beacon' 15%, Lipnice luční (Poapratensis) 25% ('Brooklawn' 10%, 'Barhelene' 5%, 'Rubicon' 10%)

- **Technologie zakládání jednotlivých vegetačních prvků**

Příprava povrchu pozemku

(Obecné podmínky pro přípravu pozemku definuje ČSN 83 9011)

- plochu je nutno urovnat do požadované roviny (modelace terénu by měly být pozvolné)
- plochy je nutno před zakládáním jednotlivých prvků zeleně vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, kamenů o průměru přes 5 cm, obalů, těžko rozložitelných rostlinných částí a jiných odpadů.
- půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Také je nutno vyměnit půdu nevhodnou pro předpokládané využití ploch, jestliže není možné dosáhnout patřičné vhodnosti opatřeními pro zlepšení půdy. - u svrchní vrstvy půdy narušené stavebními pracemi je nutno provést regeneraci.
- tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům zakládané vegetace a stanovištním podmínkám. (pro trávníky je obvyklá tloušťka vegetační vrstvy půdy 10-20 cm, pro plochy k výsadbě dřevin a trvalek 40 cm v uhlém stavu, pro stromy bude připraven prokořenitelný prostor)
- způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí nesmí změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu
- při hloubení rýh a jamek se vegetační vrstva půdy ukládá odděleně od ostatní zeminy a při výsadbě se dává zpět jako nejsvrchnější vrstva.
- svahy ohrožené sesuvy musí být stabilizovány vhodnými opatřeními dle normy ČSN 83 9041.

Výsadba stromů

(Obecné podmínky pro výsadbu rostlin definuje ČSN 83 9021)

- výsadba do jamek o velikosti 2 m³
- výsadba bez výměny půdy (se 100 % výměnou půdy – strukturní substrát)

Složení:

A) Horní organicko-minerální substrát (0-40 cm)

Ornice středně těžká	15% objemu
Kompost (lze částečně nahradit ornici)	17% objemu
Písek 0/3 mm	30% objemu
Štěrk 3/8 mm	15% objemu
Štěrk 8/16 mm	15% objemu
Biouhel	8 % objemu

Poznámka: štěrk je vhodné alespoň částečně zaměnit za drcený Liapor.

B) Spodní minerální substrát (40-100 cm)

Podorničí	12% objemu
Písek 0/3 mm	30% objemu
Štěrk 3/8 mm	35% objemu
Štěrk 8/16 mm	15% objemu
Biouhel	8 % objemu

- hnojení tabletovým hnojivem ke každé rostlině
- řez stromů při výsadbě
- kotvení podzemní
- ochrana kmene rákosovou rohoží
- závlahová mísa
- zálivka cca 100l/strom
- okolní povrch výsadeb vymezený obdélníkem dlažby bude překryt mlatem v meziprostorech kořenových balů 310 mm na kořenových systémech stromů bude výška mlatu do 4 cm s modelací mísy pro zasakování vody směřující od zpevněné plochy ke kmeni. Mlat je počítán na celou plochu obdélníku pro prokořenitelný prostor. Stávající zemina bude opatrně shrnuta ze stávajícího kořenového systému a převrstvena strukturním substrátem. Do prostor mezi baly nových stromů a stávajících bude nasypán strukturní substrát a ten bude zasypán vrstvami mlatu. Strukturní substrát bude nasypán i pod mlatem (výkop celé této plochy bude 50 cm, pod mlatem tedy bude 0,19 m strukturního substrátu). Tyto práce budou probíhat za účasti autorského dozoru.

Založení trvalkových záhonů

- odstranění drnu a zeminy, na hloubku 20 cm, zrotavátorování, nasypání nového substrátu nerašelinového typu (např. směs ornice a kompostu)
- založení záhonu (chemické odplevelení před založením, nakypření, hnojení, urovnání plochy)
- výsadba do výsadbových jamek odpovídajících velikosti kontejneru
- zamulčování záhonů mulčem ze štěrku o mocnosti 5 cm
- zálivka cca 40l/m²

Založení trávníku výsevem

- sejmutí drnu 10 cm, násyp substrátu
- příprava plochy (chemické odplevelení před založením, nakypření, urovnání plochy)
- před setím bude zapraveno trávníkové hnojivo s dlouhodobým účinkem
- výsevek 25g/m²
- zalití trávníku 0,02 m³/m²

- **Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby**

POZN.: Pokud v položkovém rozpočtu realizační firma zjistí chybějící položky nutné k realizaci díla, upozorní investora a nacení položku zvlášť! Případné vícepráce musí před jejich provedením odsouhlasit projektant!

- **Požadavky na rostliny při dodávce**

Požadavky kladené na rostliny při dodávce na stavbu vychází z ČSN 464902-1 Výpěstky okrasných dřevin - všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

Všeobecné ukazatele jakosti podle ČSN 464902-1:

- Výška, šířka, počet a délka výhonů, rozvětvení a obrost a rovněž olistění nebo jehličí musí odpovídat druhu/kultivaru v příslušném stáří a mít navzájem vyvážený poměr.
- Roztříděné dřeviny musí být v každé třídící jednotce opatřeny trvanlivou jmenovkou.
- Dřeviny musí být s ohledem na půdní poměry a přesazovací techniku přesazovány tak často, aby po odborné výsadbě, potřebném řezu a následné péči byl zaručen vývin typického habitu v požadovaném růstovém tvaru.
- Kořeny musí být dobře vyvinuty a jejich stav musí odpovídat vzrůstu, druhu či kultivaru, stáří, půdním poměrům a pěstování.
- Zemní baly musí být velké přiměřeně druhu/kultivaru a velikosti rostliny i půdním poměrům a pokud možno rovnoměrně prokořeněné, s balovou plachetkou, zajištěny balíci kroužky, či nepozinkovaným drátěným pletivem, nebo v drátěném koši.
- Dřeviny nesmějí vykazovat žádné nedostatky a poškození způsobené chorobami, škůdci, nebo pěstebními opatřeními, které by snižovaly hodnotu nebo způsobilost pro předpokládané použití.

b) Výkresová část

Výkresová dokumentace součástí části B. Situační výkresy

c) Dokumenty podrobností

Není předmětem dokumentace

E. DOKLADOVÁ ČÁST

F. PŘÍLOHY