

REVIZE

0	2021/09 PRVNÍ VYDÁNÍ
1	

NADCHOD PŘES I/35 (POLIKLINIKA)

SO 801a	VEGETAČNÍ ÚPRAVY
PŘÍLOHA	TECHNICKÁ ZPRÁVA
INVESTOR	MĚSTO LITOMYŠL Bří Šťastných 1000 570 20 Litomyšl Radomil Kašpar, starosta města tel. 461 653 333
ZPRACOVATEL	EHL & KOUMAR ARCHITEKTI, s.r.o. Ing. arch. Lukáš Ehl Ing. arch. Tomáš Koumar Na Šafránci 25 101 00 Praha 10 ehl-koumar@iol.cz tel. 271 730 312
ZPRACOVATEL ČÁSTI	Architektonická kancelář IAV Ing. arch. Mikoš Vavřín Dobrovského 181 252 63 Roztoky u Prahy iav.vavrin@gmail.com tel. 608 265 239
VYPRACOVAL	Ing. arch. Mikoš Vavřín
STUPEŇ	PDPS
DATUM ZPRACOVÁNÍ	2021/09
MĚŘÍTKO	
ČÁST	D.1.8 Objekty úpravy území
ČÍSLO PŘÍLOHY	1.1

EHL & KOUMAR
ARCHITEKTI

OBSAH

A	Identifikační údaje	2
B	Řešení vegetačních úprav	3
B1	Celková koncepce zeleně	3
B2	Stávající stav	3
B3	Stanovištní podmínky	3
B4	Charakter navrhovaného parteru	3
B5	Scénář zeleně	3
B6	Kompozice zeleně	3
B7	Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci v území	3
B8	Kácení stávajících dřevin a zásahy do stávajících porostů	4
B9	Vegetační úpravy	4
B10	Rozsah ploch a množství zeleně	4
B11	Technologie výsadeb	4
B12	Popis jednotlivých navrhovaných vegetačních prvků	5
C	Navrhovaný sortiment	7

SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

A/ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby
**NADCHOD PŘES I/35
/ POLIKLINIKA/**

Místo stavby :	LITOMYŠL Pozemky p.č.339/1, 339/2, 340/1,2,3, 2187/4, 2508/10 3300, 3309.
Katastrální území :	Litomyšl /okres Svitavy/;685674
Investor	MĚSTO LITOMYŠL Bří Šťastných 1000 570 20 Litomyšl Daniel Brýdl, starosta Tel. 461 653 333
Architekt	EHL & KOUMAR ARCHITEKTI, s. r. o. Na Šafránce 25, 101 00 Praha 10 Ing. arch. Lukáš Ehl Ing. arch Tomáš Koumar ehl-koumar@iol.cz tel. 271 730 312
Sadové úpravy	Arch. kancelář IAV Dobrovského 181, 252 63, Roztoky u Prahy Ing. arch. Mikoláš Vavřín iav.vavrin@gmail.com tel. 608 265 239
Objekt	SO 801a VEGETAČNÍ ÚPRAVY
Stupeň	PDPS
Část	D.1.8 OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ
Datum	09/2021

B/ ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV

B1/ Celková koncepce zeleně

Koncepce zeleně vychází z navrhovaných stavebních úprav, stanovištních podmínek a kompozice.

B2/ Stávající stav

Stávající lávku doprovází zeleň odpovídající době svého vzniku, převážná část z druhé poloviny 20.stol. Borový háj z černých borovic je výrazným prvkem u nástupu na lávku na jižní straně, na severní straně je u schodiště vzrostlý porost z pichlavých smrků a dvojice omorik, v dolní části lemují schodiště vzrostlé tisy. Schodiště doprovází keřové porosty z tisů, tavolníků, klečí atp., ve spodní části v zrcadle schodiště živé plůtky ze zimozráců a hortenzií.

B3/ Stanovištní podmínky

Území se nachází ve výši 330–340 m.n.m. v zastavěném území města Litomyšl.

B4/ Charakter navrhovaného parteru

Charakter městské krajiny s dominantními jehličnany v lokalitě by se neměl zásadně měnit.

B5/ Scénář zeleně

Nový borový háj u jižního vstupu na lávku.

Krásné husté stálezelené a kvetoucí lemy schodiště pod lávkou záměrně i v dešťovém stínu

Tvarování tří vzrostlých tisů do formy obrácených komolých kuželů.

B6/ Kompozice zeleně

V souvislosti s přestavbou lávky bude na jižní straně lávky v místě stávající rampy provedena náhradní výsadba za částečně kácený háj z černých borovic v místě nové nástupní rampy na lávku. Vzhledem k charakteru zeleně v místě navrhuji novou výsadbu z méně náročných lesních borovic /Pinus sylvestris/.

Na východní straně navrhuji porost podél obou stran schodiště a hlavně pod lávkou zahustit přesazenými buxusy a hortenziemi a posílit nově vysazenými modře kvetoucími velkolistými hortenziemi a bobkovišněmi s volnými lemy žlabů podél schodiště kloboukatými zimolezy. Zimolezy budou spolu s přísavníky vysazeny i do štěrbiny podél schodiště na západním předpolí. Na plochách navrhuji posílení půdopokryvného krytu podrostu z barvínků a břečťanu /Hedera helix, Vinca minor/ v záměrně hustém sponu.

B7/ Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci v území

Při stavební činnosti bude dodržena ČSN 83 9041 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Provedena budou tato konkrétní opatření:

Stávající pichlavé smrky, omoriky a tisy na území stavby budou v průběhu stavby náležitě chráněny tak, aby nedošlo k jejich poškození. Dřeviny budou v půdorysném okruhu své koruny oploceny. Tímto opatřením budou chráněny větve a kořenový systém před mechanickým poškozením a zabrání se tím skladování nevhodných materiálů v blízkosti kmene stromu (např.maltové směsi, vápno, apod.).

Stávající keřový porost podél schodiště bude zachován a chráněn po celou dobu výstavby pletivovým oplocením.

B8/ Kácení stávajících dřevin a zásahy do stávajících porostů

Vzhledem k rozsahu stavby a nové nástupní rampy nové nivelety lávky a trasy přístupového chodníku budou na jižní straně lávky na pozemcích p.č. 2187/4 a 3300 částečně vykáceny černé borovice a keřový porost.

Vzhledem k rozsahu stavby budou keře na jižní straně v trase chodníku přesazeny na jiné místo.

Na severní straně na pozemku p.č. 339/1 budou z důvodu rozsahu stavby odborným řezem upraveny a zkráceny větve smrku pichlavého a koruny tisů červeného. Koruny tisů budou formovány do tvaru obrácených komolých kuželů.

B9/ Vegetační úpravy

Při realizaci stavby budou dodrženy normy ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9051 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Plochy s půdopokryvnými rostlinami s hortenziemi a bobkovišněmi v prostorech v dešťovém stínu pod lávkou a schodištěm budou zavlažovány AZS s kapkovými rozvody z podzemní nádrže umístěné pod chodníkem u nového schodiště.

B10/Rozsah ploch a množství zeleně:

Plochy s půdopokryvnými dřevinami	520 m ²
Kloboukaté zimolezy ve volných liniích	240 ks
Velkolisté modře kvetoucí hortenzie ve volných liniích	24 ks
Stálezelené bobkovišně	16 ks
Navrhované lesní borovice	18 ks

B11/Technologie výsadeb

B11.1/ Jehličnany-borovice lesní

Výpěstky budou prvotřídní soliterní jehličnany, borovice lesní, se zemním balem, vysoké 225-250 cm.

Borovice musí být od země plně rozvětvené. Jehličí musí vykazovat typické druhové a kultivarové zbarvení.

Borovice se silnými výhony a kmenem musí být až k poslednímu letorostu plně zavětvené a rozestupy přeslenů i délka posledního letorostu musí být v přiměřeném poměru k celkové rostlině. Budou dodány s průběžným středním výhonem.

Borovice musí být odspodu dobře rozvětvené a obrostlé jehličím.

Příprava místa založení:

Vyčištění prostoru kolem stanoviště budoucího stromu.

Před zahájením výsadby je nezbytné, aby byl prostor v celkovém objemu vyčištěn od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod. Takto vyčištěný prostor bude vyplněn zeminou odpovídající kvality a vhodných vlastností (propustnost pro vodu, plasticita, konzistence, zrnitost, čistota, bez chemických příměsí reziduí pesticidů apod.). Zdroj a kvalita použité zeminy bude před realizací ověřena agrochemickým rozbořem a bude následně odsouhlasena.

V řešeném území předpokládáme dostatečně propustné podloží.

Před zásypem zeminy bude podloží mechanicky rozpojeno.

Dno jámy bude podle potřeby vyplněno štěrkopískovou vrstvou pro odvodnění jámy.

Jámy pro výsadbu budou přebírány technickým dozorem před výsadbou stromu.

Pěstební substrát pro výsadbu borovic

Zdroj a kvalita použité katrované zeminy s kompostem bude před realizací ověřena agrochemickým rozbořem a bude následně odsouhlasena. Zemina bude před použitím případně vhodně upravena dle výsledků rozboru. Parametry pěstební substrátu (materiál pro konstrukci vegetační nosné vrstvy) ČSN 839021 v prostoru výsadbové jámy): vrchní vrstva substrátu (do hloubky 40 cm) musí obsahovat 5 % organických látek

Výsadba borovic ve volné půdě

Pokud zemina v místě výsadby nebude splňovat optimální podmínky, bude nahrazena. Pro potřeby rozpočtu se počítá s nahrazením 50% zeminy písčitohlinitým substrátem.

Výsadbová jáma bude širší 1,5-2 násobku širše kořenového balu, kónického tvaru, u povrchu 2-3 krát širší než ve svém dně. Vhodné je zkypřit a zdrsňit stěny jámy rýčem, čímž se usnadní prorůstání kořenů. V případě potřeby bude zřízená drenážní vrstva, dřeviny budou sázeny ve vhodné výšce vůči okolitému terénu. Bude dbáno na

pozici kořenového krčku – nesmí být pod úrovní půdy ani nad balem. Bude doplněno startovací hnojivo (dle ČSN83 9051).

Stromy budou kotveny tříbodově šikmo, oloupanými dřevěnými neimpregnovanými kůly z trnovníku/akátu/ 8/250 cm s přepážkami. V dolní části budou přepážky připevněny ve třech řadách. Budou použity úvazy z přírodních materiálů /kokosové vlákno, juta/. Kmeny výsadby budou opatřeny přírodními rákosovými chráničkami z důvodu ochrany před korní spálou, nadměrným vysycháním a zadržení vlhkosti.

Jako startovací hnojivo budou použity tablety Osmocote Exact s dobou uvolňování živin 5-6 měsíců jsou jednoduchým a efektivním způsobem velmi přesného dávkování živin na 5-6 měsíců.

Váha jedné tablety: 7,5 gramu, 1 tableta na 2 litry zeminy.

Po výsadbě budou zřízeny závlahové mísy, povrch mulč drcenou borkou mocnost 10 cm.

Kořenový krček nesmí být přisypán mulčem! Po výsadbě všech stromů bude provedena důkladná závlaha.

B11.2/ Půdopokryvné dřeviny

Půdopokryvné dřeviny budou vysazeny technologií výsadby do černého úhoru s mulčováním drcenou borkou. Budou vysazeny na plochách do rozprostřeného zahradnického substrátu na rotavátorem nakypřené plochy.

Povrch ploch pro půdopokryvné dřeviny bude mulčován drcenou borkou v tloušťce 10 cm současně s výsadbou barvinků a břečťanů.

Půdopokryvné dřeviny musí být stejnoměrně rozvětvené, jak to odpovídá druhu, musí být nejméně jednou sestříženy. Musí být dodávány jako hrnkované nebo v kontejnerech.

B11.3/ Bobkovišně a hortenzie

Budou vysazeny ve volných liniích do černého úhoru v plochách s půdopokryvnými dřevinami ve velikostech 40/60 cm do jamek 0,5/0,5/0,5 m se 100 % výměnou zeminy.

B11.4/ Popínavé dřeviny

Budou vysazeny podél opěrných zdí do černého úhoru v plochách s půdopokryvnými dřevinami ve velikostech 100/125 cm do jamek 0,5/0,5/0,5 m se 100 % výměnou zeminy.

Spolu s přísavníky budou do štěrbiny podél schodiště na západním předpolí vysazeny stálezelené kloboukaté zimolezy. Oporu pro pnoucí dřeviny budou tvořit opěrné zdi. Ovíjivé a pnoucí dřeviny musí mít nejméně dva silné výhony. Musí být pěstovány v kontejnerech. Navedeny budou pomocí bambusových tyček.

B12/ Popis jednotlivých navrhovaných vegetačních prvků

B12.1/Borovice lesní

Základní charakteristika borovic

Velikost:	225-250 cm
Počet:	18 ks
pěstební tvar:	soliterní
způsob kotvení:	tříbodové kotvení dřev.kůly 8/250/54 ks + přepážky
ochrana kmene:	rákosová bandáž
způsob založení:	rostlý terén, částečně po základech zbourané lávky
velikost výsadbové jámy:	1 m ³

zajištění povrchu výs. jámy: mulč drcenou borkou 10 cm s podrostem z ppd
Pěstební substrát - objem strom 1 x 0,4 m³ pro výsadbu
Pěstební substrát 9 m³ pro výsadbu stromů
Startovací hnojivo: Osmocote exact, 1 tableta na 2 litry zeminy, 200tab
Zálivka při výsadbě: 80 l/strom

B12.2/ Půdopokryvné dřeviny

Základní charakteristika navrhovaných keřů

Velikost: výška 10-20,30-40
Počet: 16 ks/m² x 520 m² = 8320 ks
způsob založení: do rozprostřeného substrátu
velikost výsadbových jamek: 0,008
mulč drcenou borkou: 520 m² x 0,1 m=52 m³
Doplnění půdy: 0,1 m
Pěstební substrát: 520 m² x 0,1 m=52 m³ pro výsadbu ppd
Zálivka při výsadbě: 10 l/m²

Rostlinný materiál:
Hedera helix 30/40/8 ks/m² 4160 ks
Břečťan
Lonicera pileata 30/40/ 240 ks
Zimolez kloboukatý
Vinca minor 10/20/8ks/m² 4160 ks
Barvínek, různé barevné kultivary

B12.3 Opadavé keře pro volné liniové skupiny – velkokvěté hortenzie 24ks+ stálezelené bobkovišně 16ks

Základní charakteristika navrhovaných keřů

Velikost: 40-60 cm
Počet: 40 ks
způsob založení: rostlý terén
velikost výsadbových jam: 0,125 m³ 40 ks
zajištění povrchu výs. jámy: mulč – drcená borka 10 cm
Výměna půdy: 100 %
Pěstební substrát rašelinový substrát pH 3,5 až 4,5, 2 m³
0,125 m³ x 40 = 5 m³ substrátu
Hnojivo: 2 kg/m³ hnojivo pro modré hortenzie 3 x 2 = 6 kg
Zálivka při výsadbě: 20 l/ks

Rostlinný materiál:
HORTENZIE 40/60 24 ks
H7 Hydrangea macrophylla 'Reneta Steiniger' 8 ks
Hortenzie velkolistá 'Reneta Steiniger'/ modrá
H8 Hydrangea macrophylla 'BELA' 8 ks
hortenzie velkolistá/ modrá
H9 Hydrangea macrophylla 'Bodensee' 8 ks
Hortenzie velkolistá 'Bodensee'/ modrá
KEŘE OSTATNÍ 40/60 16ks
K2 Prunus laurocerasus 'Otto Luyken' 16 ks
Bobkovišeň lékařská 'Otto Luyken'

B12.4 popínavé dřeviny 18ks

Základní charakteristika navrhovaných popínavých dřevin

Velikost: 100–125 cm
Počet: 18 ks

způsob založení:	rostlý terén
velikost výsadbových jam:	0,125 m ³ 18 ks
Výměna půdy:	100 %
Pěstební substrát:	zahradnický substrát 0,125 x 18 = 2,25 m ²
Hnojivo:	2 kg/m ³ hnojivo 2,25 x 2 = 4,5 kg
Zálivka při výsadbě:	20l/ks

Rostlinný materiál:	
NAVRHOVANÉ POPÍNAVÉ DŘEVINY 100/125	18 ks
P2/ Akebia quinata	2 ks
Akébie pětičetná	
P1/ Parthenocissus tricuspidata /kultivary/	16 ks
Přísavník	

B13/ Údržba zeleně

Pravidelná údržba musí navazovat ihned po realizaci sadových úprav - především zálivka a přihnojování vysázených porostů.

Vegetační úpravy bude třeba udržovat v bezplevelném stavu.

C NAVRHOVANÝ SORTIMENT

Sortiment dřevin je navržen s ohledem na tolerantnost vůči stanovištním podmínkám.

JEHLIČNATÉ STROMY 225-250 cm

S1/ Pinus sylvestris	18 ks
Borovice lesní	

STÁLEZELENÉ KEŘE 40/60 cm

Prunus laurocerasus / 'Otto Luyken' + různé kultivary/	16 ks
Střemcha vavříinolistá	

HORTENZIE VELKOLISTÉ 40/60

H7 Hydrangea macrophylla 'Reneta Steiniger'	24 ks
Hortenzie velkolistá 'Reneta Steiniger'/ modrá	8 ks
H8 Hydrangea macrophylla 'BELA'	8 ks
hortenzie velkolistá/ modrá	
H9 Hydrangea macrophylla 'Bodensee'	8 ks
Hortenzie velkolistá 'Bodensee'/ modrá	

PŮDOPOKRYVNÉ DŘEVINY 10/20, 30/40

Hedera helix 30/40	16 ks/m ²
Břečťan	8 ks/m ²
Lonicera pileata 30/40	240 ks
Zimolez kloboukatý	
Vinca minor 10/20	8 ks/m ²
Barvínek, různé barevné kultivary	

NAVRHOVANÉ POPÍNAVÉ DŘEVINY 100/125

P2/ Akebia quinata	2 ks
Akébie pětičetná	
P1/ Parthenocissus tricuspidata/kultivary/	16 ks
Přísavník	

09/2021

Mikoláš Vavřín