



S - JTSK, Bpv

A K C E

OKOLÍ KULTURNÍHO DOMU VE VAVŘINČI

LOKALITA

Malý Újezd [535036], k.ú. Jelenice u Mělníka [691429]
P.č.: 383/5, 465/1, 465/3, 47/3, 504/22, 924

OBJEDNATEL

Obec Malý Újezd
Malý Újezd 95
277 31 Velký Borek
IČ: 00237043

ZHOTOVITEL

Land05 Ateliér zahradní a krajinářské
architektury

Land05 s. r. o.
Prvního pluku 347/12a, 186 00 Praha 8 - Karlín
IČO: 07898860
DIČ: CZ07898860
T: +420 603 365 158, E: info@land05.cz
www.land05.cz

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI

Ing. Martina Forejtová, ČKA 03 779

VYPRACOVAL

Ing. Martina Forejtová
Ing. Berenika Pilařová
Ing. Marek Vrabec

DATUM

STUPEŇ

10 / 2025

DPS

ČÁST

D.2 Krajinářské úpravy a mobiliář

NÁZEV VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

MĚŘÍTKO

FORMÁT

ČÍSLO VÝKRESU

-

A4

D.2.1

ČÍSLO PARÉ

TECHNICKÁ ZPRÁVA A ZÁSADY PRO REALIZACI ZAHRADNÍCH ÚPRAV

V PŘÍPADĚ JAKÝCHKOLI NEJASNOSTÍ SE OBRAŤTE NA AUTORA DOKUMENTACE

Tato průvodní zpráva je duševním vlastnictvím zhotovitele projektové dokumentace. Žádná její část nesmí být publikována, šířena, kopírována nebo použita v žádné podobě a v souvislosti s jiným projektem. Jediné autorizované použití je v souvislosti s daným projektem, a to vždy v celku a spolu se všemi částmi PD.

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
2. PODKLADY	4
3. ANOTACE PROJEKTU	5
4. VLASTNICKÉ VZTAHY	5
5. STÁVAJÍCÍ STAV	6
5.1 Limity řešeného území	6
5.2 Fotografie	6
5.3 Fotografie z průběhu stavby – stav ke dni 9.6.2025.....	6
6. Návrh	8
7. Rozhraní dodávek, požadavky na stavební připravenost	8
7.1 Přípravné práce před zahájením stavby	8
8. DEMOLICE.....	9
9. Likvidace odpadů.....	9
10. GEODETICKÉ Vytyčení	10
11. VEDENÍ SÍTÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	10
12. Požadavky na kvalitu HTÚ – HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY	10
13. Požadavky na kvalitu ČTÚ – ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY	11
13.1 Pěstební substráty.....	11
13.1.1 Substrát – nově založený trávník.....	12
13.1.2 Substrát – trvalkové záhony.....	12
13.1.3 Prokořitelný prostor stromu – strukturální substrát.....	12
13.1.4 Výsadbový substrát stromu– výsadbová jáma	13
13.2 Mulč.....	13
14. Stavební prvky	13
14.1 Obruba.....	13
14.1.1 Ocelová pásovina	13
14.2 Mobiliář a drobná architektura.....	14
14.2.1 Lavičky s opěrkou a područkami (1)	14
14.2.2 Lavička kolem stromu (2).....	15
14.2.1 Dřevěné atypické lavice (3).....	16
14.2.1 Odpadkový koš se stříškou (4)	16
14.2.2 Popelník (5)	17
14.2.1 Stojan na kola (6)	17
14.2.1 Plot a brána – výška 1,7 m (07 + 10).....	18
14.2.2 Plot – výška 1,2 m (08 + 09)	19

14.2.1	Stromová mříž (11)	20
14.2.2	Rohož před vstupem (12).....	20
14.2.3	Pískoviště (13)	21
14.2.1	Přístřešek na 3 kontejnery 1100 l (14).....	21
14.2.2	Přístřešek na 2 popelnice 240 l (15)	22
14.2.3	Dřevěné oplůtky trvalkových záhonů (16).....	23
14.2.4	Dřevěná terasa (17)	23
15.	TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ KRAJINÁŘSKÝCH ÚPRAV.....	24
15.1	Výsadba stromů do stromové mísy s podzemním prokořenitelným prostorem – strukturální substrát.....	25
15.2	Výsadba vzrostlého listnatého stromu do rostlého terénu.....	26
15.3	Výsadba trvalek, okrasných travin a popínavých rostlin – záhony mulčované štěrkem.....	28
15.4	Výsadba cibulovin v trvalkových záhonech.....	29
15.5	Založení trávníku a rekonstrukce trávníku.....	29
16.	Specifikace rostlinného materiálu.....	30
16.1	Dřeviny	31
16.2	Trvalky a cibuloviny	32

D.2.2	Vytyčovací plán mobiliáře a drobné architektury	1:200
D.2.3	Výkres vegetačních úprav	1:200
D.2.4	Osazovací plán záhonů	1:50
D.2.5	Výsadba stromu do rostlého terénu	1:30
D.2.6	Oplocení záhonu	1:10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

AKCE:	OKOLÍ KULTURNÍHO DOMU VE VAVŘINČI
MÍSTO STAVBY:	Malý Újezd - Vavřineč Parcela č.: 383/5, 465/1, 465/3, 47/3, 504/22, 924 Katastrální území: Jelenice u Mělníka [691429] Obec: Malý Újezd [535036]
INVESTOR:	Obec Malý Újezd Malý Újezd 95 277 31 Velký Borek IČ: 00237043
ZHOTOVITEL:	 Ateliér zahradní a krajinářské architektury Prvního pluku 347/12a, 186 00 Praha 8 – Karlín tel: +420 603 365 158 email: info@land05.cz www.land05.cz
AUTOR NÁVRHU:	Ing. Martina Forejtová
SPOLUPRÁCE:	Ing. Berenika Pilařová Ing. Marek Vrabec
STUPEŇ:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
DATUM:	10 / 2025

2. PODKLADY

- Geodetické zaměření (Geodézie Mělník s.r.o. 09/2025)
- Vlastní terénní průzkum
- Studie Úpravy centra obce Malý Újezd (Land05, 07/2024)
- Obecní dům Vavřineč – přestavba objektu č.p. 9, Malý Újezd – Dokumentace pro vydání společného povolení (build&build s.r.o.)
- Výstavba chodníku při I/16 – Malý Újezd – Vavřineč – Zaměření skutečného provedení nového chodníku (Tesařík & Frank geodetické práce s.r.o.)
- Územní plán obce Malý Újezd (Ing. Arch. Zdeněk Gottfried)

3. ANOTACE PROJEKTU

Návrh vychází z provozních potřeb nově vybudovaného kulturního domu ve Vavřínči. V předprostoru objektu je řešena příjezdová komunikace se dvěma parkovacími stáními. Území je funkčně propojeno s nedávno rekonstruovanou autobusovou zastávkou a doplněno o mobiliář a trvalkové záhony. Vzniká tak otevřený veřejný prostor, který nabízí příjemné zázemí pro odpočinek – ať už při čekání na autobus, nebo před začátkem programu v kulturním domě.

Zahrada za objektem je určena návštěvníkům kulturního domu během jeho provozu a od veřejného prostranství ji oddělují uzamykatelná vrata. Součástí zahrady je pobytová terasa, která umožňuje rozšířit kulturní aktivity i do venkovního prostředí. Pro mladší účastníky je navržena herní zóna s pískovištěm a domečkem. Nechybí ani kryté stání pro kontejnery, které zajišťuje, že technické zázemí nenarušuje estetický dojem prostoru.

Celý objekt je možné obejít po nově navrženém chodníku. Kompozici doplňuje výsadba stromů, popínavých rostlin a dalších trvalek, které prostor zjemňují a zpříjemňují jeho využívání.

4. VLASTNICKÉ VZTAHY

parcelní číslo	katastrální území	druh pozemku	vlastnické právo	způsob ochrany nemovitosti
383/5	Jelenice u Mělníka [691429]	ostatní plocha	Obec Malý Újezd, č. p. 95, 27731 Malý Újezd	chráněná ložisková území
465/1	Jelenice u Mělníka [691429]	ostatní plocha	Obec Malý Újezd, č. p. 95, 27731 Malý Újezd	chráněná ložisková území
465/3	Jelenice u Mělníka [691429]	ostatní plocha	Obec Malý Újezd, č. p. 95, 27731 Malý Újezd	chráněná ložisková území
47/3	Jelenice u Mělníka [691429]	zastavěná plocha a nádvoří	Obec Malý Újezd, č. p. 95, 27731 Malý Újezd	chráněná značka geodetického bodu; chráněná ložisková území
504/22	Jelenice u Mělníka [691429]	ostatní plocha	Obec Malý Újezd, č. p. 95, 27731 Malý Újezd	chráněná ložisková území
924	Jelenice u Mělníka [691429]	ostatní plocha	Obec Malý Újezd, č. p. 95, 27731 Malý Újezd	chráněná ložisková území

5. STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době se dokončuje stavba kulturního domu. Okolí objektu slouží jako staveniště a deponie hmot. Prostor je vymezen komunikací s nedávno rekonstruovaným chodníkem a autobusovou zastávkou a hranicemi okolních soukromých pozemků (fasády objektů a ploty). V prostoru se nenachází žádné stávající stromy.

5.1 Limity řešeného území

Řešeným územím probíhají inženýrské sítě. Při provádění prací je nutné dbát zvýšené pozornosti na průběh inženýrských sítí.

V prostoru se nenachází žádné stávající dřeviny.

5.2 Fotografie

Před zahájením stavby – stav ke dni 17.3.2025



5.3 Fotografie z průběhu stavby – stav ke dni 9.6.2025





6. NÁVRH

Návrh řeší úpravu venkovních ploch v návaznosti na provoz nově vybudovaného kulturního domu ve Vavřinči. Záměrem je vytvořit funkčně propojené a esteticky hodnotné prostředí, které bude plnit jak praktické, tak společenské a pobytové funkce.

Kolem celého kulturního domu je veden nově navržený chodník, který zajišťuje pohodlný a bezbariérový obchůzný pohyb. Prostor doplňuje nová výsadba stromů, popínavých rostlin a trvalek, které zjemňují architektonický výraz objektu a přispívají k příjemnému mikroklimatu.

Předprostor objektu

V přední části kulturního domu je navržena příjezdová komunikace, která umožňuje dopravní obsluhu a krátkodobé zastavení. Komunikace je doplněna dvěma parkovacími stáními provedenými ze zasakovací dlažby, která podporuje hospodaření s dešťovou vodou. Na prostor navazuje zrekonstruovaná autobusová zastávka, na kterou je návrh funkčně i prostorově napojen. Součástí řešení je umístění laviček a stojanů na kola, čímž je posílena nabídka vybavenosti pro cestující i návštěvníky kulturního domu. Do zpevněné plochy v blízkosti zastávky bude vysazen nový strom poskytující přirozený stín. Předprostor dále doplňuje trvalkový záhon s celoročním efektem, který prostor oživí barvou i strukturou výsadby. Výsledkem je otevřený veřejný prostor, využitelný jak při čekání na autobus, tak jako příjemné zázemí před zahájením programu v kulturním domě.

Zahrada za objektem

Zadní část pozemku je navržena jako zahrada určená návštěvníkům kulturního domu v době jeho provozu a obyvatelům bytů. Od veřejného prostranství je oddělena novým oplocením s uzamykatelnou bránou, což zajišťuje bezpečnost i soukromí uživatelů. Oplocení je navrženo také směrem k sousedním soukromým pozemkům. V centrální části zahrady je situována pobytová terasa, která umožňuje přenést část kulturních aktivit do venkovního prostředí. Pro děti je vyčleněna herní zóna vybavená pískovištěm. V prostoru zahrady je dále navrženo kryté stání pro kontejnery, umístěné tak, aby technické zázemí vizuálně nenarušovalo charakter prostředí. Vjezd ke stání je vydlážděn.

7. ROZHRANÍ DODÁVEK, POŽADAVKY NA STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST

7.1 Přípravné práce před zahájením stavby

Okolí kulturního domu sloužilo jako staveniště pro přestavbu objektu. Zemina je zhutněná vlivem pojezdu stavební techniky a skladování materiálu.

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí. Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Je třeba prověřit, že půda není znečištěna i do hlubších vrstev. Veškerý odpad bude odvezen na skládku mimo řešené území dle zákona o odpadech (zákon č. 541/2020 Sb.).

8. DEMOLICE

Bude demontována stávající informační tabule a Z-BOX a budou přesunuty mimo řešené území.

Asfaltová plocha před kulturním domem a šterková cesta z východní strany objektu bude odstraněna včetně podkladních vrstev. Všechna odstraněná hmota bude roztřízena a odvezena na skládku. Viz kap. Likvidace odpadů.

9. LIKVIDACE ODPADŮ

Při stavbě vzniknou odpady ve formě demolovaných částí asfaltových, betonových a šterkových ploch, základů, výkopů a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a předpisů s ním souvisejícími.

Zhotovitel stavby (původce odpadů) je povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí, a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Od třídění a odděleného shromažďování odpadů lze upustit pouze se souhlasem příslušného krajského úřadu. Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Původce je rovněž odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

Odpady nebudou dlouhodobě skladovány ve větších množstvích, ale v pravidelných intervalech budou co nejdříve předávány ke zneškodnění, a to pouze oprávněným firmám. Pokud dojde ke vzniku nebezpečného odpadu, bude jeho odvoz řešen okamžitě na zvláštní objednání svozu. Nakládání s odpady bude řešeno ve spolupráci s oprávněnými příjemci odpadů. Přitom se bude řídit povinnostmi dle platné právní úpravy zákon o odpadech č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění zákonů č. 477/2001 Sb., č. 76/2002 Sb., č. 275/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 440/2008 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 188/2004 Sb., č. 317/2004 Sb., č. 7/2005 Sb., č. 444/2005 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 230/2006 Sb., č. 314/2006 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 25/2008 Sb., č. 34/2008 Sb., č. 383/2008 Sb., č. 9/2009 Sb., č. 157/2009 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 291/2009 Sb., č. 297/2009 Sb., č. 326/2009 Sb., č. 154/2010 Sb., č. 31/2011 Sb., č. 77/2011 Sb., č. 264/2011 Sb., č. 457/2011 Sb., č. 18/2012 Sb., č. 85/2012 Sb., č. 165/2012 Sb., č. 167/2012 Sb., č. 69/2013 Sb., č. 169/2013 Sb., Zákonného opatření č. 344/2013 Sb. a Zákona č. 64/2014 Sb. a jeho prováděcích předpisů – především Vyhlášky MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

V rámci stavební aktivity vznikne řada odpadů, které byly v minulosti charakterizovány jako stavební suř. Veškerý odpad vzniklý při jakékoliv stavební činnosti bude separován přímo u zdroje a bude tříděn dle příslušných katalogových čísel. Takto vytříděný bude předán k recyklaci. Konkrétní druhy odpadů, které budou při realizaci uvedeného záměru vznikat, musí být rozlišeny a podle své nebezpečnosti zaraženy do kategorií (Katalog odpadů – Vyhláška MŽP ČR, kategorie O nebo N). Na základě zjištěných kategorií je nutné hledat pro jednotlivé druhy odpadů vhodný způsob využití, popř. odstranění, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství.

10. GEODETICKÉ VYTYČENÍ

Vytyčení všech prvků bude provedeno geodeticky, nebo na základě zpracovaných výkresů, dle odpovídajících prvků.

Veškeré vytyčení (navrhované stavební prvky (obruby, mobiliář, drobná architektura, oplocení a branky), vegetační úpravy – záhony a výsadba dřevin) musí být odsouhlaseno AD a investorem před zahájením dalších prací. Veškeré dřeviny budou v terénu vytyčeny barevným dřevěným kolíkem a budou přebrány AD.

11. VEDENÍ SÍTÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Při provádění veškerých prací je nutné dbát na průběh vedení sítí TI. Vytyčení přesného průběhu vedení je povinen zajistit zhotovitel. Průběh vedení bude vytyčen správcí sítí a vytyčení bude udržováno po celou dobu trvání stavby. Zákresy sítí jsou přebrány z projektové dokumentace: Obecní dům Vavříneč – přestavba objektu č.p. 9, Malý Újezd – Dokumentace pro vydání společného povolení (build&build s.r.o.) a geodetického zaměření: Geodetické zaměření (Geodézie Mělník s.r.o. 09/2025).

V návrhu se nepředpokládá nutnost manipulace s vedením. Předpokládá se, že vedení je uloženo v normové hloubce, mocnost krytí se v návrhu nemění. V případě potřeby manipulace je ale nutné zajistit dozor příslušného technika/ elektrikáře a sítě budou opatřeny chráničkou dle požadavků správců sítí.

Veškeré výkopové práce v ochranných pásmech vedení sítí budou prováděny ručně.

12. POŽADAVKY NA KVALITU HTÚ – HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

HTÚ určují konečnou terénní konfiguraci. Finální výška terénu dle mocností uvedených v kapitole ČTÚ jsou odvislé od navržené výšky HTÚ.

Předkládaná dokumentace předepisuje požadavky na kvalitu provedených prací.

Před realizací HTÚ dojde ke strhnutí travního drnu o mocnosti 10 cm v celé ploše trávníku v rámci řešeného území - travní drn bude odvezen na skládku a uložen.

HTÚ budou ukončeny následovně:

- 10 cm u travnatých ploch pod finální výšku (ČTÚ) (10 cm substrát)
- 30 cm pod finální výšku terénu v místě trvalkově-travinových záhonů (25 cm substrát, 5 cm vrstva mulče písku zarovnaného zároveň s lemem zpevněné plochy)

HTÚ budou realizovány z podorničí – zemina nesmí obsahovat organickou složku. Zemina pro horní zásyp HTÚ nebude obsahovat kameny větší 5 cm a stavební suť. V hlubších vrstvách bude použito podorničí bez organické složky. Zemina bude bezplevelná.

V rámci HTÚ musí dojít k napravení zhutnění zeminy vlivem pohybu stavební mechanizace. Je nutné zabránit nežádoucímu zhutnění v hlubších vrstvách půdy. Rostlý terén musí být tedy nakypřen/zdrsněn vhodnou formou tak, aby došlo k propojení podloží a dosypávané vrstvy. Dodavatel zajistí dobré odtokové podmínky a případnou drenáží.

Plochy po výkopech (kotvení mobiliáře atp.) budou zasypany a hutněny postupně tak, aby později nedošlo k propadu navrstvené půdy! Na trasu inženýrské sítě bude umístěna výstražná fólie.

Před započítím ČTÚ dojde k přebírce HTÚ autorským dozorem!

13. POŽADAVKY NA KVALITU ČTÚ – ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Čisté terénní úpravy budou provedeny na ploše, kde budou prováděny vegetační úpravy. Před započítím ČTÚ dojde k přebírce HTÚ AD. Až po finálním schválení HTÚ budou práce na ČTÚ zahájeny.

Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše odplevelit (ref. Roundup), následně rozrušit. Pláň podkladu nemá před rozrušením půdy vykazovat na měřicí linii v délce 4 m prohlubně větší než 5 cm od požadované roviny.

Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm, aby bylo zajištěno dostatečné spojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy, a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů. Je nutné zabránit nežádoucímu zhutnění v hlubších vrstvách půdy.

Terén bude následně urovnán, odstraněny budou kameny nad 3 cm a jiné organické zbytky. Je třeba prověřit propustnost podloží; v případě zhoršené propustnosti je třeba navrhnout lokálně nebo celoplošně taková opatření, aby byl pozemek připraven pro výsev a následný kvalitní růst trávníku a založení záhonů.

Povrch bude urovnán hrabáním, u zpevněných ploch bude vyspádován směrem od obrubníků tak, aby se nesplavoval. V bezplevelném stavu bude připraven pro rozprostření bezplevelných pěstebních substrátů.

Dodavatel zajistí dobré odtokové podmínky případnou drenáží. Před vlastní výsadbou nebo založením trávníku budou upravené plochy přebrány AD.

Na povrch připravený dle kapitoly ČTÚ bude dle typu založení vegetačního pokryvu rozprostřeno odpovídající množství substrátu.

13.1 Pěstební substráty

Vzorky všech substrátů budou před navezením na místo předloženy k odsouhlasení AD.

Směs bude promísena mimo trávník či rabata a na místo dovezena v bezplevelném stavu. Po navezení bude povrch trávníku či rabat urovnán. Takto uložený a rozprostřený substrát bude ponechán do doby vzejití plevelů. Následně bude plocha 1x celoplošně odplevelena. Následuje celkové urovnání povrchu, odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Dodavatel zajistí dobré odtokové podmínky případnou drenáží.

Povrch substrátů bude urovnán hrabáním, u zpevněných ploch bude vyspádován směrem od obrubníků tak, aby se nesplavoval. Takto ošetřený povrch je připraven k založení vegetačních prvků.

Před vlastní výsadbou budou upravené plochy přebrány AD.

Zdroj a kvalita použité ornice a katrované zeminy bude před realizací ověřena agrochemickým rozbořem a bude následně odsouhlasena AD. Zemina bude před použitím případně vhodně upravena dle výsledků

rozboru. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Zrnitostní složení – jílovitá frakce (0,002mm) 3 %, prachovitá frakce (0,002-0,063mm) 18 %, písčitá frakce (0,063-2,0mm) 36 %, štěrkovitá frakce (2,0 - 63,0mm) 43 %. Vrchní vrstva substrátu musí obsahovat 5 % organických látek. Bezplevelná a katrovaná ornice bude dovážena po vrstvách, které budou postupně dostatečně zhutněny (minimální hutněná vrstva 15 cm).

Další parametry pěstebních substrátů a zemin budou dle ČSN 83 9011.

13.1.1 Substrát – nově založený trávník

Na plochy určené pro nově založený trávník bude rozprostřen bezplevelný substrát vegetační vrstvy: Katrovaná zemina s kompostem zbavená plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm smíchaná s pískem v poměru 3:2 (zeminy s kompostem / písek).

Mocnost 10 cm.

13.1.2 Substrát – trvalkové záhony

Substrát trvalkových záhonů bude tvořen:

- nová středně těžká ornice 30 % objemu
- kompost 20 % objemu
- štěrk 8–16 mm s drceným Liaporem 20 % objemu
- štěrk 3–8 mm 10 % objemu
- písek 0–3 mm 20 % objemu

Substrát bude doplněn půdním kondicionérem – dávkování 1,5kg/m³ substrátu.

Celková mocnost substrátu bude 25 cm + 5 cm mulč.

13.1.3 Prokořenitelný prostor stromu – strukturální substrát

Prokořenitelný prostor bude připraven pro strom vysazovaný ve zpevněné ploše. Strukturální substrátem bude vyplněna plocha v prostoru rabata a částečně plocha pod souvrstvím chodníku.

Na jižní hranu prokořenitelného prostoru bude umístěna protikořenová bariéra o délce 4,5 m pro ochranu sítí TI před prorůstání kořeny.

Bude vyhloubena jáma o ploše 7 m² a hloubce 1,20 m, která bude do výšky 0,40 m vysypána strukturálním substrátem a zhutněna. Následně dojde k zapažení výsadbové jámy (např. OSB deskami) a dosypání prokořenitelného prostoru mimo výsadbovou jámu strukturálním substrátem do úrovně pro realizaci souvrství dlažby. Do výsadbové jámy bude dosypán výsadbový substrát typ A + typ B (13.1.4).

Substrát bude postupně hutněn po 20 cm statickým zatížením (nesmí být použito vibrační hutnění). Hutnění mimo stromovou mísu bude provedeno dle požadavku skladby zpevněných ploch, které jsou součástí dopravního řešení.

Vytyčení a výsadba stromů viz kap. Technologie založení vegetačních úprav a přiložená výkresová část.

Strukturální substrát (mimo výsadbovou jámu):

- kamenivo 32/64 85 % objemu
- kompost 7,5 % objemu
- biouhel 7,5 % objemu

13.1.4 Výsadbový substrát stromu– výsadbová jáma

Jedná se o výsadbový substrát do výsadbové jámy. Platí pro stromy vysazované do rostlého terénu, i do již připraveného prokořitelného prostoru.

Typ A – organicko minerální substrát o mocnosti 300 mm

- nová středně těžká ornice 30 % objemu
- kompost 20 % objemu
- štěrk 8-16 mm s drceným Liaporem 20 % objemu
- štěrk 3-8 mm 10 % objemu
- písek 0-3 mm 20 % objemu

Typ B – minerální substrát o mocnosti 500 mm

- podorničí (lehké vyšší, těžké nižší podíl) 20 % objemu
- štěrk 8-32 mm s drceným Liaporem 40 % objemu
- štěrk 3-8 mm 20 % objemu
- písek 0-3 mm 20 % objemu

13.2 Mulč

Po výsadbě bude v prostoru **trvalkových záhonů** provedeno mulčování.

Trvalkové záhony budou mulčovány plošně drceným kamenivem červeno-šedé barvy v poměru 2:1 frakce 4 /8 ve vrstvě **5 cm**.

Červený kámen fr. 4/8, lom (např. Třebuška Eurovia)

Světle šedý kámen znělec fr. 4/8, šedý makadam

Mulč bude vyzorkován a předložen k odsouhlasení AD.

Závlahová mísa vysazeného stromu bude zamulčována 10 cm vrstvy jemně drcené mulčovací borky (15-40 mm frakce); průměr mísy 1,2m

14. STAVEBNÍ PRVKY

14.1 Obruba

14.1.1 Ocelová pásovina

Pro oddělení trvalkového záhonu od trávníků bude použita ocelová pásovina o celkové délce 6 m.

Vymezení trvalkových záhonů:

Ocelová pásovina bude o rozměrech 150 x tl. 5 mm kotvena do rostlého terénu přes ocelové trny (roxory) délky 500 mm a průměru 10 mm, navařené na pásovinu osazených po cca 1 m. Horní hrana

trnu bude instalována v horních 2/3 pod hranou pásoviny tak, aby nevyčnívala na povrch. Materiál: ocel plochá válcovaná (nepozinkovaná, ne hliník).

14.2 Mobiliář a drobná architektura

Součástí dodávky navržených prvků je vypracování dílenské realizační dokumentace nebo předložení katalogových listů k odsouhlasení AD. Rozměry herních prvků musí odpovídat rozměrům ve výkresové části dokumentace (viz výkres D.1.3 Vytyčovací plán - herní prvky a mobiliář) a obrazové části této dokumentace. Všechny prvky a jejich povrchové úpravy budou před dodáním odsouhlaseny AD.

Umístění a montáž veškerého mobiliáře, zvláště pak založení základů, bude probíhat v koordinaci s ostatními pracemi.

Mobiliář a drobná architektura bude umístěn a vytyčen podle výkresové části dokumentace a následně odsouhlasen AD.

Zhotovení základů pokud není dáno výrobcem jinak:

Beton C15/20, ztracené bednění provedené z novodurových trubek průměru 200mm a délky 400mm. Betonové patky budou vybudovány v předstihu před finálním povrchem a nebudou pohledově viditelné (budou zapuštěny na úroveň podkladních vrstev daného povrchu) Detailní řešení kotvení bude určeno na základě upřesnění AD.

14.2.1 Lavičky s opěrkou a područkami (1)

Počet: 2

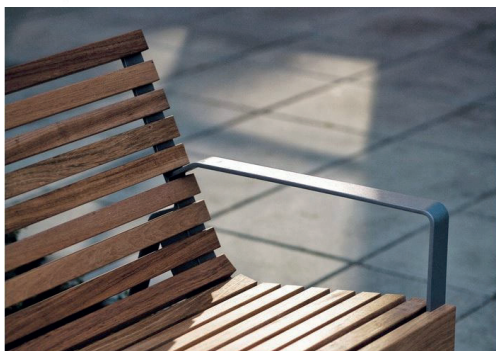
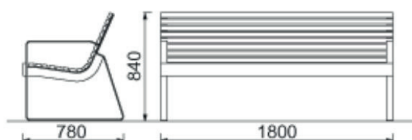
Referenční výrobek: Preva Urbana LPU151, Mmcité

Do prostoru jsou navrženy lavičky s opěrkou područkami – jedna před vstup do kulturního domu, druhá do veřejného prostoru severně od objektu.

Jedná se o lavičku s opěradlem a područkami. Rozměry lavičky jsou (DxŠxV) 1800x780x840 mm, váha 58 kg. Zinkovaná ocelová nosná konstrukce z pásoviny opatřena krycím vypalovacím lakem šedobéžové barvy RAL 1019. Sedák i opěradlo tvoří nepřerušovaný pás dřevěných lamel z tropického dřeva. Kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

Poloha laviček je vyznačena na **D.2.2 Vytyčovací plán mobiliáře a drobné architektury** a bude odsouhlasen AD a investorem.

Mobiliář bude před objednáním předložen k odsouhlasení AD.



RAL 1019

referenční výrobek – Preva Urbana LPU151, Mmcité

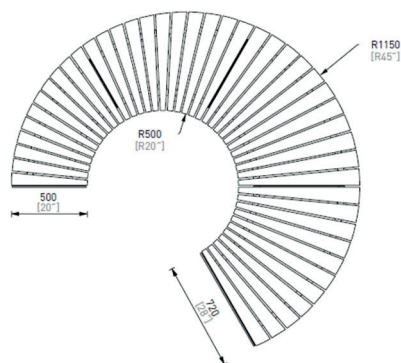
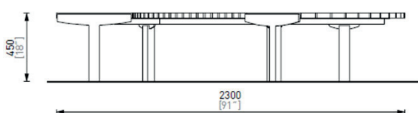
14.2.2 Lavička kolem stromu (2)

Počet: 1

Referenční výrobek: Lago LAG310, Mmcité

Do veřejného prostoru severně od kulturního domu je navržena lavička tvaru 2/3 kruhu. Jedná se o lavičku bez opěradla. Rozměry lavičky jsou (DxŠxV) 2300x2150x450 mm, váha 124 kg. Ocelová zinkovaná nosná konstrukce je opatřena krycím vypalovacím lakem šedoběžové barvy RAL 1019. Sedák i opěradlo tvoří nepřerušovaný pás 44 dřevěných desek z masivního tropického dřeva. Kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

Mobiliář bude před objednáním předložen k odsouhlasení AD.



RAL 1019

referenční výrobek – Lago LAG310, Mmcité

14.2.1 Dřevěné atypické lavice (3)

Počet: 2

Jedná se o hranol vyřezaný z kmene modřínu/dubu se sraženou hranou o rozměrech 45 x 35 x 150 cm.

Druh, typ a vzhled dřeva bude určen AD a následně odsouhlasen.

Kotvení kmene bude řešeno přes 2 ocelové žárově pozinkované trubky Ø40 mm a délky 600 mm navrtané do spodní strany klády a kotvené do betonové patky 200x200x400 mm, beton C15/20. Betonové patky budou vybudovány v předstihu před finálním povrchem a nebudou pohledově viditelné (budou zapuštěny na úroveň podkladních vrstev daného povrchu) tzn., že kmen bude posazen na finální úroveň terénu s distancí od spodní hrany kmene min. 100 mm. Detailní řešení kotvení bude určeno na základě upřesnění AD.



Ilustrační foto referenčního výrobku

14.2.1 Odpadkový koš se stříškou (4)

Počet: 2

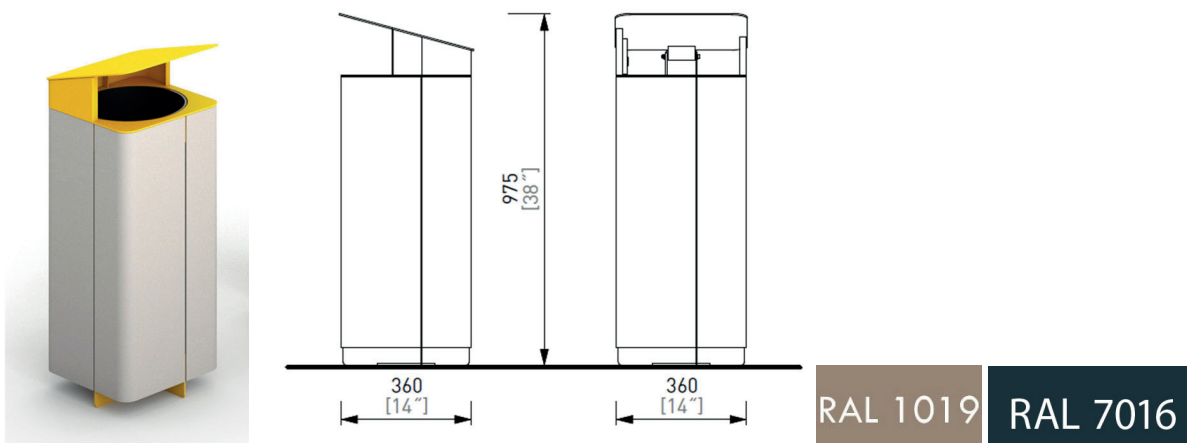
Referenční výrobek: Nanuk Next, odpadkový koš, NTX 365, Mmcité

V okolí kulturního domu jsou navrženy dva nové odpadkové koše, které doplní stávající koš u autobusové zastávky.

Rozměry koše jsou (DxŠxV) 360x360x975 mm. Koš má tvar kvádra se zaoblenými hranami a je opatřen šikmou stříškou s ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem barvy antracitová RAL 7016. Konstrukce je ocelová z pozinkovaného plechu spojená pomocí šroubových spojů z nerez. Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem šedobéžové barvy RAL 1019. Opláštění: 4 stěny tvořené ohýbaným pozinkovaným plechem tloušťky 2mm. Vnitřní nádobu tvoří ohýbaný pozinkovaný plech tloušťky 0,8 mm, objem nádoby 50 l.

Kotvení na dlažbě. Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Mobiliář bude před objednáním předložen k odsouhlasení AD.



referenční výrobek – Nanuk Next, odpadkový koš, NTX 365, Mmcité

14.2.2 Popelník (5)

Počet: 2

Referenční výrobek: Valet, popelník, VT110, Mmcité

Popelník je tvořen ocelovou konstrukcí z L profilu s nerezovou schránkou na popel. Ocelová zinkovaná nosná konstrukce je opatřena krycím vypalovacím lakem šedobéžové barvy RAL 1019. Svařenec z L profilu 80×80×8 mm a výpalků z ocelového plechu, celková výška 1100 mm. Schránka nádoby je z nerezového plechu. Prvek je opatřen zámkem s trojhranem 9 mm. Kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Hmotnost 13,6 kg.



referenční výrobek – Valet, popelník, VT510, Mmcité

14.2.1 Stojan na kola (6)

Počet kusů: 8

Referenční výrobek: Ocus, stojan na kola, OCS110, Mmcité

Stojany na kola jsou navrženy umístit po čtveřicích. Rozestup mezi stojany činí 750 mm.

Stojan na kolo je tvořen ocelovou konstrukcí z trubek kruhového profilu. Zinkovaná ocelová konstrukce opatřena nástřikem práškového vypalovacího laku šedobéžové barvy RAL 1019 v jemné struktuře mat.

Kotvení na dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Celková výška 820 mm, šířka 615 mm. Váha 4 kg.

Mobiliář bude před objednáním předložen k odsouhlasení AD.



referenční výrobek – Ocus, stojan na kola, OCS110, Mmcité

14.2.1 Plot a brána – výška 1,7 m (07 + 10)

Zahrada bude ze severní části pozemku odcloněna dřevěnou zástěnou v délce 26,7 m, na který bude navazovat posuvná brána a branka pro pěší.

Plot bude sestaven z horizontálně orientovaných latí/hranolků (cca 70 x 35 mm), které budou mít mezi sebou 1-1,5cm mezeru a budou tak plot dělat částečně průhledným. Délka jednoho plotového dílce závisí na konkrétním provedení, cca délka jednoho pole 2,2 m. Výška plotu 1,7 m. Plot by měl být zhotoven ze sibiřského modřínu/případně Thermowood. Jednotlivé plotové díly budou ukotveny na vertikální latě kotvené na sloupky, které budou směrem do zahrady pohledově skryty – přesah dílce přes sloupek. Povrchová úprava dřeva bude koordinována s finálním provedením dřevěného obkladu fasády.

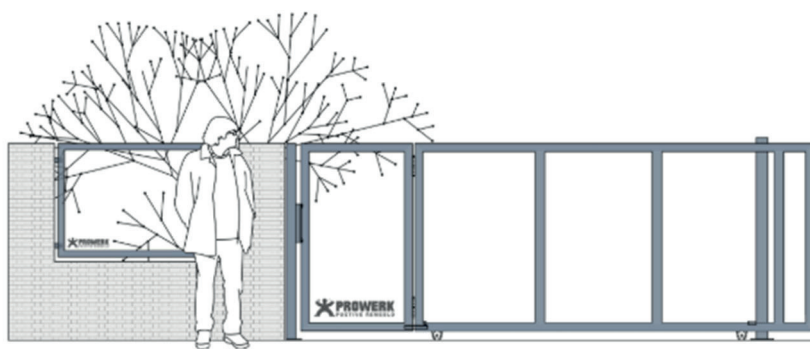
V severovýchodním cípu území bude umístěna manuálně posuvná jednokřídlá vjezdová brána s integrovanou brankou. Brána se bude posouvat na kolejnici směrem podél fasády. Šíře vjezdové brány: 300 mm. Pro instalaci kolejnice bude připraven betonový pás šířky 30 cm a hl. 80 cm v celé délce pojezdu, nebo dle pokynů dodavatele. Kolejnice bude přesně vyrovnána do roviny, bez výškových rozdílů, které by mohly způsobovat nerovnoměrné zatížení nebo zadrhávání brány.

Výplň obou bran i výška bude shodná s provedením plotových dílců.

Konkrétní řešení plotu a bran bude odsouhlaseno AD na základě výrobní dokumentace.



Ilustrační foto referenčního výrobku



Ilustrační schéma referenčního výrobku - Jednokřídlá brána s integrovanou brankou

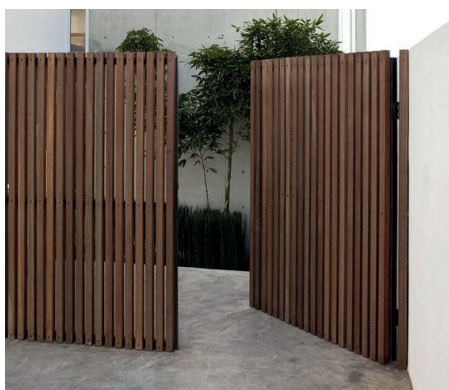
14.2.2 Plot – výška 1,2 m (08 + 09)

Zahrada bude od veřejně přístupného prostranství oddělena 1,2 m vysokým plotem v délce 3,8 m s brankou pro pěší.

Plot bude sestaven z vertikálně orientovaných latí/hranolků (cca 70 x 35 mm) délky 4 m, které budou mít mezi sebou 1-1,5cm mezeru a budou tak plot dělat částečně průhledným. Délka jednoho plotového dílce závisí na konkrétním provedení, cca délka jednoho pole 2 m. Výška plotu 1,2 m. Plot by měl být zhotoven ze sibiřského modřínu/případně Thermowood. Jednotlivé plotové díly budou ukotveny na horizontální latě kotvené na sloupky, které budou směrem do veřejného prostoru pohledově skryty. Povrchová úprava dřeva bude koordinována s finálním provedením dřevěného obkladu fasády.

Vedle brány u fasády domu bude instalována branka pro pěší. Šíře branky cca 1,4 m, přesně stanovit dle zvoleného konstrukčního řešení dodavatelské firmy, bude odpovídat šíři chodníku 1,5 m. Výška branky 1,2 m.

Konkrétní řešení plotu a branky bude odsouhlaseno AD na základě výrobní dokumentace.



Ilustrační foto referenčního výrobku

14.2.1 Stromová mříž (11)

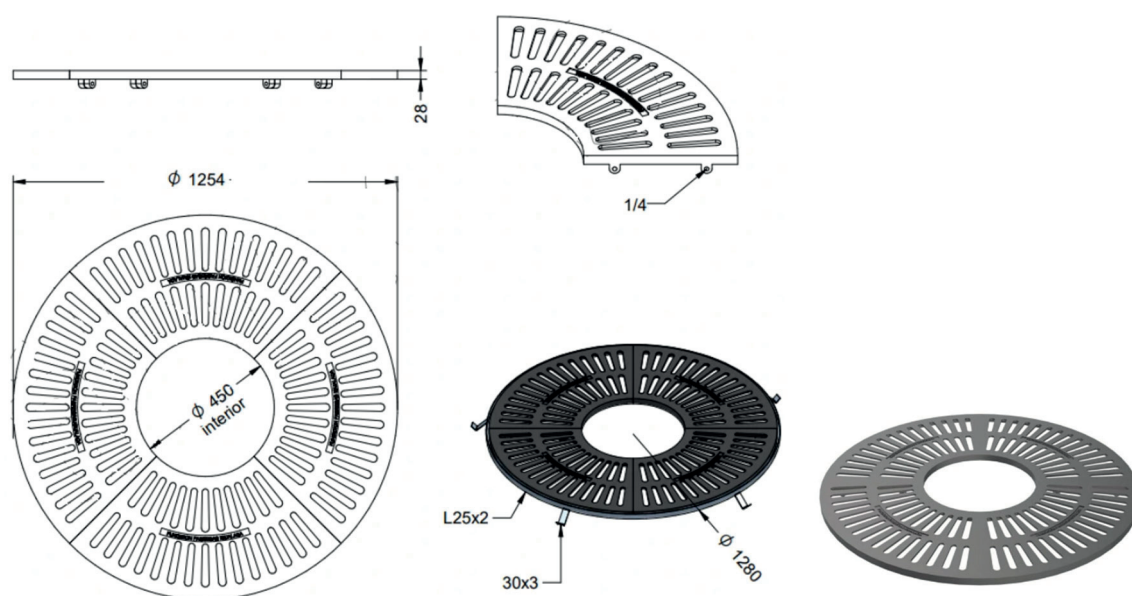
Počet: 1

Referenční výrobek: Litinová stromová mříž kruhová ROC 125 cm, PROFICITY

Litinová mříž ke stromu se umístí kolem kořenů stromů a slouží jako ochranná bariéra proti mechanickým poškozením. Barva: RAL 1019 nebo RAL 7016. Mříž se osadí na instalační rám kotvený k dlažbě. Průměr: 125 cm, vnitřní průměr: 45 cm

Kruhový prostor pro mříž bude vymezen dlažbou zakončenou betonovým obrubníkem 80/200 uloženým do betonového lože C16/20n XFT tl. min 100 mm. Mříž bude kotvena na betonový základ.

Mobiliář bude před objednáním předložen k odsouhlasení AD.



Ilustrační foto referenčního výrobku

14.2.2 Rohož před vstupem (12)

Viz část dokumentace D.1 Cesty a zpevněné plochy.

14.2.3 Pískoviště (13)

Pískoviště o rozměrech 1,5 x 3 m bude instalováno na betonovou distanční plochu tl. 80 mm. Pískoviště nebude zahlobené, po jeho dožití lze prostor ponechat jako zpevněnou plochu bez nutnosti náhrady.

Obvodový rám tvoří tři nad sebou spojené dubové/modřínové hranoly min. průřezu 100 x 100 mm. Na rám bude osazena obvodová lavice z dubových prken šířky 170 mm se zaoblenými hranami z důvodu bezpečnosti. Nosné dřevěné prvky budou opracovány, zbaveny třísek a opatřeny lazurou vhodnou pro venkovní prostředí, zdravotně nezávadnou a odolnou proti povětrnostním vlivům. Barevnost lazury bude koordinována s barevností oplocení.

Na dně pískoviště bude položena geotextilie upevněná ke spodní hraně rámu, zabraňující prorůstání vegetace a mísení podkladového materiálu s pískem.

Součástí je zakrývací plachta béžové barvy, uchycená k bokům rámu pomocí úchytů.

Výplň tvoří certifikovaný písek do pískovišť, bez škodlivých látek a ostrých hran, splňující požadavky vyhlášky č. 238/2011 Sb. Vrstva písku 300 mm.

Součástí provozu je pravidelná údržba, zejména doplňování a obměna písku dle hygienických požadavků.

Pro pískoviště bude zhotovena výrobní dokumentace předložená k odsouhlasení autorským dozorem (AD).

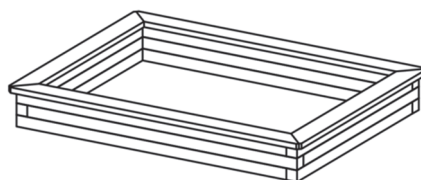


Foto referenčního výrobku

14.2.1 Přístřešek na 3 kontejnery 1100 l (14)

Počet: 2

Referenční výrobek: StyleOUT® 1100 LINIS, Dukin

Hliníkový přístřešek na 2 popelnice s práškově lakovaným povrchem šedobéžové barvy RAL 1019 s rozměry (d,š,v) 456x150x175 cm. Přístřešek je krytý ze všech stran, alternativně kromě zadní strany (bude přistaven těsně k plotu), má posuvnou přední stěnu dělenou na dvoje posuvné dveře opatřené madlem. Dveře mají design lineárních kovových planěk.

Uvnitř přístřešku jsou instalovány záložky proti pojíždění kontejneru směrem dozadu. Celá konstrukce bude kotvena k dlažbě dle pokynů výrobce.

Mobiliář bude před objednáním předložen k odsouhlasení AD.



RAL 1019

Ilustrační foto referenčního výrobku

14.2.2 Přístřešek na 2 popelnice 240 I (15)

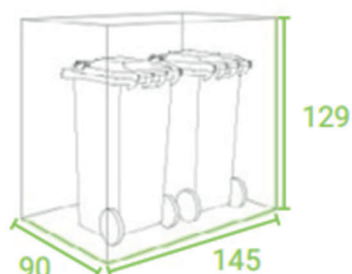
Počet: 1

Referenční výrobek: StyleOUT® 240 LINIS, Dukin

Hliníkový přístřešek na 2 popelnice s práškově lakovaným povrchem šedobéžové barvy RAL 1019 s rozměry (d,š,v) 145x90x129 cm. Přístřešek je krytý ze všech stran, má posuvnou přední stěnu dělenou na dvoje posuvná dvířka. Dvířka mají design lineárních kovových planěk.

Vložená popelnice se při plnění odpadem mírně vykloní z přístřešku, přičemž je přidržena lankem zabraňujícím jejímu převrácení. Celá konstrukce stojí na nožkách, jejichž výšku lze upravit pro vyrovnání nerovného terénu.

Mobiliář bude před objednáním předložen k odsouhlasení AD.



RAL 1019

Ilustrační foto referenčního výrobku

14.2.3 Dřevěné oplůtky trvalkových záhonů (16)

Nově bude zhotoveno dřevěné oplocení trvalkového záhonu o celkové délce 12 m. Oplocení bude z kvalitního, vyschlého, dubového materiálu. Sloupky budou vysoké nad terénem 60 cm, z kulatin $\varnothing$ 8 cm (v přírodní úpravě se začištěným hladkým povrchem a sraženou hranou) o celkové délce 1,2 m (tzn. 60 cm pod povrchem).

Mezi dřevěnými sloupky budou nad sebou vodorovně VYPNUTA dvě lana – oplétaná konopná lana s ocelovým středem. Horní lano bude cca 10 cm pod horní hranou sloupku. Spodní cca 30 cm od horní hrany sloupku. Lana budou na koncích zakončena ocelovou sponou a bude zajištěn vypínací mechanismus. Rozteč sloupků je max. 2 m na osu sloupku viz výkres D.2.6 Oplocení záhonu.

Sloupky budou zatlučeny do země tak, aby nebyla poškozená jejich horní hrana. Jejich finální poloha a osa bude kolmá na terén.

Sloupky je nutné kontrolovat, vyrovnávat a lanové úvazky obnovovat a znovu vypínat minimálně každé jaro během jarní údržby.

Materiál lana bude předložen AD k odsouhlasení. Finální vyrovnání dřevěných sloupků bude odsouhlaseno AD.



Ilustrační foto dřevěného oplůtku

14.2.4 Dřevěná terasa (17)

Dřevěná terasa bude obdélníkového tvaru s rozměry 6×3 m, o celkové ploše 18 m^2 . Dřevo bude použito dub nebo modřín, případně dle doporučení zhotovitele. Terasa bude v jedné výškové úrovni s dlažbou i trávnikem.

Pro terasu bude zhotovena výrobní dokumentace předložená k odsouhlasení autorským dozorem (AD). Typ použitého dřeva bude vyzorkován a odsouhlasen investorem a AD. Směr uložení prken a velikost spár bude odsouhlasena AD.

Nosná konstrukce terasy bude provedena z dřevěných trámků (rošt), kotvených na betonových nebo zemních patkách, případně ocelových konzolách. Podkladní konstrukce bude navržena tak, aby zajistila dostatečné odvětrání a odvodnění terasy. Rošt bude dimenzován dle statických požadavků a uložen v rastru odpovídajícím tloušťce a únosnosti pochozích prken. Povrchová úprava dřeva bude koordinována s finálním provedením dřevěného obkladu fasády.



Ilustrační foto detailu styku terasy s trávníkem

15. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ KRAJINÁŘSKÝCH ÚPRAV

Zakládání veškerých vegetačních prvků bude podléhat oborovým normám.

Dřeviny budou vysazeny v I. kvalitativní kategorii, budou dodrženy předepsané typy výpěstků, velikosti a druhová skladba včetně kultivarů a počtu kusů; změnu lze provést pouze se souhlasem AD.

Koruna stromů (VK) bude pravidelná, souměrná, správně narostlá k danému kultivaru a stáří. Terminál bude zjevně průběžný, jasný po celé výšce koruny. Kmen bude dokonale rovný, se zdravou a nepoškozenou borkou, prostý pěstebních úvazků a zúžení po pěstebních úvazcích. Kořenový bal bude soudržný s hustým a živým prokořeněním a kořenovým vlášením.

Koruny a celé stromy jednoho druhu a kultivaru budou stejně zapěstované a rozdíly ve výšce, síle kmene, nasazení koruny, objemu a hustotě koruny a v celkovém vzhledu nebudou u jedinců žádné nebo zcela minimální. Při dodání na místo výsadby a po vysazení budou stromy naprosto zdravé, bez jakéhokoliv mechanického poškození.

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů a solitérních keřů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna.

Dřeviny a rostliny budou vytyčeny dle výkresu D.3.6 Osazovací a vytyčovací plán vegetace. **Poloha všech dřevin a rostlin bude před výsadbou odsouhlasena AD !**

Veškeré výsadby proběhnou v koordinaci s dalšími dodavateli a zadlážděním zpevněných ploch, která je předmětem dopravního řešení.

Výsadby budou umístěny mimo trasy inženýrských sítí. Případné trasy je nutné nechat vytyčit příslušným správcem sítě. V případě střetu s jejich trasami nebo ochrannými pásmy bude realizátor postupovat dle pokynů AD a vyjádření správce dané sítě.

Navržená ošetření a výchovné řezy budou provedeny výhradně arboristou s Certifikátem ETW, ISA nebo CČA - stromolezec.

Pro kvalitní vývoj zeleně je nezbytné zabezpečení trvalé zálivky, pravidelnou zálivku je nutné zajistit samozřejmě také všem travnatým plochám.

Dřeviny a rostliny budou vytyčeny dle výkresové části dokumentace D.2.3 Výkres vegetačních úprav.

Při zakládání zeleně budou dodržovány následující normy:

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Použití výpěstků se řídí normami:

- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení
- ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin

15.1 Výsadba stromů do stromové mísy s podzemním prokořenitelným prostorem – strukturální substrát

Jedná se o výsadbu stromů do zpevněných ploch do stromové mísy s podzemním prokořenitelným prostorem se strukturálním substrátem krytým povrchem dle Standardu povrchů stromových mís TSK. Takto bude vysazen strom do zpevněné dlažby v blízkosti autobusové zastávky, aby byl zajištěn dostatečný přísun vzduchu a vody ke kořenům.

Způsob kotvení:	podzemní kotvy k podkladové roznášecí kari rohoži, která bude uložena na dně prokořenitelného prostoru
Ochrana kmene:	nátěr 2 vrstvý ref. Arboflex
Způsob založení:	prokořenitelný prostor se strukturálním substrátem, výsadba stromu do pěstební substrátu; ve výsadbové jámě budou použity dva typy pěstebních substrátů
Závlaha:	100 l/strom (cisterna); do závlahové mísy
Velikost výsadbové jámy:	velikost 1,5x velikosti balu, hloubka výsadbové jámy 0,8 m pro výsadbový substrát A+B; výsadbová jáma je realizována v rámci prokořenitelného prostoru
Pěstební substrát:	100% výměna půdy
Půdní kondicionér:	Do celého objemu substrátu bude přimísen půdní kondicionér ref. TerraCottem Universal (1,5m ³ /kg) a symbiotické houby (ref. Symbivit).
Zajištění povrchu:	stromová mříž

Výsadbový substrát – výsadbová jáma:

Typ A – organicko minerální substrát o mocnosti 300 mm

- nová středně těžká ornice	30 % objemu
- kompost	20 % objemu
- štěrk 8-16 mm s drceným Liaporem	20 % objemu
- štěrk 3-8 mm	10 % objemu
- písek 0-3 mm	20 % objemu

Typ B – minerální substrát o mocnosti 500 mm

- podorničí (lehké vyšší, těžké nižší podíl)	20 % objemu
--	-------------

- štěrk 8-32 mm s drceným Liaporem	40 % objemu
- štěrk 3-8 mm	20 % objemu
- písek 0-3 mm	20 % objemu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových vzrostlých stromů je podzimní období od opadu listů (cca ½ října) do zámrazu a jaro v období po rozmrazení půdy do rašení listů (cca ½ dubna). Dřeviny v kontejnerech lze vysazovat i během vegetačního období, pokud jim bude zajištěna dostatečná následná péče – zejména zálivka.

Bal je nutné umístit tak vysoko aby byl strom vysazen ve stejné výšce jako ve školce i po slehnutí zeminy!

Jednotlivé vrstvy celého souvrství je nutné postupně hutnit po 20 cm statickým zatížením (nesmí být použito vibračního hutnění).

Povýsadbová péče:

Po výsadbě bude proveden výchovný řez dle standardů AOPK. V rámci následné péče bude probíhat postupné vyvětřování koruny na podjezdnou výšku. Vyvětření bude probíhat dle aktuálního stavu koruny a stromu, během jednoho roku mohou být odstraněny max. dvě spodní větve. Řez bude provádět certifikovaný arborista a v koordinaci se správcem zeleně.

15.2 Výsadba vzrostlého listnatého stromu do rostlého terénu

Specifikace dřevin:	viz kap. Specifikace rostlinného materiálu
Způsob kotvení:	a) tříbodové kotvení dřevěnými neošetřenými kůly u VK ochrana kmene ve spodní části proti psí moči – 4 horizontální příček (materiál i povrchová ochrana shodná s kotvicemi kůly)
Ochrana kmene:	nátěr 2 vrstvý ref. Arboflex
Způsob založení:	stabilizovaný terén
Závlaha:	cisterna; do závlahové mísy
Velikost výsadbové jámy:	1 m ³ ; hloubka 0,8m
Pěstební substrát:	0,5 m ³ ; 50% výměna půdy

Složení pěstebního substrátu A: ornice-kompost-písek v poměru 2:2:1; parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011.

Složení pěstebního substrátu B: podorničí vytěžené z místa výsadby

Půdní kondicionér:	Do celého objemu substrátu bude přimíšen půdní kondicionér, obsahující kombinaci více jak 20 složek hydroabsorbentů, hnojiv a růstových prekurzorů. Hydroabsorbenty musí zajistit vodu a živiny po dobu 8 let, ref. TerraCottem Universal (dávkování 1,5kg/m ³ substrátu).
--------------------	---

Zajištění povrchu výsadbové jámy:	závlahová mísa vytvořená z přihrnuté zeminy a 10 cm vrstvy jemně drcené mulčovací borky (15-40 mm frakce); průměr mísy 1,2m, chránička kmene proti poškození strunovou sekačkou
-----------------------------------	---

Zdroj a kvalita použitých katrovaných pěstebních substrátů bude před realizací ověřena agrochemickým rozbořem a bude následně odsouhlasena AD. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Použité substráty budou v bezplevelném stavu.

Technologie výsadby stromů:

Viz výkres D.2.5

Přípustnou dobou pro výsadbu balových vzrostlých stromů je podzimní období od opadu listů (cca 1/2 října) do zámrazu a jaro v období po rozmraznutí půdy do rašení listů (cca 1/2 dubna). Dřeviny v kontejnerech a v air-potech lze vysazovat i během vegetačního období, pokud jim bude zajištěna dostatečná následná péče - zejména zálivka.

Výsadba bude probíhat na vytyčené místo (AD), na předem vyčištěné stanoviště (od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů a rostlinných zbytků) v prostoru o celkovém objemu min. 1m³, a hloubce min. 0,8 m (dle velikosti balu i větší). Před zásypem zeminy bude podloží jámy mechanicky rozpojeno.

Kopání jam u stávajících stromů bude probíhat ručně - opatrně s ohledem ke kořenovému systému stávajících dřevin. Výsadbové jámy budou před výsadbou stromů přebrány AD.

Následuje prolití výsadbové jámy - 50 l vody, zajištění propustnosti podloží. Nebude-li podloží dostatečně propustné, bude vytvořena drenáž po dohodě s AD. Následuje 50% výměna půdy, přičemž vyjmutá zemina ze spodní části výsadbové jámy (podorníči) bude uložena na jiné místo než ornice (vrchní vrstva). Při výsadbě bude v jámě vytvořena dvouvrstvá vegetační vrstva. Ve spodní části jámy – mocnost 50 cm bude použito podorníči vytěžené z jámy, v horní vrstvě jámy - mocnost 30cm bude použit pěstební substrát (Složení pěstebního substrátu: kvalitní katrovaná ornice – kompost – písek v poměru 2:2:1.). Vrchní vrstva substrátu musí obsahovat 5 % organických látek. Přimísen bude půdní kondicionér. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Substrát ve výsadbové jámě bude hutněn po vrstvách o mocnosti 15 cm statickým zatížením (nesmí být použito vibračního hutnění).

Před výsadbou bude provedeno uvolnění balu a jeho rozrušení. Strom bude umístěn na střed výsadbového prostoru, následuje kotvení stromů – tři kůly tak, aby strom byl dostatečně stabilizován (dřevěný kůl Ø 8cm, s fazetou a špicí, bezbarvá impregnace), úvazek. Vysokokmeny budou kotveny klasickou metodou a) tříbodové kotvení dřevěnými neošetřenými kůly u VK.

Kmen vysazovaných stromů bude ošetřen ochranným 2 vrstevným nátěrem ref. Arboflex. Nátěr bude začínat těsně u paty kmene / kořenového krčku a bude končit v místě nasazení koruny.

Zhotovení závlahové mísy z podložní zeminy a jemně drcené borky (15-40 mm frakce) se schopností pojmout jednorázovou zálivku /okraj mísy bude vyvýšen nad okolní terén, borka nebude přihrnuta těsně ke kořenovému krčku stromu. Bude instalována chránička kmene proti poškození strunovou sekačkou (ref. TreeProtector - chránička zelená TP-G-1)

Dokončovací práce:

U všech nově vysazených stromů bude provedena zálivka cisternou - 50 l vody / strom.

Následuje výchovný povýsadbový řez provedený arboristou s Certifikátem ETW nebo CČA - stromolezec. Řez se provádí podle druhu, tvaru, zdravotního stavu a velikosti koruny. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní tak, aby byla vytvořena rovnováha mezi nadzemní částí - korunou a kořenovým systémem.

Odstraněná dřevní hmota bude neprodleně naložena a odvezena.

15.3 Výsadba trvalek, okrasných travin a popínavých rostlin – záhony mulčované štěrkem

Jsou navrženy dva trvalkové záhony do předprostoru objektu. Jedná se o směs trvalek, travin a cibulovin, které vytváří společnou kompozici. Do záhonu budou v blízkosti zdi vysazeny také dvě popínavé rostliny.

Popis:	založení záhonu trvalek a travin s popínavými rostlinami
Druhové složení:	trvalky, okrasné traviny, popínavé rostliny
Specifikace rostlin:	viz kap. Specifikace rostlinného materiálu
Způsob založení:	zakládání ručně - bodově do jamky o velikosti 0,001 m ³ , dle osazovacího plánu nebo dle pokynů AD
Závlaha:	cisterna - plošně po výsadbě 10 l/m ²
Mulč:	v rámci trvalkového záhonu plošně štěrk, tl. 5 cm
	Okrový štěrk:
	• Poměr 2:1 červený:šedý • Červený kámen fr. 4/8, lom (např. Třebuška Eurovia) • Světle šedý kámen znělec fr. 4/8, šedý makadam

Zakládání trvalkového záhonu bude realizováno dle podmínek ČSN, viz úvod této kapitoly.

Podklad (urovnaná pláň) bude vyčištěna do hloubky min. 0,30 m od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů a bude v předstihu chemicky odplevelen. Plochy pro trvalky budou poté upraveny jemnými terénními úpravami s přímou vazbou na chodníky a stavební úpravy. Zvláště pečlivě bude upravena vegetační vrstva půdy, dojde k výměně 50% substrátu. Celková mocnost substrátu bude 25 cm + 5 cm mulč. Směs bude promísena mimo záhon a na místo dovezena v bezplevelném stavu. Po navezení bude povrch rabata urovnán. Takto uložený a rozprostřený substrát bude ponechán do doby vzejití plevelů. Následně bude plocha 1x celoplošně odplevelena. Následuje celkové urovnání povrchu, odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Takovýto povrch je připraven k výsadbě. Po výsadbě bude provedeno mulčování.

Finální výška terénu vč. mulčování bude u pevných hran zarovnána s horní hranou pochozí plochy (dlažby/trávníku). Povrch mulče bude vyrovnán v příčném sklonu a jeho mocnost bude všude 5 cm. Trvalky budou založeny bodovou výsadbou a následovat bude vydatná zálivka 10 l/m².

Výsadbu je třeba koordinovat s výsadbou cibulovin, která proběhne dle konkrétních agrotechnických termínů (podzim).

Princip výsadby

1. Rostliny budou rozmístěny dle osazovacího plánu. Rostliny se nebudou umisťovat blíže ke krajům (min. 20 cm od kraje).
2. Výsadba začne teprve po rozmístění všech rostlin - pokud se sází průběžně, pracovníci po rostlinách zbytečně šlapou a v záhoně je velmi špatná orientace (tvoří se místa s hustším a řidším sponem).
3. Rostliny se sází do standardní hloubky, v pravidelném trojsponovém rastru nebo dle pokynů AD.
4. Pod každou rostlinu bude umístěno NPK tabletové hnojivo obsahující močovinoformaldehyd (bez obsahu chloridů) ve složení dusík 17,5 %, fosfor 17,5 %, draslík 10,5 %, hořčík 9% (např. Silvamix Forte 30). 1 tableta = 10 g / 1 rostlina

15.4 Výsadba cibulovin v trvalkových záhonech

Specifikace rostlin:	viz kap. Specifikace rostlinného materiálu
Způsob založení:	bodová výsadba rozhozem/do hnízd
Zálaha:	cisterna - plošně po výsadbě 10 l/m ²

Technologie založení:

Výsadba jarních cibulovin bude provedena na podzim (ideálně společně se zakládáním záhonů). Místa pro výsadbu budou vytyčena a **odsouhlasena AD** v rámci KD. Rozmístění jednotlivých cibulí bude provedeno „nahodilým rozhozem cibulovin“ do celé plochy záhonu nebo do skupin. Hloubka výsadby bude přizpůsobena obvyklé hloubce výsadby daného druhu cibule s podsypem štěrkopísku; výsadba cibulí, zakrytí zeminou. Výsadba bude prováděna bodově sázecím kolíkem s následnou zálivkou. Rozmístění okrasných cibulovin bude koordinováno s AD.

15.5 Založení trávníku a rekonstrukce trávníku

Plocha pro založení trávníku bude doplněna o substrát o mocnosti 10 cm a bude založen nový trávník.

Způsob založení:	přímý výsev, 10–15 g/m ²
Druhovité složení:	osivo RSM 2.4 Bylinný trávník
Doba založení:	doporučená doba založení jaro nebo podzim
Zálaha:	postřikem z retenční nádrže/cisterna
Údržba:	pravidelná seč sekačkou
Pěstební substrát:	katrovaná zemina – zbavená plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm, kompost – zkompostovaná organická hmota (Nejedná se o neutralizované rašeliny!!!), písek. Jednotlivé složky budou smíchány v poměru: katrovaná zemina/kompost/písek 1:1:1. Mocnost substrátu bude 10 cm.

Technologie založení:

Trávníky budou zakládány v koordinaci s ostatními pracemi, nejlépe po skončení veškeré stavební činnosti. Dodavatel zahradnických prací je povinen zabezpečit kvalitativní podmínky pro založení trávníku během výstavby a koordinaci této činnosti s ostatními profesemi na stavbě a to i v době nutné ke vzejití osiva – do stavu zapojení porostu.

Zakládání trávníku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9031 a ČSN 83 9011 a dokončovací péče dle ČSN 83 9051.

Při zakládání travnatých ploch v bezprostředním okolí stávajících dřevin nebude prováděno hloubkové kypření půdy, půda bude pouze jemně zdrsňena a bude dosypán pěstební substrát. Veškeré úpravy v této zóně budou prováděny s cílem co nejmenšího poškození kořenů stávajících dřevin.

Přebírkový stav je definován normou ČSN 83 9031 jako: trávník tvoří vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy cca ze 75 % rostlinami požadované osevní směsí. Poslední seč smí být provedena nejpozději jeden týden před přejímkou. Pokud daná pokryvnost nebude po první seči dosažena, je zhotovitel povinen na své náklady v rámci dokončovací péče seč vč. dosevu opakovat do požadovaného přebírkového stavu. V rámci dokončovací péče budou probíhat pravidelné zálivky trávníku.

Doporučený postup:

- kultivátorování a urovnání povrchu (v rámci přípravy půdy)
- sběr kamenů, kořenů, stavebních zbytků a nežádoucích příměsí (v rámci přípravy půdy)

- rozprostření pěstebního substrátu na bezplevelný podklad (zbaveného vytrvalých
- plevelů, cizích příměsí a hrud - v rámci přípravy půdy)
- jemné terénní úpravy
- odplevelení půdy totálním herbicidem
- předseťové zpracování půdy
- případné další odplevelení a vyčištění ploch
- uvalení ploch
- hnojení startovací dávkou hnojiva (např. ledek amonný apod.)
- výsev a zapravení semen do půdy
- dokončovací péče, zálivka (20 l/m²)
- zajištění osetých ploch před vstupem osob – plastové pásy upevněné na kůly

Hlavní úkony dokončovací péče:

- zálaha
- hnojení (5 g dusíku / m²) po první seči
- kosení
- válení
- odplevelení
- případný dosev

Druhé složení:

Trávy 96 %: psineček obecný (*Agrostis capillaris* 'Polana') 3 %, pohánka hřebenitá (*Cynosurus cristatus* 'Rožnovská') 7 %, kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Gondolin') 36 %, kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Laroma') 15 %, kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata* 'Zulu') 10 %, kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 10 %, lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 15 %

Byliny 3,5 %: řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,3 %, hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*) 0,2 %, svízel bílý (*Galium album*) 0,3 %, svízel syřišťový (*Galium verum*) 0,3 %, máchelka podzimní (*Leontodon autumnalis*) 0,2 %, kopretina irkutská (*Leucanthemum ircutianum*) 0,7 %, jitrocel prostřední (*Plantago media*) 0,2 %, mochna stříbrná (*Potentilla argentea*) 0,2 %, černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 0,3 %, pryskyřník hlízatý (*Ranunculus bulbosus*) 0,2 %, krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,4 %, mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*) 0,2 %

Jeteloviny 0,5 %: štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Táborák') 0,2 %, tolíce dětelová (*Medicago lupulina* 'Ekola') 0,2 %, jetel plazivý (*Trifolium repens* 'Pipolina') 0,1 %

Přihnojit 1-2x/rok Novatec classic 25g/m² - podpoření trav. dosevy bylinného trávníku v zatěžovaných plochách v září (po předchozí kontrole).

16. SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Všechny dřeviny budou dodány s dobře prokořeněnými zemními baly, úměrnými velikosti rostliny nebo v kontejnerech. Kvalitativně musí výsadbový materiál odpovídat příslušné normě (ČSN 46 49021) I. jakost, VK stromy musí mít zapěstovaný průběžný terminál (výjimkou jsou solitéry, vícekmenné, deštníkovité, umbrella shaped etc.). Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

Kvalita výpěstků bude odpovídat normám:

- ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin

Trvalky budou vysazeny z kontejnerů základní velikosti K9 nebo viz specifikace.

Cibule budou dodány v I. jakostní kategorii.

Budou dodrženy předepsané velikosti (změnu lze provést pouze se souhlasem investora a projektanta (AD) a je třeba přesně dodržet rostlinnou skladbu včetně druhu a kultivaru – změny je možné provést pouze se souhlasem projektanta (AD)).

Požadavky AD nad rámec normy jsou nadřazené.

Dřeviny budou dodány výhradně z obdobných klimatických oblastí s řešeným územím (ČR, Německo).

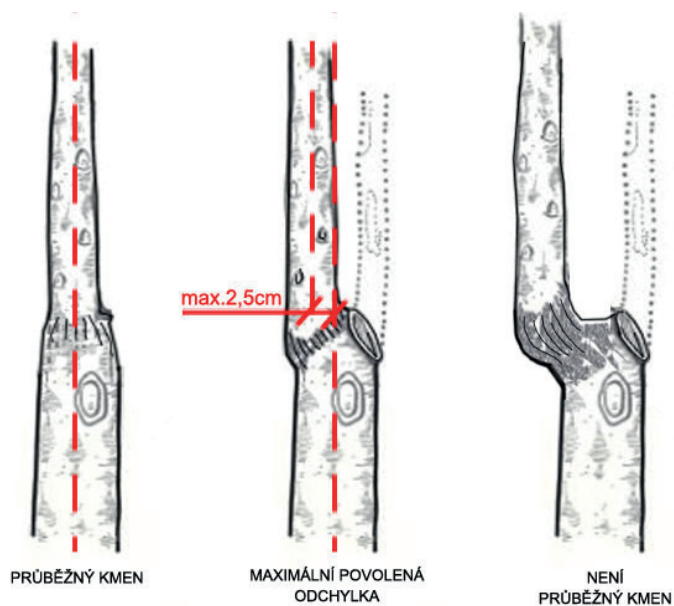
Doba výsadby stromů se řídí agrotechnickými lhůtami pro jednotlivé druhy. Důležitá jsou preventivní ochranná opatření proti dřevokazným škůdcům, která je třeba provádět v rámci povýsadbové péče.

Koruna stromů (VK) bude pravidelná, souměrná, správně narostlá k danému kultivaru a stáří. Terminál bude zjevně! průběžný po celé výšce koruny. Kmen bude dokonale rovný, se zdravou a nepoškozenou borkou, zahojený po odstranění obrostu, prostý pěstebních úvazků a zúženin po pěstebních úvazcích.

Koruny a celé stromy jednoho druhu a kultivaru budou stejně zapěstované a rozdíly ve výšce, síle kmene, nasazení koruny, objemu a hustotě koruny a v celkovém vzhledu nebudou u jedinců téhož druhu a kultivaru žádné nebo zcela minimální. Při dodání na místo výsadby a po vysazení budou stromy naprosto zdravé, bez jakéhokoliv mechanického poškození, nezahojených ran a oděrek.

Zemní baly budou pevné a dobře prokořeněné živými kořeny a kořenovým vlášením, nepoškozené, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny, minimálně 3x přesazované. Prostokořenné výpěstky budou mít dostatečné množství kořenů, na kterých nebudou nezahojené rány větší než 2,5 cm na průřezu. Kromě hlavních kořenů budou mít výpěstky i kořeny postranní.

Před výsadbou, tak aby mohlo dojít ke kontrole kořenových balů, bude AD provedena kontrola kvality sazenic, neodpovídající dřeviny nebudou akceptovány. Ke kontrole výsadbového materiálu bude AD zhotovitelem vyzván s dostatečným předstihem.



16.1 Dřeviny

SORTIMENT STROMŮ				
zkratka	latinský název	český název	označení výpěstku	kusů
ALA	<i>Amelanchier lamarckii</i> 'Ballerina'	muchovník Lamarckův 'Ballerina'	VK 3xp 12-14 (bal)	1
KPA	<i>Koelreuteria paniculata</i>	svitel latnatý	VK 3xp 12-14 (bal)	1
Celkem:				2

SORTIMENT POPÍNAVÝCH ROSTLIN				
zkratka	latinský název	český název	označení výpěstku	kusů
Phe	<i>Parthenocissus henryana</i>	přísavník Henryův	K11	1
Ptr	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	přísavník trojlaločný	K11	1
Celkem:				2

16.2 Trvalky a cibuloviny

Název	česky	vel.	kusů
TRVALKY			
<i>Achillea filipendulina</i>	řebříček	k9	3
<i>Anemone hupehensis</i> 'Hadsen Abundance'	sasanka	k9	5
<i>Aster ageratoides</i> 'Ezo Murasaki'	hvězdnice	k9	5
<i>Aster divaricatus</i> 'Beth Chatto'	hvězdnice	k9	4
<i>Deschampsia caespitosa</i>	metlice	k9	11
<i>Geranium</i> 'Rozanne'	kakost	k9	13
<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Spessart'	kakost	k9	13
<i>Iris sibirica</i> 'Blue King'	kosatec	k9	1
<i>Nepeta grandiflora</i>	šanta	k9	4
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>speciosa</i>	třapatka	k9	10
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	sédum	k9	4
<i>Sesleria autumnalis</i>	pěchava	k9	22
<i>Verbena bonariensis</i>	verbena	k9	4
			99
CIBULOVINY			
<i>Allium sphaerocephalon</i>	česnek	l. Jak	100
<i>Crocus chrys.</i> 'Fuscotinctus'	krokus	l. Jak	100
<i>Crocus sieberi</i> 'Tricolor'	krokus	l. Jak	100
<i>Narcissus</i> 'Pueblo'	narcis	l. Jak	100
<i>Narcissus</i> 'Quail'	narcis	l. Jak	100
			500

* všechny cibuloviny budou rozmístěny v rámci celé plochy záhonu do hnízd po 5-15 ks

Zkratky:

AD – autorský dozor zahradního architekta