

Technická zpráva

REALIZACE SADOVÝCH ÚPRAV V DIVIŠOVĚ SÍDLIŠTĚ TŘEMOŠNICKÁ/BENEŠOVSKÁ

Zadavatel, investor: 20014, Městys Divišov
Mgr. Zdeněk Pekárek, starosta

Datum: leden 2021
Revize: 1.0

Obsah

Identifikační údaje stavby	3
Stávající stav	4
Technická infrastruktura	4
Fotodokumentace	5
Návrh zahradních úprav	6
Koncepce zahradních úprav	6
Mobiliář	6
Příprava plochy a předmět zahradních úprav	6
Hrubé a čisté terénní úpravy	7
Zajištění svahu proti erozi	7
Příprava pláňe	8
Substráty a mulče	8
Substrát pro trvalkový záhon	8
Trávníkový substrát	8
Substrát pro hortenzie	9
Mulč	9
Technické prvky a stavební dodávky	9
Betonové šlapáky	9
Výsadby a vegetační úpravy	9
Stromy a solitérní keře	10
Výsadba trvalek a okrasných travin – kůrové záhony	10
Výsadba trvalek a okrasných travin – štěrkové záhony	10
Výsadba živého plotu	11
Trávník založený výsevem	11
Specifikace rostlinného materiálu	11
Výkaz výměr	12
Osazovací plán	13

Identifikační údaje stavby

Místo stavby: Divišov, sídliště Třemošnická/Benešovská
Parcela č.: 885
Katastrální území: Divišov u Benešova

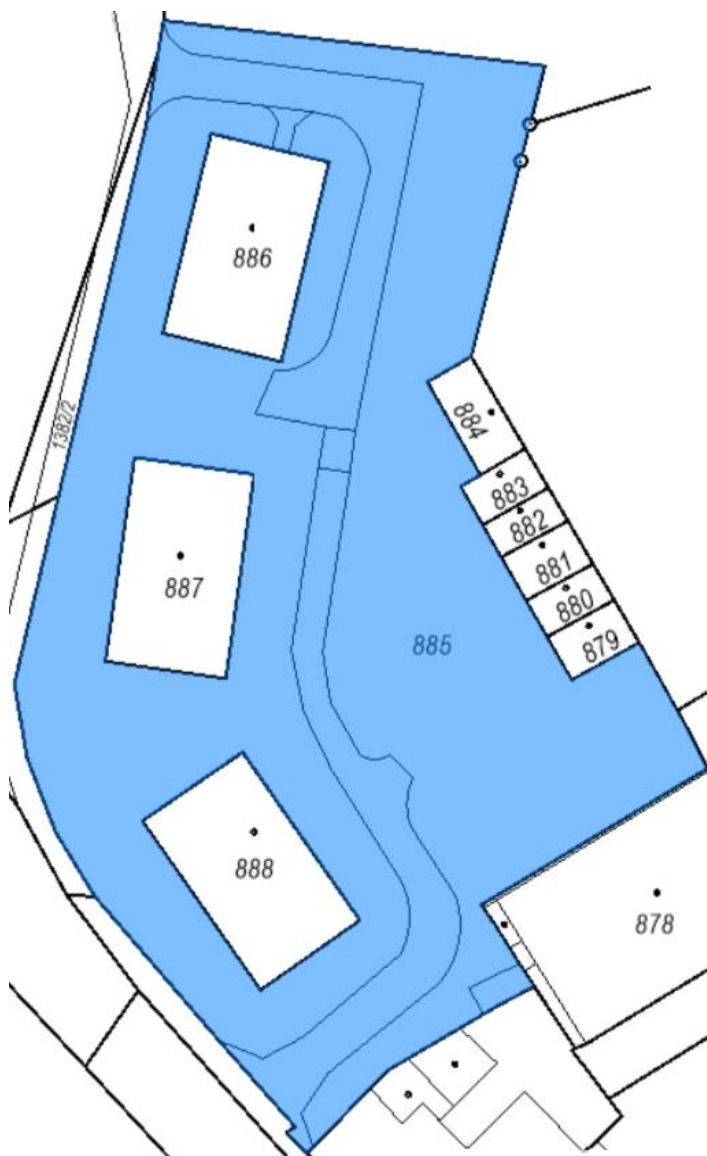
Zadavatel, investor:

Zhotovitel:

Autor: Ing. Roman Hofman

Spolupráce: Klára Knappová, akad.arch. Petr Kovář, ČKA 00455

Stávající stav



Sídliště představují tři dvoupatrové domy s obytným podkrovím při souběhu ulic Třemošnická a Benešovská v Divišově. Zahradní prostor je vymezen nízkou kamennou zídou podél veřejné komunikace těchto ulic. Zadní vnitroblok sídliště s příjezdovou komunikací slouží především jako odstavná parkovací plocha, včetně liniových garáží. Mezi jednotlivými bloky se otevírají zatravněná pobytová zákoutí.

Pokud jde o vegetaci je celý řešený prostor pouze zatravněný (výjimkou je několik keřů v blízkosti garáží - Keria japonica, Euonymus fortunei, Rosa canina). Sídliště nemá koncepčně založené dětské hřiště, kromě řady sušáků na prádlo není patrné ani jiné funkční využití plochy.

Technická infrastruktura

Ochranná pásma inženýrských sítí:

STL PLYNOVOD – GasNet	1 m
ELEKTRICKE PODZEMNI VEDENI NN DO 1 kV – ČEZ	1 m
ELEKTRICKE PODZEMNI VEDENI NN DO 35 kV – ČEZ	1 m

VODOVODNI ŘAD - VHS BENEŠOV	1,5 m
KANALIZACE - VHS BENEŠOV	1,5 m
TELEKOMUNIKAČNÍ KABEL – CETIN	1,5 m
VEŘEJNE OSVĚTLENÍ ELEKTRICKÝ KABEL	1 m

Fotodokumentace



Návrh zahradních úprav

Koncepce zahradních úprav

Návrh sadovnických úprav navazuje volně na stávající, již revitalizované sídliště v ulici Na Sídlišti, zejména pokud jde o charakter trvalkových záhonů – **geometrii, vegetaci a použité materiály**.

V celém prostoru je zachována průchodnost, nově jsou zdůrazněny některé komunikační trajektorie:

- pohyb podél a v prostoru věšáků na prádlo
- přístup k navrženému hřišti (dětský kout) a dále posezení pod jabloní

Tyto pochozí plochy jsou řešeny pomocí **betonových nášlapů** – volně pokládaných na štěrkové lože do trávníku.

Mezi bloky 886 a 887 je navrženo **posezení okolo solitérního listnatého stromu**, zhruba v jedné čtvrtině elipsoidu. Navržená dřevina je letní jablko, které potěší na jaře rozkvetlými květy, v pozdním létě potom jedlými plody.

Posezení je orientováno pohledově k **dětskému hřišti**, zároveň z jihozápadní strany přistíněno deštníkovitou korunou svitelu.

Výsadba v záhonech mulčovaných kůrou je obecně koncipována tak, aby trvalky časem vytvořily souvislý porost, který je méně náročný na údržbu a má tendenci vytlačit plevelný podrost.

V případě štěrkových záhonů na jižní straně sídlištního bloku se naopak počítá s použitím netkané mulčovací folie a kačírku s bodovými výsadbami trvalek (traviny, šalvěj, echinacea apod.), doplněné jsou o okrasné kameny.

Mobiliář

Koncept lavice – viz obrázek, použitý materiál – **žárově zinkovaný ocelový jelek s dřevěnou výplní (sibiřský modřín nebo THERMOWOOD)**.



Alternativa, dostupné parkové varianty, např. lavička Woody



Příprava plochy a předmět zahradních úprav

Předmětem dodávky je založení vegetačních vrstev a dodání rostlinného materiálu včetně výsadby.

Dodávka zahradních úprav:

- příprava pláně (odplevelení, HTÚ, kultivace terénu rotavátorem, ČTÚ vč. úpravy a rozprostření substrátů)
- založení záhonů
- uložení betonových dlažebních šlapáků do trávy
- umístění solitérních balvanů v záhonech
- výsadba a dodávka rostlin
- uložení folie proti prorůstání plevelů
- mulčování záhonů
- založení trávníku

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 – Trávníky 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

Hrubé a čisté terénní úpravy

Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše odplevelit (ref. Roundup) - lze volně kombinovat s mechanickým odplevelením.

Následné HTÚ budou ukončeny následovně:

- 8 cm u travnatých ploch
 - 25 cm pod finální výšku terénu v místě trvalkových záhonů se šterkovým substrátem (20 cm substrát, 5 cm vrstva mulče)
 - 25 cm pod finální výšku terénu u trvalkových záhonů mulčovaných kůrou (20 cm substrát, 5 cm vrstva mulče)
- Plocha pak bude urovnaná.

Terén u dětského hřiště a posezení bude srovnán a modelován do pomyslného elipsoidu tak, aby umístěný mobiliář a další drobné stavební prvky dětského koutu byly v rovině v prostoru tohoto elipsoidu. Stávající násyp u obytného domu tak po odtěžení zeminy vytvoří strmější svah, který je třeba zajistit, aby se nesplavoval do prostoru dláždění, zejména do doby, než se zapojí rostliny na svahu – viz. Zajištění svahu proti erozi.

Následně bude plocha rozrušena, pokud její svažitost nepřesahuje poměr 1 : 1,25. Na plochách se sklonem větším než 1 : 1,25 je potřeba povrch podkladu zdrsnit vhodnou formou tak, aby bylo možno dosáhnout dostatečného spojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy. Plán 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 12 cm. Terén bude následně urovnan, odstraněny budou kameny nad 3 cm a nepatřičné materiály. Je třeba prověřit propustnost podloží; v případě zhoršené propustnosti je třeba navrhnout lokálně nebo celoplošně taková opatření, aby byl pozemek připraven pro výsadbu a následný kvalitní růst rostlin a trávníku.

Zajištění svahu proti erozi

Svah bude zapažen prkny (tloušťka 3cm) zapuštěnými v terénu, jištěnými roxorovými pruty délky 0,4m a zajištěn instalací přírodní kokosové protierozní rohože o plošné hmotnosti 400 g/m². Rohož bude kotvena pomocí kotvící ocelové skoby o délce 30 cm a průměru 4 mm v počtu ks 6 na m² nebo dle potřeby a svažitosti terénu.

Viz obrázek níže.



Alternativně lze řešit pomocí na výšku uloženého **štípaného kamene**, který kromě zajištění svahu vytvoří přirozený dojem skalní zahrady (na rozdíl od pažení prkny je kámen uložen ve výšce cílového terénu po započtení mulče).

Veškerý odpad bude odvezen na skládku mimo řešené území dle zákona o odpadech (zákon č.238/1991 Sb.).

Příprava pláně

Na připravený povrch bude rozprostřen zahradní substrát – viz dále substráty. Povrch bude urovnán hrabáním, vyspádován tak, aby se nesplavoval. Strmější svah nad posezením je třeba drenovat – k drenáži lze využít drenážní trubku z PVC 160 uloženou v geotextili a zasypanou směsí rašeliny a jemného kameniva.

Takto uložený a rozprostřený substrát bude ihned osázen. Pokud započnou zahradní úpravy s časovou prodlevou je nutné výsadbové plochy před samotnou výsadbou znovu odplevelit.

Substráty a mulče

Typ použitých substrátů se bude odvíjet dle použitého vegetačního, parametry pěstebních substrátů a zemin budou dle ČSN 83 9011.

Substrát pro trvalkový záhon

Složení: katrovaná zemina/kompost/písek 2:1:0,5

katrovaná zemina – zbavená plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm

Kompost – zkompostovaná organická hmota s vysokou vodní sorpcí /nejedná se o neutralizované rašeliny/.

Mocnost: 20 cm

V případě trvalkových záhonů bude hmota doplněna také štěrkem frakce 4/8 v poměru substrát:štěrk 5:1.

Trávníkový substrát

Použití: Pouze pro travnaté plochy, uložení na plochy připravené ČTÚ.

Složení: Katrovaná zemina - zbavená plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm

Kompost - zkompostovaná organická hmota.

Písek – říční písek 0-4

Poměr: katrovaná zemina/kompost/písek 1:1:1

Mocnost: 8 cm

Substrát pro hortenzie

Složení: Katrovaná zemina - zbavená plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm, (hlinitá až hlinito-jílovitá)

Kompost – Zkompostovaná organická hmota s vysokou vodní sorpcí. Nejedná se o neutralizované rašeliny.

Rašelina

Písek (nikoliv vápenná drť)

Poměr: katrovaná zemina/kompost/rašelina/písek 1:1:1:0,5

Mocnost: 40cm

Hortenzie v půdách s vysokým pH trpí zhoršeným přísunem živin (chloróza) a v důsledku toho zhoršeným zdravotním stavem. Je proto nutné zajistit vhodné podmínky pro růst již ve fázi terénních úprav. Nedostatky vzniklé nevhodným substrátem se velmi obtížně odstraňují.

Mulč

Záhony B (z části), E, F, H, I budou po výsadbě zamulčovány 5-7 cm silnou vrstvou jemně drcené borky (frakce 15-40mm).

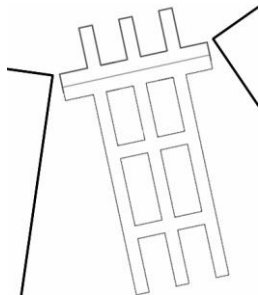
Záhony A,B (zbývající část) C, D, G budou doplněny mulčovací netkanou textilií a zamulčovány kačirkem.

Technické prvky a stavební dodávky

Betonové šlapáky

V daných místech budou položeny betonové šlapáky (ideálně Godelmann s povrchovou protiskluzovou úpravou, lze volit alternativy) na štěrkové lože. Spára bude vysypána zeminou a bude oseta trávnickem. Šlapáky jsou uvažovány 30x30, příp. 45x30 cm - budou pokládány:

1. V prostoru sušáků na prádlo v pravidelných řadách:



2. Po obvodu cesty a pod posezením v elipsoidu – viz osazovací plán, detail B.

Výsadby a vegetační úpravy

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

Rostliny budou dodány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantována plná mrazuvzdornost. Budou dodrženy předepsané velikosti a druhová skladba včetně kultivarů a počtu kusů; změnu lze provést pouze se souhlasem autorského dozoru.

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 osazovacího plánu, poloha všech dřevin a rostlin bude před výsadbou odsouhlasena autorským dozorem.

Pozn. Výsadby budou umístěny mimo trasy inženýrských sítí. V případě střetu s jejich trasami nebo ochrannými pásmy bude realizátor postupovat dle pokynů investora.

Stromy a solitérní keře

Vysazeny budou nejprve stromy a solitérní keře. Velikost výsadbové jámy bude přizpůsobena velikosti kořenového balu, jáma bude hluboká min 100 cm (resp. více dle konkrétní velikosti balu) a o 1/2 širší než jsou rozměry kořenového balu; boky jámy budou zdrsněny. Výsadbová jáma bude po vykopání prolita vodou, aby byly zajištěny dobré odtokové poměry jámy a propojení jámy s okolím.

Bodová výsadba solitérních dřevin bude probíhat s 50 % výměnou zeminy. Pro horní část záspy výsadbových jam bude použit výsadbový substrát. Jedná se o substrát bohatý na živiny. Doporučené složení: katrovaná zemina - zbavená plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm, kompost – zkompostovaná organická hmota, písek. Složky míchané v poměru katrovaná zemina/kompost/písek 2:1:1.

Do spodní části jámy bude použito vylehčené směsi štěrku (4/8, 8/16 a středně těžké ornice a písku), aby byly zajištěny dobré odtokové poměry jámy a struktura substrátu v horní vrstvě (30cm) pak bude doplněn kvalitní organo-minerální substrát (ornice-kompost-písek 2:1:1).

V případě nutnosti budou výsadbové jámy oddrenážovány.

Solitérní strom bude kotven zemními kůly.

Ke stromům bude pod kořenový bal aplikováno 10 tablet hnojiva (ref. Silvamix Forte, lze zaměnit za Osmocote Plus).

Jedná se o zásobní hnojivo, které uvolňuje živiny postupně. Po umístění dřeviny do výsadbové jámy bude bal zasypan zeminou a zemina bude postupně sešlápnuta a prolita vodou.

Následně bude kmen listnaté dřeviny (kmenný tvar) omotán rákosovou rohoží nebo jutovou páskou (u vícekmennů), která zajistí jeho ochranu během prvních dvou let po výsadbě.

Na závěr budou výsadby zamulčovány 5 cm vrstvou materiálem v rámci celého záhonu. Mulčovací materiál nesmí být u stromů bezprostředně v blízkosti jejich kořenového krčku a kmene - tento prostor musí zůstat volný alespoň 10cm od kmene. Mulč – zálivková mísa složená z borky a zeminy kolem dřevin v trávníku bude v průměru nejméně tak velká jako je bal stromu.

Dřeviny budou po výsadbě řádně zality 100 l/ks a ošetřeny výchovným řezem.

Výsadba trvalek a okrasných travin – kůrové záhony

Rostliny budou vysazeny dle osazovacího plánu, ke **každé rostlině** bude pod kořenový bal aplikováno zásobní hnojivo (ref. Silvamix Forte – 1 tableta).

Výsadba bude probíhat bodově do jamky o velikosti 0,01 m³. Po výsadbě bude provedeno mulčování drcenou borkou mocnosti 5 cm.

Po zamulčování bude provedena zálivka 10 l/m².

Výsadba trvalek a okrasných travin – štěrkové záhony

Záhony budou založeny na štěrkovém substrátu. Celková mocnost štěrkového substrátu bude 20 cm + 5 cm mulč.

Jedná se o směs katrované ornice rovnoměrně promíchané se štěrkem – kamennou drť fr. 4/16 (směs dvou frakcí – 4/8, 8/16 ve vyrovnaném poměru). Vzniklá vegetační vrstva bude o složení zemina-štěrk v poměru 5:1 a celkové mocnosti 20 cm. Směs bude buďto míchána přímo na záhoně nebo bude promísena mimo záhon a na záhon dovezena. Po navezení bude povrch záhonů urovnán a připraven k výsadbě. Po výsadbě bude provedeno mulčování. Záhony budou po výsadbě zamulčovány drceným kamenivem šedo okrové barvy.

Po zamulčování bude provedena zálivka vodou 10 l/m².

Výsadba živého plotu

Výsadba po obvodu kamenné zidky, 6 sazenic na bežný metr.

Trávník založený výsevem

Způsob založení: přímý výsev, 25-30g/m²

Doba založení: doporučená doba založení jaro nebo podzim

Závlaha: postřikem z retenční nádrže/studny/řadu

Údržba: pravidelná seč automatickou sekačkou

Pěstební substrát: katrovaná zemina - zbavená plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm, kompost - zkompostovaná organická hmota, písek. Jednotlivé složky budou smíchány v poměru: katrovaná zemina/kompost/písek 1:1:1. Mocnost substrátu bude 10 cm.

Druhové složení: VV-4/1 Univerzální rekreační travní směs (ref. Agrostis trávníky s.r.o.)

Složení: Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) 35% ('Bareuro' 10%, 'Barsignum' 5%, 'Barorlando' 20%), Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 'Bossanova'

15%, Kostřava červená krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 'Barcrown' 10%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 'Musica' 15%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 'Spartan' 10%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 15% ('Baronial' 5%, 'Brooklawn' 10%)

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 opakovat do požadovaného přebírkového stavu. V rámci dokončovací péče budou probíhat závlivy trávníku, pokud nebude příznivé počasí (dostatek přirozených srážek).

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). Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, se zdravými kořeny.

Trvalky budou vysazeny z kontejnerů, viz specifikace.

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení a ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin a bližší specifikací uvedené v této technické zprávě, přičemž požadavky této zprávy jsou nad rámec normy nadřazené.

Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně bude odpovídat požadavkům projektu. Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Všechny dřeviny budou dodány s dobře vyvinutým kořenovým systémem, prokořeněnými zemními baly úměrnými velikosti rostliny nebo v kontejnerech, stromy musí mít zapěstovaný průběžný terminál (kromě solitérních keřů).

Je nutno přesně dodržet specifikaci včetně typu výpěstku. 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.

Koruny a celé stromy budou zapěstované a rozdíly ve výšce, síle kmene, nasazení koruny, objemu a hustotě koruny a v celkovém vzhledu musí být u jednotlivých kusů minimální. Při dodání na místo výsadby a po vysazení budou stromy zdravé, bez mechanického poškození, nezahojených ran a oděrek.

Zemní baly budou pevné a dobře prokořeněné živými kořeny, nepoškozené, odpovídající obvodu kmene a koruny, minimálně 3x přesazované.

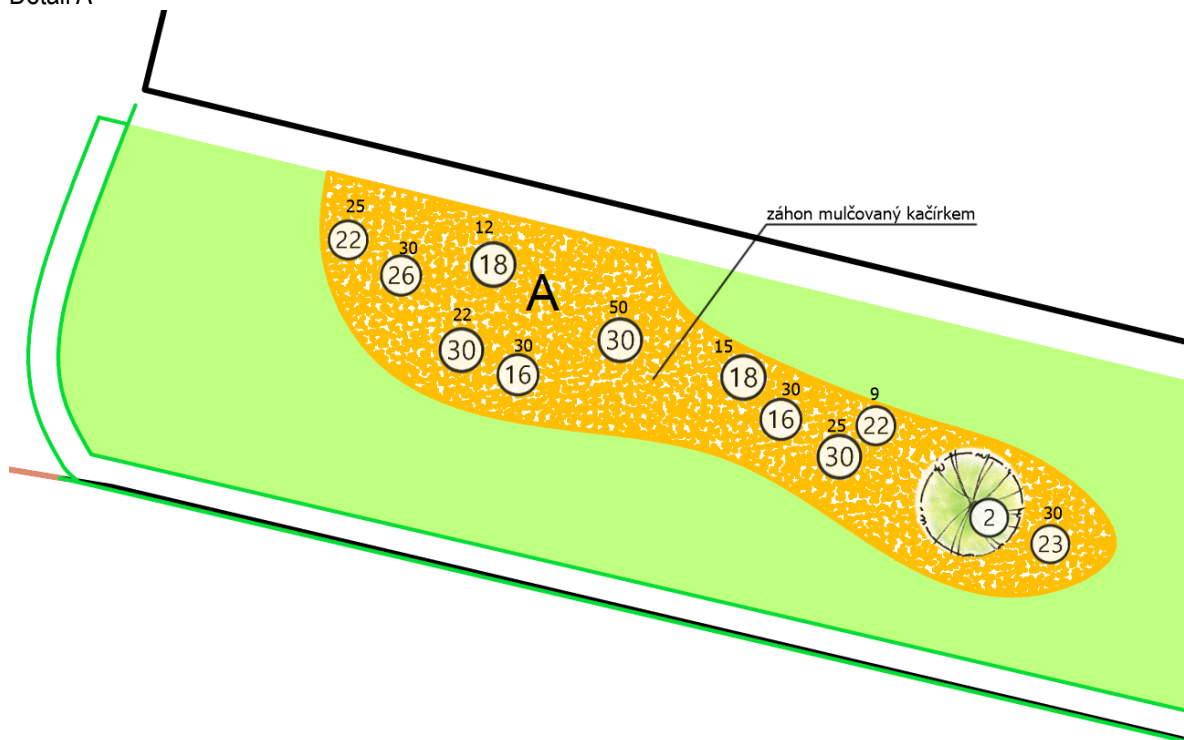
Výkaz výměr

Položka		Počet	
Záhony celkem, z toho:		290 m ²	z toho kůrové záhony 148, štěrkové záhony 142 m ²
štěrkový záhon A		22 m ²	
kůrový, štěrkový B		39 m ²	
štěrkový záhon C		38 m ²	
štěrkový záhon D		64 m ²	
kůrový záhon E		19 m ²	
kůrový záhon F		19 m ²	
štěrkový záhon G		7 m ²	
kůrový záhon H		35 m ²	
kůrový záhon I		47 m ²	
Stromy a solitérní keře		2 ks	(jabloň, svitel)
Keře listnaté, jehličnaté		683 ks	
Trvalky a traviny		1436 ks	
Celková travní plocha		865 m ²	
Dlažba šířka 30cm		250 bm	
Trvalkový substrát		83 t	
Trávníkový substrát		100 t	
Štěrk 4/16		9 t	
Borka, kůrový mulč		8 m ³	
Kačírek		11t	
Kompost		3 m ³	
Netkaná textilie		142 m ²	

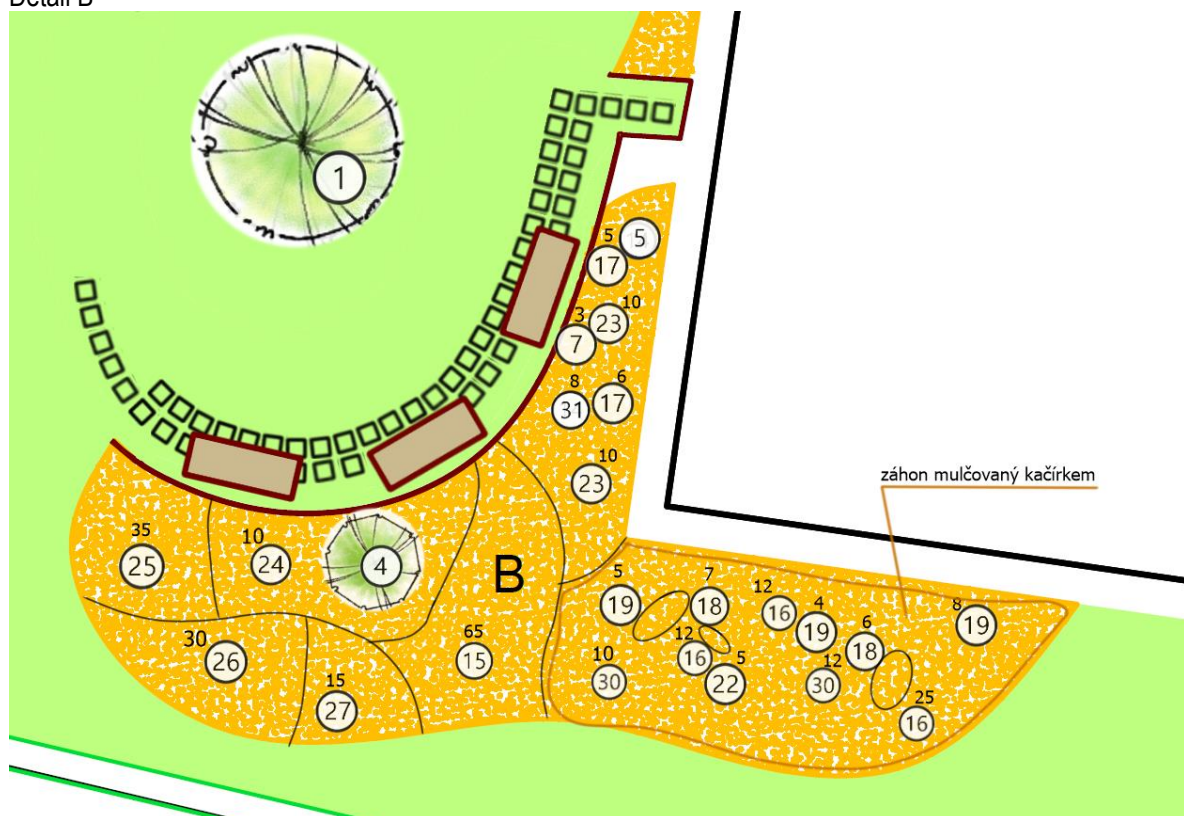
Osazovací plán

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). Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, se zdravými kořeny.

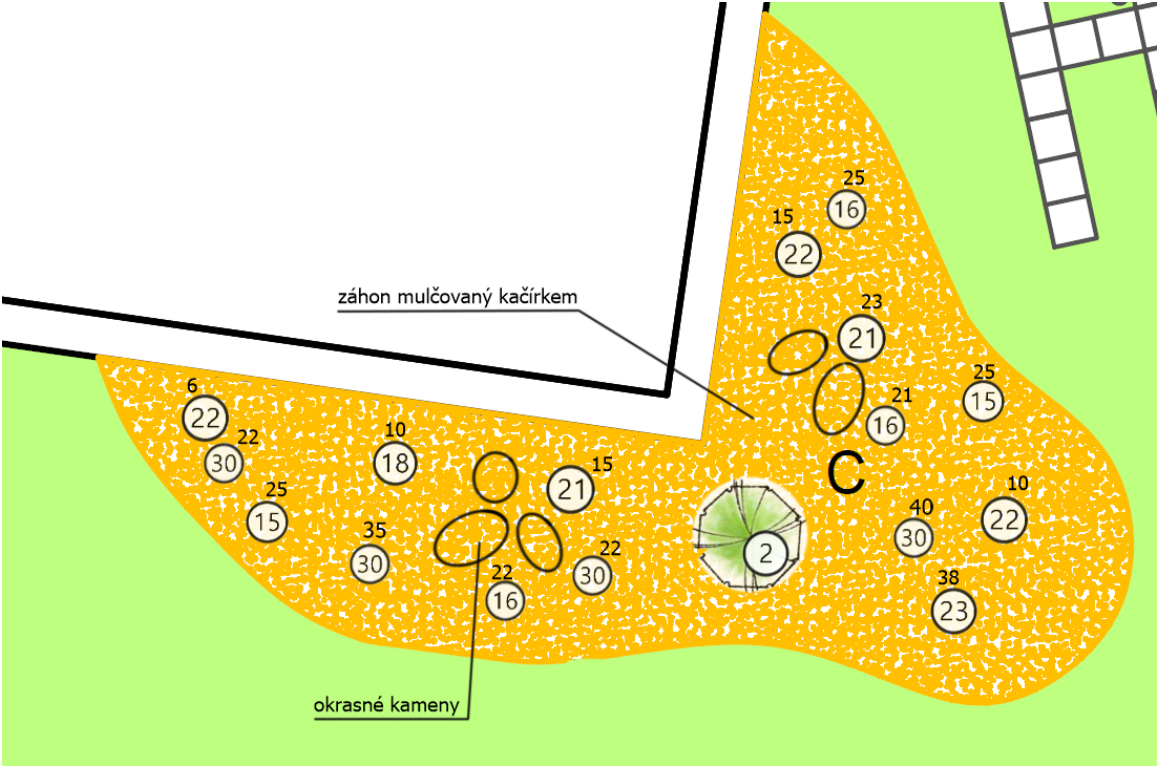
Detail A



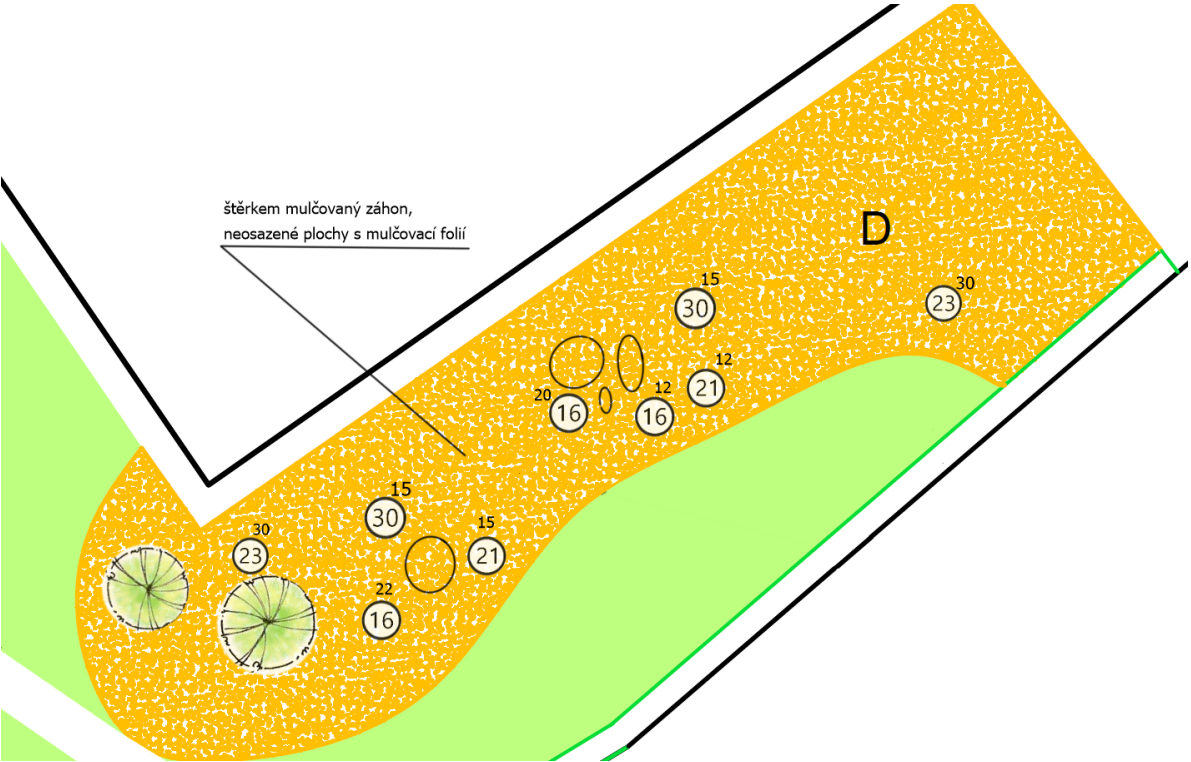
Detail B



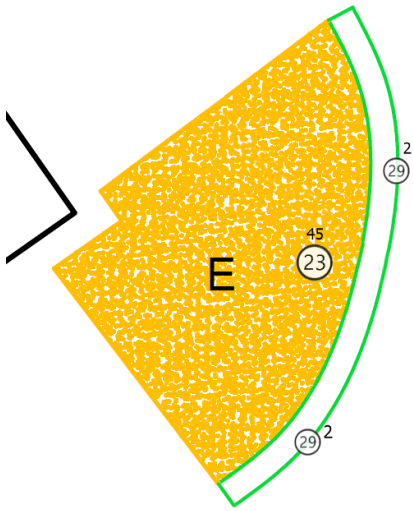
Detail C



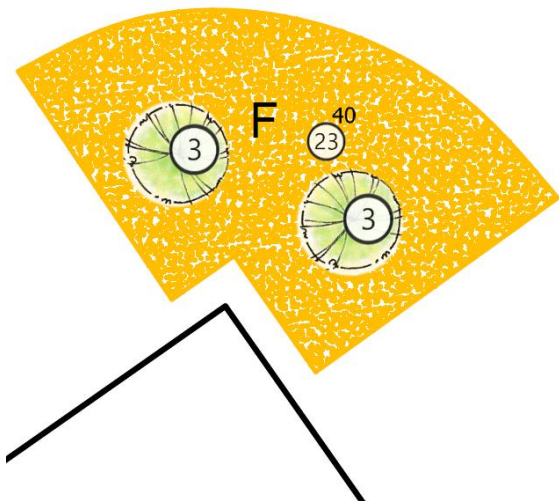
Detail D



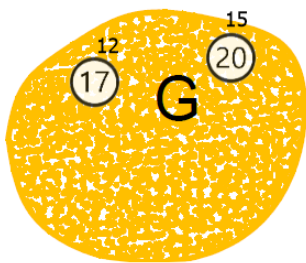
Detail E



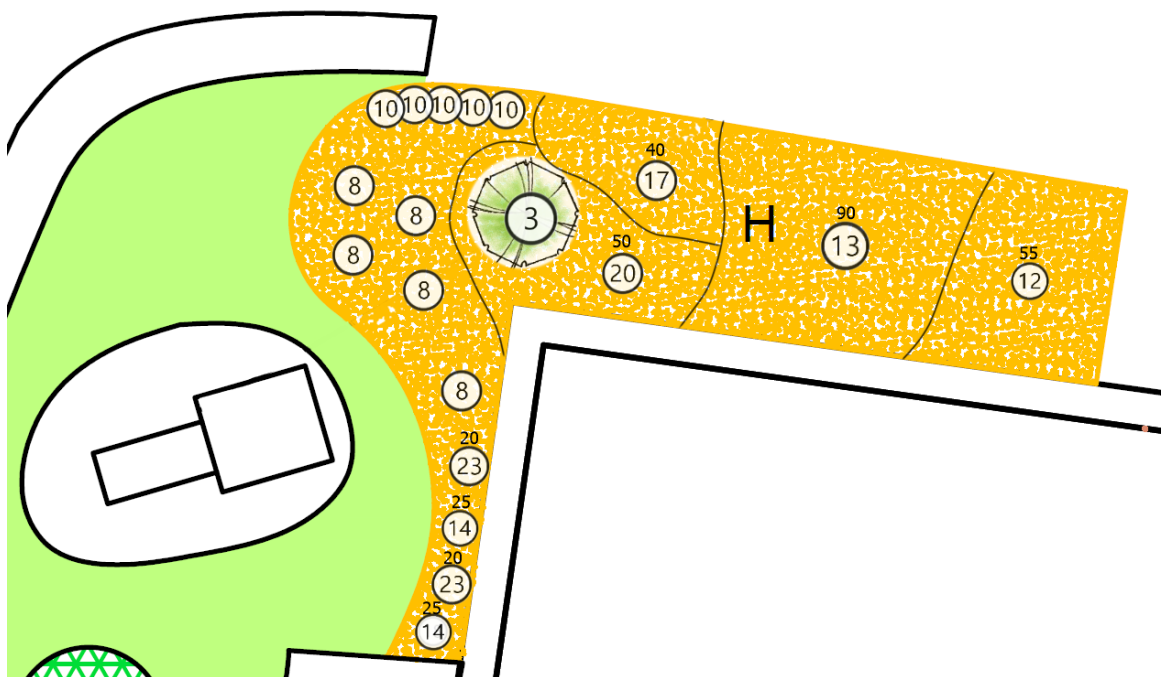
Detail F



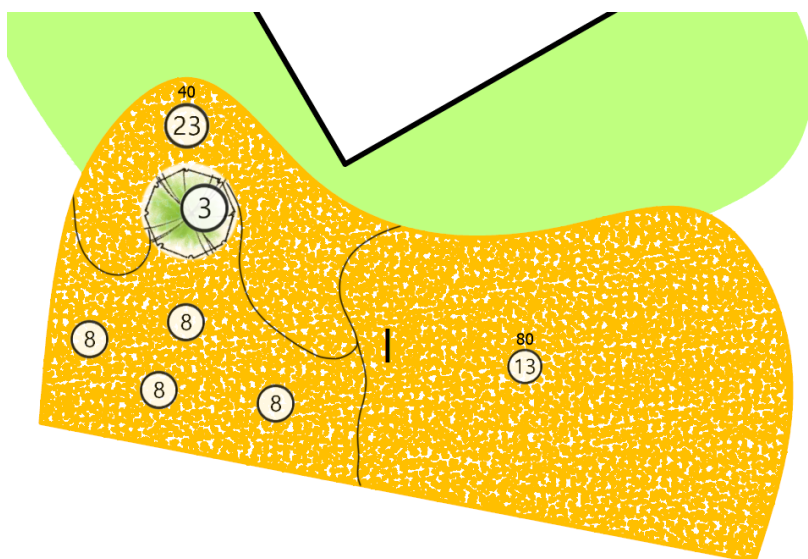
Detail G



Detail H



Detail I



Číslo	Název	Velikost	Počet
Stromy a keře			
1	Malus domestica 'Weiser Klarapfel'	VK ok 12/14, 300-350	1
2	Viburnum opulus 'Roseum'	ko 5 I	4
3	Syringa vulgaris	ko 5 I	4
4	Koelreuteria paniculata	Sol.vícekmén, 4xp 200-250	1
5	Viburnum plicatum 'Lanarth'	ko 5I	1
6	Pinus sylvestris 'Watereri'	Sol.vícekmén, 4xp 200-250	0
7	Juniperus horizontalis 'Golden Carpet'	20/30, ko 2 I	3

8	Juniperus x media 'Hetzii'	30/40, ko 2 l	9
9	Pinus mugo	20/30, ko 2 l	1
10	Spiraea x cinerea 'Grefsheim'	30/40, ko 2 l	6
11	Ligustrum vulgare 'Atrovirens'	QP84	600
12	Euonymus fortunei 'Emerald'n Gaiety'	ko 2l	55
celkem:			685

Trvalky a traviny

13	Geranium macrorrhizum 'Spessart'	k9	170
14	Brunnera macrophylla	k9	50
15	Aster dumosus	k9	115
16	Rudbeckia fulgida var.sullivantii	k11	109
17	Alchemilla mollis	k9	23
18	Calamagrostis acutiflora	k9	50
19	Deschampsia caespitosa 'Pálava'	k9	9
20	Hosta sieboldiana	k9	50
21	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne'	k9	65
22	Pennisetum alopecuroides 'Hameln'	k9	70
23	Cotoneaster dammeri 'Coral Beauty'	k9	313
24	Hydrangea paniculata 'Limelight'	ko 2l	10
25	Anemone hupehensis 'Praecox'	k9	35
26	Echinacea purpurea	k9	60
27	Gaura lindheimeri	k9	15
28	Cornus canadensis	k9	10
29	Cymbalaria muralis	k9	4
30	Salvia nemorosa	k9	270
31	Anemone japonica 'Honorine Jobert'	k9	8
celkem:			1436