SMART GREEN RETAIL PARK České Budějovice

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 150, SO 250, SO 450 SADOVÉ ÚPRAVY

Objekty sadových úprav pozůstávají z :

SO 150 Sadové úpravy (Hornbach)

SO 250 Sadové úpravy (Kaufland+Retail)

SO 450 Sadové úpravy (Fastfood)

- **SO 150 SADOVÉ ÚPRAVY**

Návrh sadových úprav řeší vnitřní prostory parkoviště v podobě výsadby keřových záhonů ve formě tvarovaného živého plotu z ptačího zobu vejčitolistého (Ligustrum ovalifolium) a výsadbou stromů – 22 ks javor babyka (Acer campestre ´Elsrijk´ méně vzrůstná forma základního druhu).

Dále zde budou vytvořeny biodiverzitní záhony, které budou mít poměrně divoký vzhled, budou připomínat přírodní vegetaci a budou optickým kontrastem k tvarovanému živému plotu, který bude sloužit i jako optická clona mezi řadami zaparkovaných aut.

Biodiverzitní záhony v rámci parkoviště se budou skládat z nízkých stálezelených keřů (skalník – Cotoneaster salicifolius ´Herbstfeuer´a bobkovitě lékařské – Prunus laurocersus ´Mount Vernon, která dorůstá 30-60cm). Dalším významným prvkem těchto záhonů budou trvalky, okrasné trávy a cibuloviny. Jejich druhová skladba je uvedena níže v tabulce. Tyto rostliny jsou voleny tak, aby jejich barevnost byla jemnější a v době zapojení záhonu, aby rostliny byly pestrou mozaikou sloužící jako pastva pro hmyz a případně i jako úkryt drobných živočichů.

Na parkovišti jsou rovněž navrženy okrasné (trvalkové záhony), kde je barevná skladba rostlin mnohem pestřejší.

V okolí parkoviště a za budovou se nachází rovněž biodiverzitní záhony, kde je jejich skladba více zastoupená keři (vysokými, středně vysokými i nízkými). Jejich plody a hustota porostu budou důležitým prvkem pro ptactvo i hmyz.

Podrobná skladba navržených rostlin viz tabulka níže.

Trávník nově zakládaný bude parkový a bude sloužit jako pobytový a rekreační a tomu se přizpůsobí i následná údržba zeleně.



Foto: javor babyka – Acer campestre ´Elsrijk´- podzimní barvení

SO 150 SADOVÉ ÚPRAVY HORNBACH — 8.218, 52 m2

TRÁVNÍK PARKOVÝ — 6.283,61 m2

SEZNAM ROSTLIN K VÝSADBĚ:

zkratka:	latinský název:	český název:	velikost při výsadbě:	počet:
STROMY	**STROMY VYSOKOKMEN :**		obvod kmene:	
AccaE	Acer campestre ´Elsrijk´	javor babyka	14-16cm	22

KEŘE - PARKOVIŠTĚ - 343,18 M2			velikost:	
Livu	Ligustrum ovalifolium	ptačí zob vejčitolistý	40-60cm	516

BIODIVERZITNÍ ZÁHONY - PARKOVIŠTĚ - plocha:			**357**	**m²**
			m2	ks
	Keře nízké - 3,5ks / m2 … 15% celk.plochy:		53	186
1.	Prunus laurocerasus ´Mount Vernon´ - (v.0,3-0,6m)	bobkovišeň lékařská	50%	93
2.	Cotoneaster salicifolia ´Herbstfeuer´	skalník vrbolistý	50%	93
				186
			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 … 65 % celk.plochy		232	1624
1.	Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	5%	81
2.	Aster dumosus	hvězdnice keříčková	10%	162
3.	Bergenia cordifolia	bergenie	10%	162
4.	Calamintha nepeta subsp.nepeta	marulka šantovitá	10%	162
5.	Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	3%	49
6.	Heleborus argutifolius	čemeřice korsická	3%	49
7.	Hemerocallis kv.	denivka	10%	162
8.	Iris barbata modrý, fialový, žlutý	kosatec německý	10%	162
9.	Nepeta faasenii Dropmore/Blue Wonder	šanta kočičí	15%	244
10.	Origanum vulgare Aureum	dobromysl obecná	10%	162
11.	Prunella grandiflora	černohlávek velkokvětý	2%	32
12.	Rudbeckia fulgida Goldsturm	třapatka zářivá	7%	114
13.	Sedum telephium Carl	rozchodník velký	5%	81
			100%	**1624**
			m2	ks
	Trvalky nízké - 9 ks / m2 … 15 % celk.plochy		54	486
1.	Alchemilla molis	kontryhel	25%	122
2.	Lysimachia nummularia	vrbina penízková	15%	73
3.	Geranium ´Apfelblute´	kakost	15%	73
4.	Geranium cantabrighiense Ola/Biokovo	kakost kantabrijský	25%	122
5.	Geranium ´Johnson´s Blue´	kakost	20%	97
			100%	**486**
			m2	ks
	Trávy - 5 ks / m2 … 15 % celk.plochy		54	270
1.	Carex morrowii ´Variegata´	ostřice	15%	41
2.	Deschampsia caespitosa ´Palava´	metlice trsnatá	30%	81
3.	Hakonechloa macra 'Aureola'	rákosník japonský	25%	68
4.	Molinia arundinacea ´Windspiel´	bezkolenec	30%	81
			100%	**270**
	Cibuloviny:		1071	ks
1.	Allium moly	česnek zlatožlutý	30%	321
2.	Anemone blanda	sasanka	10%	107

3.	Crocus - bílý	krokus	10%	107
4.	Crocus - modrý	krokus	10%	107
5.	Crocus - žlutý	krokus	10%	107
6.	Hyacinthoides hispanica	hyacintovec španělský	30%	321
			100%	**1071**
OKRASNÉ ZÁHONY - PARKOVIŠTĚ - plocha:			**70,84**	**m²**
	Trvalky vysoké - 3 ks / m2 … 15 % celk.plochy		11	33
1.	Perovskia ´Litttle Spire´- v.0,5-0,6m	perovskie	40%	13
2.	Eremurus robustus	liliochvostec	30%	10
4.	Verbena bonariensis	verbena	30%	10
			100%	**33**
			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 … 65 % celk.plochy		46	322
1.	Achillea filipendulina Altgold	řebříček tužebníkový	5%	16
2.	Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	5%	16
3.	Aster dumosus	hvězdnice keříčková	5%	16
4.	Coreopsis lanceolata kv.	krásnoočko kopinaté	5%	16
5.	Doronicum orientale	kamzičník	3%	10
6.	Echinacea purpurea BÍLÁ	třapatka nachová	7%	23
7.	Echinacea purpurea RŮŽOVÁ	třapatka nachová	7%	23
8.	Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	3%	10
9.	Heleborus argutifolius	čemeřice korsická	3%	10
10.	Hemerocallis kv.	denivka	7%	23
11.	Iris barbata modrý, fialový, žlutý	kosatec německý	5%	16
12.	Lavandula angustifolia	levandule	10%	32
13.	Nepeta faasenii Dropmore/Blue Wonder	šanta kočičí	10%	32
14.	Origanum vulgare Aureum	dobromysl obecná	5%	16
15.	Rudbeckia fulgida Goldsturm	třapatka zářivá	10%	32
16.	Salvia nemorosa Caradonna	šalvěj hajní	5%	16
17.	Sedum telephium Carl	rozchodník velký	5%	16
			100%	**322**
			m2	ks
	Trvalky nízké - 9 ks / m2 … 10 % celk.plochy		7	64
1.	Alchemilla molis	kontryhel	50%	32
2.	Geranium ´Apfelblute´	kakost	50%	32
			100%	**64**
	Cibuloviny:		280	ks
1.	Allium 'Gladiator'- v.1-1,2m, fial.VI-VII.	česnek obrovský	20%	56
2.	Crocus - BAREVNÁ SMĚS	krokus	20%	56
3.	Narissus poeticus ´Actaea´	narcis - Poeticus hybridy	30%	84
4.	Tulipa - žluté, růžové, bílé	tulipán	30%	84
				280
BIODIVERZITNÍ ZÁHONY - OSTATNÍ - plocha:			**1163,89**	**m²**
			m2	ks
	Keře vysoké - 1 ks / m2 - 7% celk.plochy		81	81
1.	Amelanchier laevis v.3-5m	muchovník	20%	16
2.	Corylus avellana	líska obecná	20%	16
3.	Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	20%	16
4.	Prunus cerasifera ´Nigra´	myrobalán	20%	16
5.	Prunus padus	střemcha obecná	20%	16
			100%	**81**
			m2	ks
	Keře středně vysoké - 1,5 ks / m2 - 45% celk.plochy:		523	784
1.	Forsythia x intermedia	zlatice prostřední	10%	78
2.	Lonicera tatarica	zimolez tatarský	10%	78
3.	Physocarpus opulifolius ´Luteus´	tavola kalinolistá	10%	78
4.	Physocarpus opulifolius ´Red Baron´- v.1,5m, červ.list	tavola kalinolistá	10%	78
5.	Prunus laurocerasus ´Novita´ - (v.2-4m)	bobkovišeň lékařská	10%	78
6.	Prunus laurocerasus ´Otto Luyken´	bobkovišeň lékařská	10%	78

7.	Rosa multiflora	růže mnohokvětá	10%	78
8.	Rosa pimpinelifolia (spinosissima)	růže bedrníkolistá	10%	78
9.	Salix purpurea ´Nana´	vrba nachová	10%	78
10.	Spirea x cinerera ´Grefsheim´	tavolník popelavý	10%	78
			100%	**784**
			m2	ks
	Keře nízké - 4 ks / m2 - 23% celk.plochy:		267	1068
1.	Cotoneaster salicifolia ´Herbstfeuer´	skalník vrbolistý	25%	267
2.	Hypericum calycinum	třezalka kališkatá	25%	267
3.	Prunus laurocerasus ´Mount Vernon´ - (v.0,3-0,6m)	bobkovišeň lékařská	25%	267
4.	Stephanandra incisa 'Crispa'	korunatka klaná 'Crispa'	25%	267
			100%	**1068**
			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 … 10 % celk.plochy		116	812
1.	Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	5%	41
2.	Aster dumosus	hvězdnice keříčková	10%	81
3.	Bergenia cordifolia	bergenie	10%	81
4.	Calamintha nepeta subsp.nepeta	marulka šantovitá	10%	81
5.	Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	3%	24
6.	Heleborus		3%	24
7.	Hemerocallis kv.	denivka	10%	81
8.	Iris barbata modrý, fialový, žlutý	kosatec německý	10%	81
9.	Nepeta faasenii Dropmore/Blue Wonder	šanta kočičí	15%	122
10.	Origanum vulgare Aureum	dobromysl obecná	10%	81
11.	Prunella grandiflora	černohlávek velkokvětý	2%	16
12.	Rudbeckia fulgida Goldsturm	třapatka zářivá	7%	57
13.	Sedum telephium Carl	rozchodník velký	5%	41
			100%	**812**
			m2	ks
	Trvalky nízké - 9 ks / m2 … 5 % celk.plochy		58	522
1.	Alchemilla molis	kontryhel	25%	131
2.	Lysimachia nummularia	vrbina penízková	15%	78
3.	Geranium ´Apfelblute´	kakost	15%	78
4.	Geranium cantabrighiense Ola/Biokovo	kakost kantabrijský	25%	131
5.	Geranium ´Johnson´s Blue´	kakost	20%	104
			100%	**522**
			m2	ks
	Trávy - 5 ks / m2 … 10 % celk.plochy		116	580
1.	Carex morrowii ´Variegata´	ostřice	15%	87
2.	Deschampsia caespitosa ´Palava´	metlice trsnatá	30%	174
3.	Hakonechloa macra 'Aureola'	rákosník japonský	25%	145
4.	Molinia arundinacea ´Windspiel´	bezkolenec	30%	174
			100%	**580**
	Cibuloviny:		580	ks
1.	Allium moly	česnek zlatožlutý	30%	174
2.	Anemone blanda	sasanka	10%	58
3.	Crocus - bílý	krokus	10%	58
4.	Crocus - modrý	krokus	10%	58
5.	Crocus - žlutý	krokus	10%	58
6.	Hyacinthoides hispanica	hyacintovec španělský	30%	174
			100%	**580**

- **SO 250 SADOVÉ ÚPRAVY**

Návrh sadových úprav řeší vnitřní prostory parkoviště Kaufland v podobě výsadby keřových záhonů ve formě tvarovaného živého plotu z ptačího zobu vejčitolistého (Ligustrum ovalifolium) a výsadbou stromů – 10 ks javor babyka (Acer campestre ´Elsrijk´ méně vzrůstná forma základního druhu).

Dále zde budou vytvořeny biodiverzitní záhony, které budou mít poměrně divoký vzhled, budou připomínat přírodní vegetaci a budou optickým kontrastem k tvarovanému živému plotu, který bude sloužit i jako optická clona mezi řadami zaparkovaných aut.

Biodiverzitní záhony v rámci parkoviště se budou skládat z nízkých stálezelených keřů (skalník – Cotoneaster salicifolius ´Herbstfeuer´a bobkovitě lékařské – Prunus laurocersus ´Mount Vernon, která dorůstá 30-60cm). Dalším významným prvkem těchto záhonů budou trvalky, okrasné trávy a cibuloviny. Jejich druhová skladba je uvedena níže v tabulce. Tyto rostliny jsou voleny tak, aby jejich barevnost byla jemnější a v době zapojení záhonu, aby rostliny byly pestrou mozaikou sloužící jako pastva pro hmyz a případně i jako úkryt drobných živočichů.

Na parkovišti jsou rovněž navrženy okrasné (trvalkové záhony), kde je barevná skladba rostlin mnohem pestřejší a výraznejší.

V okolí parkoviště a za budovou se nachází rovněž biodiverzitní záhony, kde je jejich skladba více zastoupená keři (vysokými, středně vysokými i nízkými). Jejich plody a hustota porostu budou důležitým prvkem pro ptactvo i hmyz.

Podrobná skladba navržených rostlin viz tabulka níže a příp. úprava skladby rostlin v dalším stupni PD.

Trávník nově zakládaný bude parkový a bude sloužit jako pobytový a rekreační a tomu se přizpůsobí i následná údržba zeleně.



Foto: javor babyka – Acer campestre ´Elsrijk´- podzimní barvení

SO 250 SADOVÉ ÚPRAVY KAUFLAND: 3.363,42 m2

TRÁVNÍK PARKOVÝ 2.368,23 m2

STROM STÁVAJÍCÍ 17 ks

SEZNAM ROSTLIN K VÝSADBĚ:

zkratka:	latinský název:	český název:	velikost při výsadbě:	počet:
STROMY	**STROMY VYSOKOKMEN :**		obvod kmene:	
AccaE	Acer campestre ´Elsrijk´	javor babyka	14-16cm	10

KEŘE - PARKOVIŠTĚ - 214,64 M2			velikost:	
Livu	Ligustrum ovalifolium	ptačí zob vejčitolistý	40-60cm	334

BIODIVERZITNÍ ZÁHONY - PARKOVIŠTĚ - plocha:			**182**	**m²**
			m2	ks
	Keře nízké - 3,5ks / m2 … 15% celk.plochy:		27	94
1.	Prunus laurocerasus ´Mount Vernon´ - (v.0,3-0,6m)	bobkovišeň lékařská	50%	47
2.	Cotoneaster salicifolia ´Herbstfeuer´	skalník vrbolistý	50%	47
				94
			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 … 65 % celk.plochy		118	826
1.	Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	5%	41
2.	Aster dumosus	hvězdnice keříčková	10%	83
3.	Bergenia cordifolia	bergenie	10%	83
4.	Calamintha nepeta subsp.nepeta	marulka šantovitá	10%	83
5.	Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	3%	25
6.	Heleborus argutifolius	čemeřice korsická	3%	25
7.	Hemerocallis kv.	denivka	10%	83
8.	Iris barbata modrý, fialový, žlutý	kosatec německý	10%	83
9.	Nepeta faasenii Dropmore/Blue Wonder	šanta kočičí	15%	124
10.	Origanum vulgare Aureum	dobromysl obecná	10%	83
11.	Prunella grandiflora	černohlávek velkokvětý	2%	17
12.	Rudbeckia fulgida Goldsturm	třapatka zářivá	7%	58
13.	Sedum telephium Carl	rozchodník velký	5%	41
			100%	**826**
			m2	ks
	Trvalky nízké - 9 ks / m2 … 15 % celk.plochy		27	243
1.	Alchemilla molis	kontryhel	25%	61
2.	Lysimachia nummularia	vrbina penízková	15%	36
3.	Geranium ´Apfelblute´	kakost	15%	36
4.	Geranium cantabrighiense Ola/Biokovo	kakost kantabrijský	25%	61
5.	Geranium ´Johnson´s Blue´	kakost	20%	49
			100%	**243**
			m2	ks
	Trávy - 5 ks / m2 … 15 % celk.plochy		27	135
1.	Carex morrowii ´Variegata´	ostřice	15%	20
2.	Deschampsia caespitosa ´Palava´	metlice trsnatá	30%	41
3.	Hakonechloa macra 'Aureola'	rákosník japonský	25%	34
4.	Molinia arundinacea ´Windspiel´	bezkolenec	30%	41
			100%	**135**

	Cibuloviny:		546	ks
1.	Allium moly	česnek zlatožlutý	30%	164
2.	Anemone blanda	sasanka	10%	55
3.	Crocus - bílý	krokus	10%	55
4.	Crocus - modrý	krokus	10%	55
5.	Crocus - žlutý	krokus	10%	55
6.	Hyacinthoides hispanica	hyacintovec španělský	30%	164
			100%	**546**
OKRASNÉ ZÁHONY - PARKOVIŠTĚ - plocha:			**255,37**	**m²**
	Trvalky vysoké - 3 ks / m2 … 15 % celk.plochy		38	114
1.	Perovskia ´Litttle Spire´- v.0,5-0,6m	perovskie	40%	46
2.	Eremurus robustus	liliochvostec	30%	34
4.	Verbena bonariensis	verbena	30%	34
			100%	**114**
			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 … 65 % celk.plochy		166	1162
1.	Achillea filipendulina Altgold	řebříček tužebníkový	5%	58
2.	Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	5%	58
3.	Aster dumosus	hvězdnice keříčková	5%	58
4.	Coreopsis lanceolata kv.	krásnoočko kopinaté	5%	58
5.	Doronicum orientale	kamzičník	3%	35
6.	Echinacea purpurea BÍLÁ	třapatka nachová	7%	81
7.	Echinacea purpurea RŮŽOVÁ	třapatka nachová	7%	81
8.	Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	3%	35
9.	Heleborus argutifolius	čemeřice korsická	3%	35
10.	Hemerocallis kv.	denivka	7%	81
11.	Iris barbata modrý, fialový, žlutý	kosatec německý	5%	58
12.	Lavandula angustifolia	levandule	10%	116
13.	Nepeta faasenii Dropmore/Blue Wonder	šanta kočičí	10%	116
14.	Origanum vulgare Aureum	dobromysl obecná	5%	58
15.	Rudbeckia fulgida Goldsturm	třapatka zářivá	10%	116
16.	Salvia nemorosa Caradonna	šalvěj hajní	5%	58
17.	Sedum telephium Carl	rozchodník velký	5%	58
			100%	**1162**
			m2	ks
	Trvalky nízké - 9 ks / m2 … 10 % celk.plochy		25	225
1.	Alchemilla molis	kontryhel	50%	113
2.	Geranium ´Apfelblute´	kakost	50%	113
			100%	**225**
	Cibuloviny:		1020	ks
1.	Allium 'Gladiator'- v.1-1,2m, fial.VI-VII.	česnek obrovský	20%	204
2.	Crocus - BAREVNÁ SMĚS	krokus	20%	204
3.	Narissus poeticus ´Actaea´	narcis - Poeticus hybridy	30%	306
4.	Tulipa - žluté, růžové, bílé	tulipán	30%	306
				1020
BIODIVERZITNÍ ZÁHONY - OSTATNÍ - plocha:			**341,18**	**m²**
			m2	ks
	Keře vysoké - 1 ks / m2 - 7% celk.plochy		24	25
1.	Amelanchier laevis v.3-5m	muchovník	20%	5
2.	Corylus avellana	líska obecná	20%	5
3.	Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	20%	5
4.	Prunus cerasifera ´Nigra´	myrobalán	20%	5
5.	Prunus padus	střemcha obecná	20%	5
			100%	**25**
			m2	ks
	Keře středně vysoké - 1,5 ks / m2 - 45% celk.plochy:		153	230
1.	Forsythia x intermedia	zlatice prostřední	10%	23
2.	Lonicera tatarica	zimolez tatarský	10%	23
3.	Physocarpus opulifolius ´Luteus´	tavola kalinolistá	10%	23

4.	Physocarpus opulifolius ´Red Baron´- v.1,5m, červ.list	tavola kalinolistá	10%	23
5.	Prunus laurocerasus ´Novita´ - (v.2-4m)	bobkovišeň lékařská	10%	23
6.	Prunus laurocerasus ´Otto Luyken´	bobkovišeň lékařská	10%	23
7.	Rosa multiflora	růže mnohokvětá	10%	23
8.	Rosa pimpinelifolia (spinosissima)	růže bedrníkolistá	10%	23
9.	Salix purpurea ´Nana´	vrba nachová	10%	23
10.	Spirea x cinerera ´Grefsheim´	tavolník popelavý	10%	23
			100%	**230**
			m2	ks
	Keře nízké - 4 ks / m2 - 23% celk.plochy:		78	312
1.	Cotoneaster salicifolia ´Herbstfeuer´	skalník vrbolistý	25%	78
2.	Hypericum calycinum	třezalka kalíškatá	25%	78
3.	Prunus laurocerasus ´Mount Vernon´ - (v.0,3-0,6m)	bobkovišeň lékařská	25%	78
4.	Stephanandra incisa 'Crispa'	korunatka klaná 'Crispa'	25%	78
			100%	**312**
			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 … 10 % celk.plochy		34	238
1.	Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	5%	12
2.	Aster dumosus	hvězdnice keříčková	10%	24
3.	Bergenia cordifolia	bergenie	10%	24
4.	Calamintha nepeta subsp.nepeta	marulka šantovitá	10%	24
5.	Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	3%	7
6.	Heleborus		3%	7
7.	Hemerocallis kv.	denivka	10%	24
8.	Iris barbata modrý, fialový, žlutý	kosatec německý	10%	24
9.	Nepeta faasenii Dropmore/Blue Wonder	šanta kočičí	15%	36
10.	Origanum vulgare Aureum	dobromysl obecná	10%	24
11.	Prunella grandiflora	černohlávek velkokvětý	2%	5
12.	Rudbeckia fulgida Goldsturm	třapatka zářivá	7%	17
13.	Sedum telephium Carl	rozchodník velký	5%	12
			100%	**238**
			m2	ks
	Trvalky nízké - 9 ks / m2 … 5 % celk.plochy		17	153
1.	Alchemilla molis	kontryhel	25%	38
2.	Lysimachia nummularia	vrbina penízková	15%	23
3.	Geranium ´Apfelblute´	kakost	15%	23
4.	Geranium cantabrighiense Ola/Biokovo	kakost kantabrijský	25%	38
5.	Geranium ´Johnson´s Blue´	kakost	20%	31
			100%	**153**
			m2	ks
	Trávy - 5 ks / m2 … 10 % celk.plochy		34	170
1.	Carex morrowii ´Variegata´	ostřice	15%	26
2.	Deschampsia caespitosa ´Palava´	metlice trsnatá	30%	51
3.	Hakonechloa macra 'Aureola'	rákosník japonský	25%	43
4.	Molinia arundinacea ´Windspiel´	bezkolenec	30%	51
			100%	**170**
	Cibuloviny:		170	ks
1.	Allium moly	česnek zlatožlutý	30%	51
2.	Anemone blanda	sasanka	10%	17
3.	Crocus - bílý	krokus	10%	17
4.	Crocus - modrý	krokus	10%	17
5.	Crocus - žlutý	krokus	10%	17
6.	Hyacinthoides hispanica	hyacintovec španělský	30%	51
			100%	**170**

- **SO 450 SADOVÉ ÚPRAVY**

Návrh sadových úprav řeší vnitřní prostory parkoviště Fastfood v podobě výsadby okrasných (trvalkových) záhonů.

Dále zde budou vytvořeny biodiverzitní záhony, které budou mít poměrně divoký vzhled, budou připomínat přírodní vegetaci a budou optickým kontrastem k tvarovanému živému plotu, který bude sloužit i jako optická clona mezi řadami zaparkovaných aut. Biodiverzitní záhony v rámci parkoviště se budou skládat z nízkých stálezelených keřů (skalník – Cotoneaster salicifolius ´Herbstfeuer´a bobkovitě lékařské – Prunus laurocersus ´Mount Vernon, která dorůstá 30-60cm). Dalším významným prvkem těchto záhonů budou trvalky, okrasné trávy a cibuloviny. Jejich druhová skladba je uvedena níže v tabulce. Tyto rostliny jsou voleny tak, aby jejich barevnost byla jemnější a v době zapojení záhonu, aby rostliny byly pestrou mozaikou sloužící jako pastva pro hmyz a případně i jako úkryt drobných živočichů.

V jihozápadním rohu pozemku směrem ke kruhovému objezdu vznikne velké převýšení, které bude řešeno terasováním a osázením biodiverzitními a okrasnými záhony.

Výrazným barevným prvkem této části areálu bude výsadba 16 ks břízy Jacquemontova (Betula jacquemontii) ve formě mnohokmenu a to jak v terasách tak v parkovišti.

Porosty keřů, trav, trvalek a stromů budou duležitým prvkem pro ptactvo i hmyz.

Podrobná skladba navržených rostlin viz tabulka níže a příp. úprava skladby rostlin v dalším stupni PD.

Trávník nově zakládaný bude parkový a bude sloužit jako pobytový a rekreační a tomu se přizpůsobí i následná údržba zeleně.



Foto: bříza Jacqemontova – Betula jacquemontii – mnohokmen

SO 450 SADOVÉ ÚPRAVY KAUFLAND: 2.899,86 m2

TRÁVNÍK PARKOVÝ 1.642,19 m2

SEZNAM ROSTLIN K VÝSADBĚ:

zkratka:	latinský název:	český název:	velikost při výsadbě:	počet:
STROM STROMY VYSOKOKMEN :			obvod kmene:	
Beut	Betula utilis (B.u.var jacquemontii)	bříza Jacquemontova	MNOHOKMEN, v.200-250cm	16
OKRASNÉ ZÁHONY - PARKOVIŠTĚ - plocha:			**132**	**m²**
	Trvalky vysoké - 3 ks / m2 … 15 % celk.plochy		20	60
1.	Perovskia 'Litttle Spire'- v.0,5-0,6m	perovskie	40%	24
2.	Eremurus robustus	liliochvostec	30%	18
4.	Verbena bonariensis	verbena	30%	18
			100%	**60**
			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 … 65 % celk.plochy		86	602
1.	Achillea filipendulina Altgold	řebříček tužebníkový	5%	30
2.	Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	5%	30
3.	Aster dumosus	hvězdnice keříčková	5%	30
4.	Coreopsis lanceolata kv.	krásnoočko kopinaté	5%	30
5.	Doronicum orientale	kamzičník	3%	18
6.	Echinacea purpurea BÍLÁ	třapatka nachová	7%	42
7.	Echinacea purpurea RŮŽOVÁ	třapatka nachová	7%	42
8.	Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	3%	18
9.	Heleborus argutifolius	čemeřice korsická	3%	18
10.	Hemerocallis kv.	denivka	7%	42
11.	Iris barbata modrý, fialový, žlutý	kosatec německý	5%	30
12.	Lavandula angustifolia	levandule	10%	60
13.	Nepeta faasenii Dropmore/Blue Wonder	šanta kočičí	10%	60
14.	Origanum vulgare Aureum	dobromysl obecná	5%	30
15.	Rudbeckia fulgida Goldsturm	třapatka zářivá	10%	60
16.	Salvia nemorosa Caradonna	šalvěj hajní	5%	30
17.	Sedum telephium Carl	rozchodník velký	5%	30
			100%	**602**
			m2	ks
	Trvalky nízké - 9 ks / m2 … 10 % celk.plochy		13	118
1.	Alchemilla molis	kontryhel	50%	59
2.	Geranium 'Apfelblute'	kakost	50%	59
			100%	**118**
	Cibuloviny:		528	ks
1.	Allium 'Gladiator'- v.1-1,2m, fial.VI-VII.	česnek obrovský	20%	105,6
2.	Crocus - BAREVNÁ SMĚS	krokus	20%	105,6
3.	Narissus poeticus 'Actaea'	narcis - Poeticus hybridy	30%	158,4
4.	Tulipa - žluté, růžové, bílé	tulipán	30%	158,4
				528
BIODIVERZITNÍ ZÁHONY - PARKOVIŠTĚ- plocha:			**281**	**m²**
			m2	ks
	Keře vysoké - 1 ks / m2 - 7% celk.plochy		20	20
1.	Amelanchier laevis v.3-5m	muchovník	20%	4
2.	Corylus avellana	líska obecná	20%	4
3.	Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	20%	4
4.	Prunus cerasifera 'Nigra'	myrobalán	20%	4
5.	Prunus padus	střemcha obecná	20%	4

			m2	ks
	Keře středně vysoké - 1,5 ks / m2 - 45% celk.plochy:		126	189
1.	Forsythia x intermedia	zlatice prostřední	10%	19
2.	Lonicera tatarica	zimolez tatarský	10%	19
3.	Physocarpus opulifolius 'Luteus'	tavola kalinolistá	10%	19
4.	Physocarpus opulifolius 'Red Baron'- v.1,5m, červ.list	tavola kalinolistá	10%	19
5.	Prunus laurocerasus 'Novita' - (v.2-4m)	bobkovišeň lékařská	10%	19
6.	Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'	bobkovišeň lékařská	10%	19
7.	Rosa multiflora	růže mnohokvětá	10%	19
8.	Rosa pimpinelifolia (spinosissima)	růže bedrnikolistá	10%	19
9.	Salix purpurea 'Nana'	vrba nachová	10%	19
10.	Spirea x cinerera 'Grefsheim'	tavolník popelavý	10%	19
			100%	**189**

			m2	ks
	Keře nízké - 4 ks / m2 - 23% celk.plochy:		65	260
1.	Cotoneaster salicifolia 'Herbstfeuer'	skalník vrbolistý	25%	65
2.	Hypericum calycinum	třezalka kališkatá	25%	65
3.	Prunus laurocerasus 'Mount Vernon' - (v.0,3-0,6m)	bobkovišeň lékařská	25%	65
4.	Stephanandra incisa 'Crispa'	korunatka klaná 'Crispa'	25%	65
			100%	**260**

			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 ... 10 % celk.plochy		28	196
1.	Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	5%	10
2.	Aster dumosus	hvězdnice keříčková	10%	20
3.	Bergenia cordifolia	bergenie	10%	20
4.	Calamintha nepeta subsp.nepeta	marulka šantovitá	10%	20
5.	Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	3%	6
6.	Heleborus		3%	6
7.	Hemerocallis kv.	denivka	10%	20
8.	Iris barbata modrý, fialový, žlutý	kosatec německý	10%	20
9.	Nepeta faasenii Dropmore/Blue Wonder	šanta kočičí	15%	29
10.	Origanum vulgare Aureum	dobromysl obecná	10%	20
11.	Prunella grandiflora	černohlávek velkokvětý	2%	4
12.	Rudbeckia fulgida Goldsturm	třapatka zářivá	7%	14
13.	Sedum telephium Carl	rozchodník velký	5%	10
			100%	**196**

			m2	ks
	Trvalky nízké - 9 ks / m2 ... 5 % celk.plochy		14	126
1.	Alchemilla molis	kontryhel	25%	32
2.	Lysimachia nummularia	vrbina penízková	15%	19
3.	Geranium 'Apfelblute'	kakost	15%	19
4.	Geranium cantabrighiense Ola/Biokovo	kakost kantabrijský	25%	32
5.	Geranium 'Johnson's Blue'	kakost	20%	25
			100%	**126**

			m2	ks
	Trávy - 5 ks / m2 ... 10 % celk.plochy		28	140
1.	Carex morrowii 'Variegata'	ostřice	15%	21
2.	Deschampsia caespitosa 'Palava'	metlice trsnatá	30%	42
3.	Hakonechloa macra 'Aureola'	rákosník japonský	25%	35
4.	Molinia arundinacea 'Windspiel'	bezkolenec	30%	42
			100%	**140**

	Cibuloviny:		140	ks
1.	Allium moly	česnek zlatožlutý	30%	42
2.	Anemone blanda	sasanka	10%	14
3.	Crocus - bílý	krokus	10%	14

6.	Hyacinthoides hispanica	hyacintovec španělský	30%	42
			100%	**140**
OKRASNÉ ZÁHONY - TERASY - plocha:			**182,69**	**m²**
	Trvalky vysoké - 4 ks / m2 … 75 % celk.plochy		136	544
1.	Perovskia ´Litttle Spire´- v.0,5-0,6m	perovskie	70%	381
2.	Eremurus robustus	liliochvostec	20%	109
3.	Verbena bonariensis	verbena	10%	54
			100%	**544**
			m2	ks
	Trvalky středně vysoké - 7 ks / m2 … 25 % celk.plochy		46	322
1.	Achillea filipendulina Altgold	řebříček tužebníkový	20%	64
2.	Lavandula angustifolia	levandule	40%	129
3.	Nepeta x faasenii ´Walker´s Low´	šanta kočičí	40%	129
			100%	**322**
	Cibuloviny:		182	ks
1.	Allium 'Gladiator'- v.1-1,2m, fial.VI-VII.	česnek obrovský	100%	182
				182
BIODIVERZITNÍ ZÁHONY - TERASY- plocha:			**661,98**	**m²**
			m2	ks
	Keře nízké - 4 ks / m2 - 65% celk.plochy:		430	1720
1.	Cotoneaster salicifolia ´Herbstfeuer´	skalník vrbolistý	100%	1720
			100%	**1720**
			m2	ks
	Trávy - 5 ks / m2 … 35 % celk.plochy		231	1155
1.	Pennisetum alupecuroides	vousatec	100%	1155
			100%	**1155**

Technologický postup sadových úprav:

Přípravné práce:

- Sejmutí použitelné ornice v rámci řešeného území a její deponie – řeší stavební část.
- V prostoru nově zakládaného trávníku na terénu bude plocha ohumusována deponovanou ornicí v průměrné vrstvě 20 cm – oceněno v rámci HTÚ.
- ***Mimo vlastní sadové úpravy je nutná součinnost s veškerými stavebními činnostmi, které je potřeba provést před započetím realizace sadových úprav.***
  Především jde o následující návaznosti:
  - Kontrola realizace inženýrských sítí.
  - Vybudování chodníků.
  - Umístění mobiliáře.
  - Realizace veřejného osvětlení.

Sadové úpravy – rostlý terén:

- Po nárůstu plevelů na nově navezeném terénu bude plocha odplevelena totálním herbicidem.
- Plocha trávníků bude zrotavátorována, budou odstraněny kameny, stavební zbytky apod. a urovnána.
- Trávník bude založen výsevem z kvalitního osiva s nízkým obsahem jílku v dávce 3kg / 100 m2 a bude použito startovací hnojivo v doporučené dávce. Po nárůstu hmoty nad 12cm bude trávník posečen na výšku 6cm.
- Umístění nových stromů vyplývá z grafické části projektu. Při výsadbě bude přidáván půdní kondicionér (slouží k zadržování vody a stimulaci růstu kořenů). Do jamky bude přidáno 9-ti měsíční hnojivo a Hydrogel – dávkování dle výrobce.

- Při výsadbě bude u listnatých stromů proveden řez a opakovaná zálivka dle potřeby a průběhu počasí (1 dávka … 30 l / ks). Výsadbová jamka bude ohraničena závlahovou miskou a zamulčována kůrou ve vrstvě silné 10cm, kruh o průměru 1m.
- Listnaté stromy budou svojí kvalitou odpovídat příslušným normám výsadbové velikosti 14-16 cm v 1 m výšk**y** u formy mnohokmene to bude výška 220-250cm. Listnáče budou mít založeny korunu ve výšce 2,2 m-2,5 m, koruna bude pravidelná, správně předpěstovaná, několikapatrová, celková výška stromu bude dle druhu 2,5 – 4 m při výsadbě. Stromy s baly budou vysazovány do jam velkých 0,4 m3 s 50%výměnou zeminy a budou kotveny dřevěnou konstrukcí na trojnožku.
- Keře v záhonech, kde bude ornice ve vrstvě 30cm (buď stávající rostlý terén bude dostatečný nebo doplnění na požadovanou vrstvu) budou sázeny do jamek s přidáním půdního kondicionéru a hnojiva. Keře v záhonu budou mulčovány jemně drcenou kůrou ve vrstvě 10 cm. Keře budou přihnojeny pomalu rozpustným hnojivem.
- V prostoru budoucího trvalkového záhonu bude odtěžena zemina a ve vrstvě 20 cm doplněna kvalitní odplevelená ornice. Dále bude navezena 10 cm vrstva písku a do této vrstvy písku budou sázeny trvalky, které zakoření do písku a až do spodní vrstvy ornice – následná údržba - snadné pletí.
- Trvalky v záhonu budou vysazovány dle osazovacího plánu viz další stupeň PD..
- Trvalky budou sázeny do jamek 0,01 m3 bez výměny půdy s přidáním Hydrogelu. Rostliny při výsadbě budou zality v dávce 30 l na 1 m2 a budou pravidelně zalévány do zakořenění rostlin v dávce 30 l na 1 m2 (frekvence dle průběhu počasí – předpoklad 2 x týdně v období duben – říjen, v případě deštivého období nebo dostatečné vlhkosti půdy se dávka sníží nebo vynechá).
- Povrch záhonu bude mulčován štěrkem frakce 4-8 mm nebo mulčovací kůrou ve vrstvě 7cm.
- Pro sadové úpravy je potřeba vybudovat závlahový systém – řeší samostatný projekt závlah v dalším stupni PD. Závlahy budou mít mít zdroj vody z retenční nádrže a předpokládá se vodní dotace z vodovodního řádu v období sucha.

Údržba:

Základní frekvence běžné údržby – sečení, pletí stromových misek, trvalek a keřů 1 x měsíčně v prvních pěti letech po výsadbě – v době duben až říjen. Na jaře bude prováděn řez keřů a trvalek

Při provádění následné údržby je potřeba vycházet z aktuálního průběhu vegetace a počasí.

Následná péče je navrhována po dobu pěti let – toto je minimální období, v kterém je nutno věnovat nově vysazeným dřevinám zvýšenou péči.

Dřevinám na rostlém terénu bude nutno v následující vegetaci zajistit pravidelnou zálivku během léta příp. během oteplení v zimě především u stromů. Během dalších let budou dřeviny pravidelně přihnojovány dlouhodobě rozpustným hnojivem 1 x ročně.

Rovněž bude prováděna kontrola zdravotního stavu rostlin a proveden případný zásah proti škůdcům či chorobám. Pravidelně bude odstraňován případný obrost kmene a bude kontrolován a případně upraven řezem vývoj koruny – např. odstraňování konkurenčních výhonů a poškozených větví.

Po třech letech bude odstraněna nadzemní opěrná konstrukce stromů. Po dvou letech bude doplněna mulčovací kůra u keřů a stromů případně štěrk u trvalek. Kůra bude potřeba doplňovat následně cca po 2 letech, protože dochází k k jejímu úbytku např.rozkladem, ale na mnohem menším rozsahu ploch (hlavně okraje záhonů - protože se

předpokládá zapojení keřů). U trvalek po druhém doplnění štěrku obvykle není potřeba další doplňování.

Trvalky budou v předajří seříznuty k zemi. V průběhu vegetace budou v období duben – říjen budou trvalky a keře 1x měsíčně odplevelovány.

Závěr:

Cílem sadových úprav je vhodně doplnit okolí nově vznikajícího obchodního domu a jeho parkoviště a zároveň jej zapojit do přilehlého okolí.
Nově navržené úpravy budou vyžadovat pravidelnou následnou údržbu. Při dodržení intenzivní péče se předpokládá kvalitní nárůst stromové hmoty.
Vzhledem ke směrovému vedení a hustotě inženýrských sítí není v řešení sadových úprav uvažováno s rozsáhlejší výsadbou stromů. Jejich výsadba je vzhledem k prostorovým nárokům a případným kolizím s inženýrskými sítěmi téměř nemožná.