

ZHOTOVITEL: P.P. Architects s.r.o., Slovinská 29, Brno, 612 00		STAVEBNÍK: Statutární město Brno Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno		
PP Arch	DOMOV S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU		BRNO - BYSTRC	
ZPRACOVATEL ČÁSTI Ing. Marek Holán Veslařská 66, 637 00 Brno		A.R.	0,00 310,50 m n.m. (úroveň podlahy 1.NP)	
PROJEKTANT (autorizovaný) Ing. Marek Holán e-mail. holan.marek@seznam.cz tel. 723 086 187			ČÁST DOKUMENTACE STAVBY	
			OBJEKT SO 41 VEGETACE	
VYPRACOVAL Ing. Marek Holán Ing. Martin Horký			TECHNICKÁ ZPRÁVA	
		MĚŘÍTKO -	VÝKRES D.41.01	PARÉ
		DATUM 03 / 2023		
		REVIZE -		
		STUPEŇ DPS		

Obsah technické zprávy:

1. Identifikační údaje
2. Přehled výchozích podkladů
3. Odstranění stávající dřeviny
4. Návrh venkovních úprav

1. Identifikační údaje

Název akce : DOMOV S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, BRNO - BYSTRC
Objekt: **SO 41 VEGETACE**

Stavebník: Statutární město Brno
Dominikánské nám. 196/1
602 00 Brno

Zhotovitel : P.P. Architects s.r.o
Slovinská 29
612 00 Brno

Zpracovatel části: Ing. Marek Holán
Veslařská 66
637 00 Brno

Vypracoval: Ing. Marek Holán
Ing. Martin Horký

Stupeň PD: **DPS**

Datum zpracování: 03/ 2023

2. Přehled výchozích podkladů

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady:

- digitální podklad technické infrastruktury
- podklad ortofoto mapy, situace ÚP
- geodetické zaměření řešeného území poskytnuté objednatelem
- konzultace s investorem o rozsahu navrhovaných úprav

3. Návrh vegetačních úprav

V rámci SO 41 Vegetace bude řešena výsadba solitérních stromů, keřů, trvalek s cibulovinami a také travníkové plochy.

Před budovou, mezi ulicemi Kachlíkova a Nad Dědinou bude vysázeno stromořadí z jasanů (*Fraxinus angustifolia* 'Raywood'), které částečně přistíní přilehlé parkovací stání. Podél ulice Vejrostova bude vysázeno stromořadí z 5 jedinců druhu jerlín japonský (*Sophora japonica* 'Princeton Upright'). Předprostor budovy bude také doplněn o několik okrasných jabloní (*Malus* 'Van Eseltine').

V části za budovou, v severozápadním výběžku pozemku je pobytová zahrada s altánkem sloužící jako soukromý prostor pro klienty DPS. Přilehlá pěšina na sousedním pozemku bude odstíněna za pomoci nově zbudované zdi s popínavými rostlinami jako například podražec (*Aristolochia macrophylla*) nebo pnoucí hortenzie (*Hydrangea petiolaris*) a další. V této části budou vysázeny keře jako například muchovník (*Amenochier lamarckii*) zajímavý svým jarním kvetením, plody i podzimním zbarvením listů, nebo vonný pustoryl (*Philadelphus coronarius*) a další. Keře budou podsázeny trvalkami a jarními cibulovinami, které budou dobře prosperovat ve stinných podmínkách, které na místě budou panovat. Plocha záhonů bude doplněna o krátce kosený pobytový trávník. Předpolí budovy bude dominovat trvalkový záhon, s trvalkami, v tomto případě prosperujícími na slunných a suchých stanovištích.

Příprava plochy pro výsadbu

Sadové úpravy budou založeny po dokončení stavebních prací a terénních úprav. Po dobudování staveb a zpevněných ploch v rámci přípravných prací bude na staveništi vysbírána stavební suť do 15 kg.

Plochy pro výsev pobytového bylinného trávníku a okrasných záhonů budou před výsadbou 2 x chemicky ošetřeny totálním herbicidem pro zamezení růstu plevelů. Následně bude půda rozrušena, frézována a srovnána hrabáním.

Na povrch nově upravených vegetačních ploch záhonů bude navezena zemina v tl. do 15 cm. Zemina bude použita z mezideponie skryté ornice, případně dovezena z jiné lokality.

Po výsadbě budou dřeviny a trvalkový záhon 2 zamulčovány vrstvou drcené borky. Trvalkový záhon 1 bude zamulčován mulčem s lomového štěrku frakce 8/16. Konkrétní typ borky a štěrkového mulče bude vyvzorkován a odsouhlasen autorským dozorem (dále AD).

Návrh technologie založení nových ploch zeleně

Listnatý strom

Před výsadbou bude u stromu proveden komparativní řez. Vysazované alejové stromy s obvodem kmene 14 - 16 cm budou vysázeny do předem vyhloubené jámy, která bude odpovídat 2 násobku objemu balu stromu. Je počítáno s výměnou půdy na 50%. Boky jámy budou zdrsňeny tak, aby došlo k částečnému promísení pěstebního substrátu a okolní půdy.

Do výsadbových jam bude přidáno zásobní tabletové hnojivo v množství 10 ks/strom, (tableta á 10 g) a půdní kondicionér s vododržnými a hnojivými látkami zlepšujícími ujmavost dřevin v množství předepsaném výrobcem. Kmen dřeviny bude chráněn obalem z rákosové rohože. Kotvení solitérních stromů bude provedeno na trojici kotevních kůlů s příčkami. Po výsadbě bude kořenový prostor stromu zasypán vrstvou mulče v rámci daného záhonu, případně drcenou borkou v mocnosti 100 mm. Horní vrstva zeminy bude smíšená s borkou, aby se nevytvářel nepropustný povrch na ploše výsadbové mísy a aby vysušená lehká borka nebyla odplavována vodou a unášena větrem. Takto upravená mísa pojme větší množství vody při dešti i zálivce. Po výsadbě bude strom zalit - počítá se deseti zálivkami po 80 litrech vody/1 strom.

U výsadeb stromů je třeba dodržovat zásady pro úspěšné zakládání stromové zeleně a její následné údržby:

- realizaci sadových úprav bude provádět odborná firma,
- zásobní hnojení bude provedeno v množství 10 tablet zásobního minerálního hnojiva k 1 stromu
- kotvení listnatých stromů bude provedeno na tři kůly
- kmen bude chráněn rákosovou rohoží,
- budou vysazeny stromy s obvodem kmene 14 – 16 cm ve výšce 100 cm nad zemí, s nasazením koruny ve výšce 3 m,
- bude vysazen kvalitní školkařský výpěstek s tvarem koruny odpovídajícím danému taxonu, se zemním balem, bez mechanického poškození kmenů a hlavních kořenů,
- při výsadbě bude upravena koruna komparativním řezem, odstraněny suché kořeny,
- po výsadbě budou stromy zality v množství min. 80 l vody / 1ks,
- v prvních třech letech bude prováděna pravidelná zálivka stromů
- v následujících letech po výsadbě je nutno kontrolovat úvazky, odstraňovat výmladky, provádět revize vývoje korun.

Je nutná pravidelná dodatečná zálivka stromu a to v množství cca 8 cyklů zálivky po 60 – 80 l vody/strom v prvním roce. Četnost závlahy v následných letech pak postupně klesá na cca 5 cyklů zálivky stejného objemu

Kromě zálivky bude nutné v následných letech po výsadbě pravidelně odplevelovat a kypřit výsadbovou mísu stromu, odstraňovat případný obrost kmene dřeviny a provádět revize vývoje koruny stromu. Případné konkurenční výhony, poškozené větve a odumřelé části koruny budou odstraňovány pravidelně, cca 2 x za vegetaci. Kůly a chráničky kmene budou ponechány u stromu po dobu 3 let od realizace. Do té doby bude prováděna průběžná revize funkčnosti úvazků. Úvazky nesmí limitovat růst kmenů, případně se „zařezávat“ do kmenů dřevin.

Listnaté keře

Keře budou vysázeny do předem vyhloubených jam bez výměny půdy, při výsadbě bude do výsadbové jámy přidáno zásobní tabletové hnojivo v množství 5 ks/rostlinu, tablety á 10 g. Výsadby budou zality – dle předepsaného množství.

Popínavé rostliny

Popínavé rostliny budou vysázeny do předem vyhloubených jam bez výměny půdy. Při výsadbě bude do výsadbové jámy přidáno zásobní tabletové hnojivo v množství 3 ks/rostlinu, tablety á 10 g. Popínavé rostliny budou vysázeny kontejnerované, s výškou nadzemní části 80 - 100 cm. Nadzemní část popínavých rostlin bude naváděna k opoře (konstrukce, oplocení,...) a případně přivazována lehkými rozložitelnými úvazky až do jejího přichycení. Úvazky budou kontrolovány a nakonec odstraněny.

Trvalkové záhony mulčované jemně drcenou borkou

Záhon 2 bude mulčován jemně drcenou borkou. Stínomilné trvalky budou vysázeny do předem vyhloubených jamek bez výměny půdy, při výsadbě budou hnojeny do výsadbových jam zásobním tabletovým hnojivem v množství 1 ks/rostlinu, tablety á 10 g. Výsadby budou mulčovány jemně drcenou borkou v tloušťce 10 cm. Výsadby budou zality - počítá se 6 až 8 zálivkami á 10 litrů vody/ m² záhonu. Zálivka bude probíhat především v suchých periodách. Následná péče zahrnuje ruční odplevelování ploch zejména v prvních letech po výsadbě a pravidelné jarní odstranění odumřelých částí rostlin.

Trvalkový záhon mulčovaný drceným kamenivem

Záhon 1 bude mulčován drceným kamenivem frakce 8/16 v tloušťce 5 cm. Trvalky a okrasné trávy budou vysázeny do předem vyhloubených jamek bez výměny půdy, při výsadbě budou hnojeny do výsadbových jam zásobním tabletovým hnojivem v množství 1 ks/rostlinu, tablety á 10 g. Výsadby budou mulčovány ostrohranným lomovým štěrkem frakce 8/16 v tloušťce 5 cm. Výsadby budou zality - počítá se 6 až 8 zálivkami á 10 litrů vody/ m² záhonu. Zálivka bude probíhat především v suchých periodách. Následná péče zahrnuje ruční odplevelování ploch zejména v prvních letech po výsadbě, pravidelné jarní odstranění odumřelých částí rostlin před vzejitím jarních cibulovin – cca v období únor, březen. Výsadbu trvalek je vhodné zkombinovat s podzimní výsadbou cibulovin.

Výsadba cibulovin

Cibuloviny budou v záhonu vysázeny dle pokynů v příslušném osazovacím plánu. Sázeny budou špičkou vzhůru, do hloubky 3 násobku průměru dané cibule ve správný agrotechnický termín - od začátku září do konce listopadu.

Pobyťový trávník

Na předem připravenou plochu (viz výše) bude ve správném agrotechnickém termínu vyseto travní osivo vhodné pro použití na přistíněných plochách s konkurencí kořenů stromů. Výsevek 30 g/m².

Procentuální druhové zastoupení ve směsi:

Jílek vytrvalý 2n 20%, lipnice luční 10%, kostřava červená dlouze výběžkatá 20%, kostřava červená krátce výběžkatá 5%, kostřava červená trsnatá 5%, kostřava ovčí 20%, lipnice hajní 10%, pohánka hřebenatá 10%

Soupis navrženého rostlinného materiálu

	STROMY	KS
1	<i>Sophora japonica</i> 'Princeton Upright'	6
2	<i>Acer campestre</i>	1
3	<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Raywood'	7
4	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	3
5	<i>Malus</i> 'Van Eseltine'	4
	KEŘE	KS
6	<i>Amelanchier lamarckii</i>	5
7	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Anabelle'	6
8	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	5
9	<i>Philadelphus coronarius</i>	3
10	<i>Prunus laurocerasus</i>	4
11	<i>Swida sanguinea</i> 'Midwinter Fire'	3
12	<i>Syringa vulgaris</i> 'Madame Lemoine'	3
13	<i>Taxus baccata</i>	4
	POPÍNAVÉ ROSTLINY	KS
14	<i>Aristolochia macrophylla</i>	6
15	<i>Hedera helix</i>	10
16	<i>Hydrangea petiolaris</i>	9
17	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> 'Veitchii'	7
18	<i>Lonicera henryi</i>	7
	TRVALKY	KS
1	<i>Artemisia ludoviciana</i> 'Valerie Finnis'	56
2	<i>Aster ageratoides</i> 'Asran'	88
3	<i>Deschampsia caespitosa</i> 'Goldtau'	89
4	<i>Dictamnus albus</i>	30
5	<i>Echinops ritro</i>	62
6	<i>Geranium sanguineum</i> 'Album'	72
7	<i>Helictotrichon sempervirens</i>	124
8	<i>Nepeta racemosa</i> 'Grog'	84
9	<i>Phlomis russeliana</i>	68
10	<i>Salvia nemorosa</i> 'Vesuve'	96
11	<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	82
12	<i>Verbascum nigrum</i> 'Album'	52
16	<i>Anemone hupehensis</i> 'September Charm'	110
17	<i>Brunnera macrophylla</i>	79
18	<i>Dicentra spectabilis</i>	35
19	<i>Gallium odoratum</i>	84
20	<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Spessart'	80

21	<i>Hosta sieboldiana</i> 'Elegans'	39
22	<i>Helleborus niger</i>	45
23	<i>Polystichum setiferum</i>	79
24	<i>Vinca minor</i>	87
	CIBULOVINY	KS
13	<i>Allium sphaerocephalon</i>	780
14	<i>Crocus grandiflora</i>	1040
15	<i>Tulipa</i> 'Menton'	520
25	<i>Anemone blanda</i> 'White Splendour'	500
26	<i>Narcissus</i> 'Salome'	500
27	<i>Scilla siberica</i>	500

Upozornění:

Je třeba, aby před zahájením realizačních prací byl svolán výrobní výbor s účastí minimálně investora, projektanta a vítěze výběrového řízení - dodavatele, na kterém bude odsouhlasen technologický postup a časový průběh prací.

Před započítím jakýchkoliv prací, zejména prací výkopových, je povinen investor požádat správce inženýrských sítí o jejich zaměření a vytyčení. Při práci je třeba respektovat ochranná pásma sítí a dodržovat bezpečnost práce a závazné předpisy a normy. Dodavatel je povinen chránit stávající inženýrské sítě.

Použité 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 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technologicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce