

Technická zpráva

1 Identifikační údaje stavby

1.1 Údaje o stavbě

Označení stavby

Název stavby:	II/273, Mšeno, průtah
Název stavebního objektu:	SO 801 Vegetační úpravy
Kraj:	Středočeský kraj
Katastrální území:	Mšeno
Obec:	Mšeno
Druh stavby:	rekonstrukce

Objednatel stavby

Obchodní firma:	Krajský úřad Středočeského kraje
Adresa sídla:	Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Zhotovitel projektové dokumentace

Obchodní firma:	PRAGOPROJEKT, a.s.
Adresa sídla:	K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
Zpracovatel SO:	Ing. Martina Hadravová
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Filip Šperl

2 Úvod

Studii regenerace Mělnické ulice v Mšeně zpracovanou ing. arch. Markem Prchalem v roce 2012 byly vytipovány plochy určené k ozelenění výsadbou stromů a keřů. Objekt vegetačních úprav tuto studii respektuje. Pro výsadbu budou použity domácí i introdukované druhy dřevin v kultivarech vhodných do městského prostředí, k účelu navrženému ve Studii a druhy kompozičně odpovídající předcházející rekonstrukci částí města. Druhy dřevin musí respektovat zhoršené stanovištní podmínky v okolí silnice. Návrh vegetačních úprav je patrný ze situace v měřítku 1 : 2 000 a osazovacího plánu keřového a trvalkového záhonu v měřítku 1 : 100.

3 Předpisy

Zhotovitel je povinen se před zahájením prací seznámit zejména s TKP, ZTKP, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a ČSN 73 6110, včetně změny Z1, a standardy řady A – arboristické standardy (AOPK ČR).

Vzrostlá zeleň nesmí zasahovat do průchozího prostoru komunikace pro chodce, zejména nesmí omezit volný průchod zrakově postižených při využívání přirozených a umělých vodicích linií. Dále je třeba zajistit, aby stromy a keře nezasahovaly do dopravního prostoru a nezakrývaly nebo nezastiňovaly dopravní značky nebo zdroje veřejného osvětlení dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Před vlastní realizací musí být prověřeno vedení sítí technického vybavení.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

4 Charakteristika území

Podle fytogeografického členění ČR se zájmové území nachází ve fytogeografické oblasti termofytika, fytogeografickém obvodu České termofytikum a ve fytogeografickém okrese 12 Dolní Pojizeří.

Nadmořská výška se v místě stavby pohybuje okolo 350 - 370 m n. m.

Z hlediska potenciální přirozené vegetace se v dotčeném území nacházejí černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Jedná se o lesy s převahou habru obecného (*Carpinus betulus*), dubu zimního a letního (*Quercus petraea* s. lat. a *Q. robur*) a častou příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*). V keřovém patře se vyskytují jedinci dřevin stromového patra a dále např. *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* a *Lonicera xylosteum*.

Dle klimatického členění (Quitt, 1971) stavba leží na hranici oblastí T2 a MT10. Klimatickou oblast T2 charakterizuje dlouhé, teplé a suché léto, velmi krátké přechodné období s teplým až mírným teplým jarem i podzimem a krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá zima, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Klimatickou oblast MT10 charakterizuje dlouhé, teplé a mírně suché léto, krátké přechodné období s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátká zima mírně teplá a velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

5 Popis stavby

Předmětem dokumentace je rekonstrukce cca 700 m dlouhého úseku silnice II/273 – Mělnické ulice, která tvoří hlavní průtah městem Mšeno. Řešený úsek se nachází na vjezdu do Mšena ve směru od Mělníka (z jihu). Samotný začátek úseku je situován těsně před čerpací stanicí pohonných hmot (ČSPH), konec úseku je pak navržen za křižovatkou s Husovou ulicí, tedy v místě, kde začíná již rekonstruovaný úsek silnice.

V rámci stavby dojde jak k rekonstrukci samotné vozovky, tak také k rekonstrukci přilehlých ploch včetně chodníků. Dále je navržena nová zárubní zeď v místě nově vytvořeného parkovacího pruhu a příjezdu ke hřbitovu včetně nutného zajištění věžové trafostanice, prodloužení kanalizace, výměna uličních vpustí, zaústění dešťových svodů ze střech přilehlých domů, uložení kabelového vedení vysokého napětí do země, přeložka kabelů nízkého napětí v místě parkovacího pruhu, ale i ochrana stávajících sdělovacích kabelů a přeložka účastnického rozvaděče. V neposlední řadě dojde k obnově svislého a vodorovného dopravního značení.

6 Stávající stav

Po levé straně od komunikace ve směru od Mělníka je několik vzrostlých stromů (třešeň, slivoň a jasan), na něž navazuje souvislý keřový pás tvořený zejména svídou bílou, šefíkem, zlaticí a tavolou kalinolistou. Po pravé straně se před stanicí ČSPH nachází zbytek aleje slivoní, na které navazuje výsadba mladých dubů. Stromy jsou vysazené v malém sponu (cca 6 m), jejich koruny se již v současnosti překrývají.

Prostor před čerpací stanicí je osázen jehličnatými dřevinami (smrk, modřín, borovice) s podsadbou skalníků. Po pravé straně je pak volný pruh, před křižovatkou s ulicí Stránecká se nachází několik vzrostlých stromů – javor, jasan, třešeň a lípa (nejhodnotnější dřevina v posuzované lokalitě).

V intravilánu obce je po pravé straně souvislý pás slivoní s podrostem pámelníku, po levé straně řada mladých keřů – šeřík, tavolník, vajgélíe, tamaryšek, zlatice. Na prostranství u ulice Zahradní je v trojúhelníkové ploše vysazena borovice černá, okrasná jabloň a stříhaný tavolník. Naproti v areálu za plotem jsou vzrostlé břízy (několik jich bylo nedávno vykáceno). V prostoru před hřbitovem je několik stříhaných solitérních keřů – zlatice, tis, zimoztráz, pustoryl, dřívíšťál, naproti zbytek živého plotu z ptačího zobu. Podél hřbitovní zdi byl souvislý pás šeříků, který byl koncem léta kompletně ořezán, pařezy však byly ponechány a bude nutné je ručně odstranit tak, aby nedošlo k porušení hřbitovní zdi. Před vchodem na hřbitov jsou 3 špatně ořezané javory (sekundární koruna).

Václavské náměstí je bez trvalé vegetace, za pomníkem F. Palackého je v řadě vysazeno několik mochen, host a 1 keř kdoulovce.

Celkově lze hodnotit dotčenou zeleň až na několik jedinců jako spíše podprůměrnou, nejednotnou, málo nebo nevhodně udržovanou.

7 Podklady

- situace 1:1000
- Květena České republiky (Academia, Praha 1997)
- zákony týkající se ŽP (zákon 114/92Sb., vyhláška 395/92Sb., atd.)
- občanský zákoník č. 89/2012 Sb.
- Portál AOPK- mapy.nature.cz
- Geobotanická mapa ČSSR (ČSAV, Botanický ústav; 1969)
- Sadovnická dendrologie – Listnaté stromy (EDEN, 1995)
- Dostálek J. et al. (2001): Arboreus 1.0, VÚKOZ Průhonice
- TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace (MDS, listopad 1997)
- TP 99 dodatek 1 Vysazování a ošetřování silniční vegetace (MDS, prosinec 2004)

8 Trávník

Základní informace jsou uvedeny v TKP staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené TKP.

Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek.

8.1 Zakládání trávníku

Zatravněny budou plochy, na kterých bude provedeno humusování.

Před výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy připravit pro výsev. To zahrnuje zejména odplevelení, obdělání půdy, uhrabání, urovnání a vysbírání kamenů. Dále je třeba plochu pohnojit (cca 300 kg kombinovaného hnojiva/ha). Výsev se provádí ručně nebo secími stroji. Po výsevu se travní semeno zapraví, povrch půdy se uvalí a zalije v množství 5 l/m². Je možné založit trávník pomocí zakladače trávníku.

Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání jak v rovině, tak na svahu.

8.2 Travní směs

Psineček tenký	5%,
Kostřava červená dlouze výběžkatá	15%,

Kostřava červená krátce výběžkatá	10%,
Kostřava červená trsnatá	35%,
Lipnice luční 1	20%,
Lipnice luční 2	15%

Výsevek v množství 25 g/m²

8.3 Travní směs pro okrasný trávník u hřbitovní zdi

Psineček tenký	5%,
Kostřava ovčí	20%,
Kostřava červená trsnatá	15%,
Kostřava červená dlouze výběžkatá	10%,
Tomka vonná	10%
Třeslice prostřední	5%
Sveřep měkký	5%,
Poháňka hřebenitá	10%
Trojštět žlutavý	2%
Zvonek rozkladitý	2%
Chrupa luční	2%
Chrastavec rolní	1%
Sedmikráska chudobka	3%
Kopretina bílá	2%
Kohoutek luční	1%
Silenka obecná	2%
Krvavec menší	3%
Vičenec ligrus	2%

Výsevek v množství 20 g/m²

Návrh travní směsi je pouze rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a **musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.**

9 Výsadby

V rámci vegetačních úprav budou vysazeny (na místech určených výše zmíněnou Studií regenerace) keře, stromy špičáky, vzrostlé alejové stromy, půdopokryvné růže a byliny trvalky.

Rozmístění výsadeb je patrné z přiložené situace v měřítku 1 : 2 000 a osazovacího plánu v měřítku 1 : 100.

9.1 Sortiment dřevin

K ozelenění jsou vybrány dřeviny a byliny odpovídající dané lokalitě (městské prostředí), nadmořské výšce, půdním, klimatickým a prostorovým podmínkám na stanovišti s přihlédnutím k druhům, které byly použity při předcházející rekonstrukci částí města.

Seznam navrhovaných druhů dřevin a jejich početStromy

<i>Tilia platyphyllos</i> – lípa velkolistá	4 ks
<i>Prunus avium</i> 'Plena' – třešeň ptačí	2 ks
<i>Malus floribunda</i> – jabloň mnohokvětá	8 ks
<i>Crataegus laevigata</i> 'Rosea Plena' – hloh obecný	3 ks
Stromy celkem	17 ks

Keře vyšší (solitérní)

<i>Amelanchier lamarckii</i>	3 ks
<i>Syringa vulgaris</i> 'Michel Buchner' – šejík obecný	3 ks
<i>Syringa vulgaris</i> 'Charles Jolly' – šejík obecný	2 ks
<i>Syringa vulgaris</i> 'Madame Lemoinei' – šejík obecný	1 ks
Keře vyšší celkem	9 ks

Keře nižší (živý plot)

<i>Ligustrum vulgare</i> 'Atrovirens' - ptačí zob obecný	6 ks
--	------

Přítokokryvné růže (záhony, rabátka, památník)

<i>Rosa</i> 'Dolly Dot'	20 ks
<i>Rosa</i> 'Flirt'	36 ks
<i>Rosa</i> 'Innocencia'	13 ks
<i>Rosa rugosa</i> 'White Roadrunner'	35 ks
Růže celkem	104 ks

Popínavé keře (rabátka, památník))

<i>Vinca minor</i> – barvínek menší	30 ks
-------------------------------------	-------

Trvalkový a keřový záhon

<i>Hydrangea petiolaris</i> – hortenzie řapíkatá	4 ks
<i>Hydrangea paniculata</i> 'Unique' – hortenzie latnatá	2 ks
<i>Hydrangea paniculata</i> 'Pink Diamond' – hortenzie latnatá	2 ks
<i>Hydrangea macrophylla</i> 'Endless Summer' – hortenzie velkolistá	12 ks
<i>Buxus sempervirens</i> – zimostráz vždyzelený	7 ks
<i>Rosa</i> 'Innocencia'	1 ks
<i>Vinca minor</i> – barvínek menší	100 ks
<i>Geranium</i> 'Johnson's Blue' – kakost	30 ks
<i>Geranium nodosum</i> 'Clos du Coudray' – kakost	25 ks
<i>Geranium x cantabrigiense</i> 'Biokovo' – kakost	20 ks
Keře a trvalky celkem	203 ks

9.2 Požadavky na materiál

listnaté keře – solitérní výsadba – opadavý keř standardní výšky 100 – 150 cm před zakrácením, kontejnerovaný, nejméně 3 výhony,

– trvalkový a keřový záhon, živý plot – opadavý keř standardní výšky 60 – 100 cm a 100 – 150 cm před zakrácením, kontejnerovaný, nejméně 3 výhony, stálezelený keř standardní výšky 60 – 80 cm před zakrácením, kontejnerovaný, nejméně 3 výhony,

půdopokryvné růže – štěpované očkováním v kořenovém krčku, jakostní třída A, nejméně 3 silné, dobře vyzrálé výhony, z nichž nejméně dva musí vycházet z místa očkování, zatímco třetí výhon může vyrašit až o 5 cm výše, kontejnerované

trvalky – standardní sazenice

špičáky listnatých stromů – 2 x přesazované, obvodu kmene 10 – 12 cm, kontejnerované nebo balové,

alejové stromy – 3 x přesazované, o obvodu kmene 12 – 14 cm, 16 – 18 cm a 20 – 25 cm, výšky kmene nejméně 220 cm, balové, Airpot systém, nebo textilní vaky

Alejové stromy musí mít hlavní osu koruny jen jednu, a to v prodloužení osy kmene, s větvemi rovnoměrně rozdělenými po celé délce terminálu. Koruna nesmí být založena v patrech a terminál se nesmí zakrácovat.

10 Technologie výsadeb a ošetření

10.1 Chemické odplevelení

V projektu je počítáno s průměrným chemickým odplevelením 0,5x. Odpleveluje se plocha trávníku i výsadeb. Obojí je vhodné zakládat ihned po rozprostření ornice, zároveň však za vhodných klimatických podmínek. Pokud před výsevem trávníku nebo založením záhonu dojde k zaplevelení ploch vytrvalými plevely, použije se pro jejich odstranění totální herbicid. Plochy trávníku zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat před vysemeněním. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby trávník při předání splňoval parametry dané TKP.

K chemickému odplevelení je možné použít pouze registrované přípravky, které mohou být aplikovány pouze oprávněnou osobou.

10.2 Technologie výsadeb

Při výsadbě musí být dodržena ochranná pásma inženýrských sítí. Vyšší výsadby nesmí zasahovat do rozhledových trojúhelníků na křižovatkách, průchozího prostoru pro chodce a nesmí zakrývat dopravní značky a veřejné osvětlení. Při realizaci musí být prověřeno vedení sítí technického vybavení.

Výsadbová plocha 1

Pro výsadbu špičáků o obvodu kmene 10 – 12 cm se nejprve odstraní travní drn a následně budou nakopány výsadbové mísy, případě potřeby dle aktuální situace s 50% výměnou půdy, o ploše 0,5 m². Stromy budou vysazeny ve sponu 1 x 1 m dle přiložené situace.

Půdopokryvné růže budou vysazeny ve trojsponu do záhonu o šířce 0,5 m v množství 4 ks/m².

Výsadbová plocha 2

Pro výsadbu vyšších keřů bude opět nejprve odstraněn travní drn a nakopány jamky o ploše 0,3 m². Keře budou vysazeny dle přiložené situace, při výsadbě ve dvojici ve vzdálenosti 3 m od sebe.

Stávající *Taxus baccata* bude odbornou firmou přesazen do prostoru za modlitebnou (výsadbová plocha 7, viz přiložený osazovací plán). Před přesadbou bude provedena redukce koruny o cca 30%.

Výsadbová plocha 3

Pro výsadbu alejových stromů obvodu kmene 16 – 18 cm se nejprve odstraní travní drn a následně budou nakopány výsadbové mísy, v případě potřeby dle aktuální situace s 50% výměnou půdy, o ploše 1,5 m². Stromy budou vysazeny vedle sebe ve vzdálenosti 4 m. Odstup kmene stromu od schodiště bude minimálně 1,5 m.

Růže podél zídky budou vysazeny ve trojsponu do záhonu o šířce 0,5 m v množství 4 ks/m².

Keře do živého plotu na opačné (protilehlé) straně plochy před bránou na hřbitov budou vysazeny ve trojsponu do záhonu šířky 0,7 m ve vzdálenosti 0,7 m od sebe.

Výsadbová plocha 4

Alejový strom o obvodu kmene 20 – 25 cm bude vysazen do zapuštěného rabátka čtvercového tvaru o délce strany 1,5 m. Výsadbová mísa bude překryta nehtněnou maloformátovou dlažbou se spárami vyplněnými jemným štěrkem. Pro výsadbu je třeba použít substrát vhodný pro pěstování stromů a pod dlažbou doplnit strukturní substrát. Zároveň musí být zajištěna dostatečná zálaha stromu a během výsadby nesmí dojít k zasypání kořenového krčku.

Způsob výsadby je patrný z obrázku Detail výsadbové jámy – dlažba (ing. Pešičková, 2016), který je přiložen k této zprávě.

Výsadbová plocha 5

Pro výsadbu alejového stromu obvodu kmene 16 – 18 cm se nejprve odstraní travní drn a následně bude nakopána výsadbová mísa, v případě potřeby dle aktuální situace s 50% výměnou půdy, o ploše 1,5 m².

Výsadbová plocha 6

Alejový strom o obvodu kmene 16 – 18 cm bude vysazen do zapuštěného rabátka čtvercového tvaru o délce strany 1,5 m. Výsadbová mísa bude překryta nehtněnou maloformátovou dlažbou se spárami vyplněnými jemným štěrkem. Pro výsadbu je třeba použít substrát vhodný pro pěstování stromů a pod dlažbou doplnit strukturní substrát. Zároveň musí být zajištěna dostatečná zálaha stromu a během výsadby nesmí dojít k zasypání kořenového krčku.

Způsob výsadby je patrný z obrázku Detail výsadbové jámy – dlažba (ing. Pešičková, 2016), který je přiložen k této zprávě.

Výsadbová plocha 7

Alejové stromy o obvodu kmene 12 – 14 cm budou vysazeny do zapuštěných rabátek čtvercového tvaru o délce strany 1,5 m. Pro výsadbu je třeba použít substrát vhodný pro pěstování stromů. Stromy budou vysazeny ve vzdálenosti 5 m od sebe.

Způsob výsadby je patrný z obrázku Detail výsadbové jámy – dlažba (ing. Pešičková, 2016), který je přiložen k této zprávě.

Stromy budou podsazeny po obvodu rabátka 12 ks růží a ve zbytku prostoru barvínkem v množství 7 ks/m².

Trvalky a keře za modlitebnou budou vysazeny do záhonu dle přiloženého osazovacího plánu, viz příloha TZ. Před výsadbou bude záhon upraven, v případě potřeby bude provedena 50% výměna půdy s použitím substrátu vhodného pro pěstování rostlin.

10.3 Hnojení

Všechny keře se přihnojí 1 tabletou hnojiva Silvamix (1 tableta = 1 dkg) a 1 kg kompostu, špičáky se přihnojí 2 tabletami hnojiva Silvamix a 5 kg kompostu, alejové stromy se přihnojí 5 tabletami hnojiva Silvamix a 10 kg kompostu.

Místo Silvamixu lze použít jiné hnojivo se stejným účinkem.

10.4 Kůly ke stromům a ochrana kmene proti poškození

Špičáky budou kotveny jedním kůlem délky cca 2 m, alejové stromy třemi kůly délky cca 2,5 m. Kůly budou z frézované kulatiny a musí vydržet nejméně po dobu 4 let.

Kmeny stromů budou ochráněny rákosovou rohoží.

Stromy v rabátkách (výsadbová plocha 4, 6, a 7) budou kotveny podzemním kotvením dle přiloženého obrázku Detail výsadbové jámy – dlažba (ing. Pešičková, 2016), který je přiložen k této zprávě.

10.5 Mulčování výsadeb

Všechny výsadby budou namulčovány následujícím způsobem:

- solitérní stromy – výsadbové mísy na ploše 0,5 m² pro špičáky a 1,5 m² pro alejové stromy
- solitérní keře – výsadbové jamky na ploše 0,3 m²
- živý plot, růže a trvalky – v celé šířce záhonu
- výsadby v rabátkách s podsadbou - celoplošně

Mulčování bude provedeno vrstvou tříděné borové kůry tloušťky 10 cm po slehnutí. Není přípustné použití rozložené nebo částečně rozložené a zaplevelené kůry. Převažující frakce musí být 10 – 20 cm. Mulčování musí mít účinek 2 roky od převzetí.

Výsadby u modlitebny (stromy v rabátkách s podsadbou růží a popínavek, růže a popínavky u památníku a trvalkový záhon) budou zamulčovány jemným okrovým kačírkem frakce 4/8.

V růžových záhonech bude k mulčování použita netkaná mulčovací textilie a navrch 5 cm kůry.

10.6 Zálivka

Zálivka je v projektu počítána 10x v prvním roce po výsadbě a bude prováděna přiměřeně dle vláhových poměrů. Množství vody na 1 zálivku je 5 l/keř, růže, popínavé rostliny a trvalky, 20 l/špičák a 50 l/alejový strom.

10.7 Dokončovací péče - ošetřování

Ošetřování trávníku

V projektu je počítáno s ošetřením trávníku **1x**. První posekání je v ceně založení trávníku, tj. trávník se seká celkem **2x**. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

Ošetřování výsadeb

V době od výsadby do jejich předání je nutno o vegetační úpravy pečovat. První úprava dřevin je součástí výsadby (seřiznutí při výsadbě). V projektu je počítáno s následným ošetřením **1x** a poté bude o dřeviny pečovat jejich následný správce (nebo dle dohody se zhotovitelem). Dřeviny se ošetřují

2x za rok. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu (odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, řez keřů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků, nahrazování uhynulých dřevin a udržování výsadbové mísy stromů.

11 Výkaz výměr

Výpočet ploch pro výkaz výměr a soupis prací

	záhon – obdělání půdy				mulčování	ošetřování výsadeb	
	ks	spon v m		m ²	m ²	m2	ks
rovina							
stromy špičáky	3	0,5	1,0	1,5	1,5	1,5	3
stromy alejové 12-14 cm	3	1,5	1,0	4,5	4,5	4,5	3
stromy alejové 16-18 cm	10	1,5	1,0	15,0	15,0	15,0	10
stromy alejové 20-25 cm	1	1,5	1,0	1,5	1,5	1,5	1
keře 60-80 cm - záhon u trafostanice	6	0,7	0,7	2,9	2,9	2,9	
keře 60-80 cm - trvalkový záhon	7	0,3	1,0	2,1	2,1	2,1	
keře 60-100 cm - trvalkový záhon	4	0,3	1,0	1,2	1,2	1,2	
keře 100-150 cm - trvalkový záhon	16	0,3	1,0	4,8	4,8	4,8	
růže - rabátka, památník, trvalkový záhon	50	0,3	0,5	6,3	6,3	6,3	
růže - záhony	55	4 ks/m2		13,8	13,8	13,8	
trvalky	30	7 ks/m2		4,3	4,3	4,3	
trvalky	25	8 ks/m2		3,1	3,1	3,1	
trvalky	20	9 ks/m2		2,2	2,2	2,2	
popínavky - rabátko, památník	30	7 ks/m2		4,3	4,3	4,3	
popínavky - trvalkový záhon	100	9 ks/m2		11,1	11,1	11,1	
výsadby v rovině celkem	360			78,6	78,6	78,6	17
svah							
keře solitérní 100-150 cm	9	0,3	1,0	2,7	2,7	2,7	
výsadby na svahu celkem	9			2,7	2,7	2,7	
výsadby celkem	369			81,3	81,3	81,3	17

Plocha vegetačních úprav

	ohumusovaná plocha	trávník založení	výsadby založení záhonu	ošetřování výsadeb (1x)	ošetřování trávníku (1x)
	m ²	m ²	m ²	m ² /ks	m ²
rovina	525,0	446,4	78,6	78,6	446,4
svah	867,0	867,0	2,7	2,7	864,3
celkem	1 392,0	1 313,4	81,3	81,3	1 310,7

**Specifikace dalších materiálů, které jsou obsaženy
v položkách soupisů prací**

organické hnojivo	457	kg
anorganické hnojivo	378	tbl.
kůly – 3 kůly/alejový strom	42	ks
kůly – 1 kůl/špičák	3	ks
chráničky k listnatým stromům	17	ks
prostředek k chemickému odplevelení (12 l/ha) 1,5x	2,51	l
travní semeno (25 g/m ²) - rovina	11,16	kg
travní semeno (20 g/m ²) - svah	17,34	kg
hnojivo před výsevem trávníku - rovina (300 kg/ha)	13,39	kg
mulčovací kůra	3,05	m ³
mulčovací kačírek	43,88	m ²
mulčovací textilie	13,75	m ²
zálivka trávník v rovině 1x	2,63	m ³
zálivka dřevin 10x	22,70	m ³

12 Seznam příloh

1. Detail výsadbové jámy – výsadba do dlažby
2. Osazovací plán výsadbové plochy číslo 7, u modlitebny
3. Situace