



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Přírodní zahrada u Mateřské školy Brno – Úvoz 57 „Příroda na dosah“

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



VYPRACOVALA: Ing. Jitka Vágnerová, březen 2015



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

OBSAH:

1. Popis území stavby	3
2. Celkový popis stavby	3
3. Připojení na technickou infrastrukturu	9
4. Dopravní řešení	9
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	9
6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	12
7. Ochrana obyvatelstva	12
8. Zásady organizace výstavby	12



1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY:

Jedná se ostávající zahradu mateřské školy, část pozemku přiléhající k budově MŠ je rovinatá a z větší části zatravněná, na ni navazuje prudký svah porostlý částečně vzrostlými stromy, částečně keři a mladými náletovými dřevinami.

Na pozemku jsou žádná ochranná pásma sítí. V ochranných pásmech sítí nebudou vysazovány trvalé porosty ani dřeviny. V ochranném pásmu elektrické přípojky budovy MŠ vznikne okruh pro odrážedla. Výkopové práce budou probíhat ručně. Budou splněny všechny požadavky vlastníka sítě. Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území

Záměr nemá vliv na okolní stavby ani pozemky, neovlivňuje odtokové poměry v území.

Dojde k odstranění původního poškozeného pískoviště, dojde k vykácení náletových keřových porostů o jednotlivé ploše do 40m² v místech, kde budou stavěny nové herní prvky na patě svahu.

Nejsou kladeny požadavky na zábor ZPF

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je zachováno stávající.

Záměr nevyvolává podmiňující či související investice

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity – stavba bude sloužit jako dětské hřiště pro mateřskou školu Brno, Úvoz 57. Kapacita hřiště je 135 dětí.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Nově upravená zahrada Mateřské školy nabídne dětem prostor pro celoroční vyžití i vzdělávání. Návrh využívá potenciál pozemku s plochou travnatou částí a prudkým svahem. Zahrada slouží pro pobyt velkého počtu dětí (120 – 135), a tak je rozdělena do dvou herních částí. Předěl tvoří naučná zahrada s 5ti vyvýšenými pěstebními záhony (každá třída bude mít vlastní záhon), ovocnými stromy, hmyzími domečky, výsadbou lesních jahod, rybízů a malin na patě svahu a posezením, sloužícím pro práci s dětmi s přírodními materiály přímo na zahradě. Každá herní část je zaměřena na rozvíjení motoriky a sociálního chování při volné hře dětí, prvky využívají přirozené modelace terénu a jsou odvozeny od přirozeného prostředí (balvaniště, hbití domečky = jeskyně, hromady klád, oblázkové „jezero“). Celá zahrada je doplněna výsadbou domácích druhů stromů tak, aby se děti naučily rozlišovat, a keřů, které jsou využitelné pro různé vzdělávací účely – jedlé plody, barevné větve, potrava pro ptáky, ... Při západním rohu zahrady vznikne bylinkový a květinový záhon přímo u plotu tak, aby ho šlo pozorovat i zvenčí. Záhon bude doplněn informační tabulí o „přírodě ve městě“ a zároveň propagovat celý projekt.

Pro herní prvky bude jako hlavní materiál použito akátové dřevo ošetřené ekologickými barvami a oleji. Prvky dětského hřiště budou odpovídat normám ČSN EN 1176/2009 – Norma bezpečnostní pro zařízení dětských hřišť a ČSN EN 1177 – Povrch hřiště tlumící náraz – bezpečnostní požadavky a zkušební metody. Celé dětské hřiště bude certifikováno autorizovanou osobou.



2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby.

Zahrada je funkčně rozdělena na dvě části – každá z částí slouží určitým třídám – přední část je určena pro 2 třídy (50 dětí), zadní část je určena pro 3 třídy (75 dětí). Tyto dvě části jsou opticky odděleny užitkovou zahradou s vyvýšenými záhony, která slouží pro organizovanou činnost dětí všech tříd školy.

Vstupy na zahradu i členění terénu zůstane zachováno, nejedná se o výrobní objekt.

2.4 Bezbariérové užívání stavby – není předmětem řešení, jsou zachovány stávající bariérové přístupy na pozemek i do budovy. V rámci těchto podmínek není bezbariérové řešení možné.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Prvky dětského hřiště budou odpovídat normám ČSN EN 1176/2009 – Norma bezpečnostní pro zařízení dětských hřišť a ČSN EN 1177 – Povrch hřiště tlumící náraz–bezpečnostní požadavky a zkušební metody. Celé dětské hřiště bude certifikováno autorizovanou osobou.

2.6 Základní technický popis staveb – jednotlivých objektů přírodní zahrady:

- a) ***Bylinkový a motýlí záhon + informační panel*** – akátová kulatina jako ohraničení záhonu ze strany zahrady MŠ, délka záhonu 7 m, vnitřní šířka 0,5 m, výška substrátu nad stávající terén cca 15 cm, v polovině běžné bylinky, v druhé kvetoucí rostliny – trvalky, které lákají hmyz, především motýly. Na konci záhonu bude postavena nízká suchá zídka z přírodního kamene (opuka nebo pískovec) o výšce nad terénem max. 20 cm. Tato zídka bude zároveň jako úkryt pro drobné plazy a další obratlovce. Informační panel pak bude seznamovat všechny kolemjdoucí s celkovým řešením přírodní zahrady a s procesy, které jsou důležité pro život zvířat ve městech. Záhon slouží k edukační činnosti přímé (péče o rostliny, pozorování rostlin a živočichů) i nepřímé – využívání bylinek pro různé účely, přirozené úkryty a oprava pro živočichy,…))
- b) ***Hmyzí hotel*** – doplní soustavu hmyzích domečků vyrobených dětmi. Slouží pro edukaci dětí o přirozeném životě hmyzu a o jeho důležitosti pro ekosystém jako celek.
- c) ***Podzemní domečky s dvířky*** – domečky kryté zeminou v zemním valu (1 ks v každé části zahrady – celkem tedy 2 ks) se stanou příomou součástí stávajícího svahu. Jejich vnitřní rozměr je 1x1,5m, kruhový průměr. Celková výška 1,2 m, šířka 3 m. Vybavené sedátky. Konstrukce z vyztužené žebrované PP roury o prům. 1m, tloušťka stěny 5 mm, tloušťka vyztužného žebra 80 mm. Vnitřní stěny v zelené barvě, zadní stěna žlutá. Desky a dvířka jsou z lepeného březového dřeva tl. 24 mm, poloměr zaoblení 12 mm; povrchová úprava – ekologicky čistě přírodní oleje a lazury.



Podzemní domečky evokují v dětech pocit hry v přírodních stanovištích – nory, jeskyně. Zároveň lze jejich pomocí děti seznamovat s možnostmi ekologicky šetrného bydlení (izolace zeminou, zelené střechy apod.)

- d) ***Prohazovadlo ptáček*** – prohazovadlo na sloupku z akátového dřeva v podobě ptáčka. Je vyrobeno z desky z lepeného březového dřeva, rozměr cca 75x150 cm, jako povrchová úprava dřeva jsou použity speciální čistě přírodní ekologické oleje a lazury. Prohazovadlo je kotveno na akátové kulatině o prům 8 – 12 cm, napuštěné čistě přírodními oleji, které odpovídají normě ČSN-EN 71 pro použití na dětské hračky. Prohazovadla jsou umístěna v obou částech zahrady, celkem tedy 2 ks.
Slouží k procvičování jemné i hrubé motoriky, slouží jako dekorace.

- e) ***Zvonkohra*** – Dřevěný rám se zavěšenými ozvučnými nerezovými trubkami různých průměrů a délek. Ke každému sloupku je řetízkem nebo lanem připevněna akátová palička. Kostra je zhotovena z akátové kulatiny, celkový rozměr 1,25 x 2m.
Slouží ke cvičení smyslů dětí, k vysvětlování, jakým způsobem vzniká zvuk, k volné hře dětí.

- f) ***Sestava ve svahu 01*** – klády s lanem, skluzavka nerezová zvlněná, šikmá plošina s chytý a otvory – sestava herních prvků využívá přirozené modelace terénu.
Skládá se z těchto prvků:

- *Nerezová skluzavka* začleněná do reliéfu terénu. Bezpečná skluzavka využívající terénní nerovnosti s převýšením cca 1,85 m. Délka skluzavky 4,35 m.
- *Akátové balanční schody (klády) ve svahu* rozvíjí u dětí rovnováhu, mohou sloužit k posezení jako přírodní amfiteátr i jako přírodní kladiny. Jsou zhotoveny z akátových klád – kulatině o prům. 16 –20 cm o délce 3 m. Dřevo je napuštěno ekologickými čistě přírodními oleji a lazurami, které odpovídají ČSN-EN 71 pro použití na dětské hračky. Schody jsou opatřeny kotevními roxy pro zabetonování.
- *Stěna s výřezy a lezeckými chytý* – Šikmá plocha pro cvičení koordinace pohybů a posilování svahů využívá přirozené modelace terénu, rozměr cca 3x1,2 m. Akátové nebo dubové nosné trámký z kulatiny, ze čtvrtků kulatiny, případně z trámků. Rampa z akátových desek tloušťka 24 mm. Povrchová úprava – speciální ekologické čistě přírodní oleje a lazury. Jsou použity nerezové spojovací prvky a zinkovaný spojovací materiál.

- g) ***Sluneční/krycí plachta pro pískoviště s akátovými sloupky*** – Sluneční a krycí plachta řeší dva problémy pískovišť. Když je pískoviště v provozu je plachta vytažena nahoru a vytváří tak stín pro děti. Po odchodu dětí z pískoviště se plachta posune do spodní pozice a tím kryje písek proti znečištění. Prodyšná



plachta z PE o gramáži 200 g/m². Plachta je odolná proti UV záření. Plachta JE zesílena ve svém obvodu. Sloupky jsou přírodní rostlé kmeny stromů – akátů, zbavené kůry a obroušeny při zachování přirozeného charakteru rostlého dřeva. Kotvení do betonové patky. Povrchová úprava – speciální ekologické čistě přírodní oleje a lazury. Sloupek je o průměru 12 – 16 cm, délka 3 m, min. hloubka 0,7 m v terénu. Tyto krycí plachty budou zhotoveny na míru dvě stávajícím pískovištím, které jsou na přímém slunci. Rozměry budou uzpůsobeny stávajícím rozměrům pískovišť (cca 5,5x4,5 m). Stínění pískoviště umožní jejich využívání i v období parných dnů a příjemní dětem jejich hru.

- h) **Opičí dráha 01** – sestava balančních a lezeckých prvků (balanční kladina z akátového dřeva – délka 3 m, balanční kladina na pružinách, délka 3 m, stěna s lezeckými výřezy a chyty ve tvaru chobotnice (1,6x1,6m) na akátových sloupcích, šplhací síť – 1,4x1,25m, velikost oka 25x25 cm na akátových sloupcích a hopsací akátovou palisádou (prům 15 cm, celková délka 2,8 m). Tato sestava slouží dětem ke hře i k posezení, procvičování rovnováhy, motoriky, koordinace pohybů i posilování.
- i) **Okruh pro odrážedla** – šířka 1.2 m, mlatová pěšina s obrubníkem z kamenné kostky, slouží při hře s odrážedly – koordinace pohybů, sociální dovednosti.
- j) **Houpačková sestava 01** – na konstrukci zhotovené z akátových kmenů, spojovací materiál pozink, popř. nerez, konstrukce je zdvojená. V první části umístěny dvě houpačky – Plastová sedátka o rozměru 480x170x30 mm + řetězy, nerezové a zinkované klouby a nosné prvky, sedátko z pružného a odolného materiálu dle ČSN-EN 1176.
Ve druhé části je umístěno lanové točidlo – prům. 0,7 m. Jedná se o herní prvek ve tvaru tří zavěšených lanových kruhů, který slouží k prolézání, houpání a točení zároveň. Lanové prvky jsou tvořeny lany s nerozebíratelným spojením dle ČSN-EN 1176. Jsou použity nerezové závěsné klouby s pojistným řetězem. Výplet je lanový, okraje jsou opatřeny pružným bezpečnostním materiálem (ne lanovým opletem).
Houpačky jsou velmi oblíbené, podporují koordinaci pohybů i protahování a posilování.
- k) **Užitková zahrádka** – soustava pěti vyvýšených záhonů (2x1m, výška 40 cm) v barevnosti dle jednotlivých tříd MŠ, doplněné výsadbou ovocných stromků. V návaznosti sestavy akátových stolů a lavic (2x) a záhony pro drobné ovoce lemované akátovou kulatinou.
Pěstební záhony tvoří dubové broušené trámy 100 x 80 mm spojené uvnitř rámu ocelovým žárově zinkovaným úhelníkem. Vnitřek záhonu je vyložen nopovou fólií. Sestava akátového stolu a laviček je kotvena do betonové patky.



- l) **Opičí dráha 02** – sestava balančních a lezeckých prvků (balanční kladina z akátového dřeva – délka 3 m, balanční kladina na pružinách, délka 3 m, Lanová lávka se silným lanem (délka 2,25 m, kotvení horního lana ve výšce 1,3 – 1,5 m), lanový můstek s dřevěnými příčkami a sítí s velikostí ok 250 x 250 mm zavěšený na čtyřech akátových nebo ocelových sloupech s roztečí 2,25 a 1 m, lanová síť (1x2,25 m), velikost oka 25x25 cm, na akátových sloupcích. Tato sestava slouží dětem ke hře i k posezení, procvičování rovnováhy, motoriky, koordinace pohybů i posilování.
- m) **Amfiteátr** – 40 ks akátových špalíků se zaoblenými hranami, zabudované ve svahu, budou sloužit dětem ke hře i k posezení. Při cvičení napomáhají koordinaci pohybů a rovnováze. Slouží také jako hlediště při různých kulturních a jiných akcích v zahradě MŠ.
- n) **Jedlý les** – skupina muchovníků (*Amelanchier lamarckii*) s jedlými plody podobnými borůvkám, budou vysazované vzrostlé, soliterní keře o výšce 2 – 2,5 m. Na hraně pozemku pak budou vysázeny další jedné rostliny, jako např. lísky (*Corylus avellana*), temnoplodec (*Aronia melanocarpa*), atd.
- o) **Sestava ve svahu 02** – balvaniště s otočnými koryty (2 ks) a kačírkovým „jezerem, nerezová zvlněná skluzavka a balanční klády (schody) ve svahu. Balvaniště je vytvořeno z žulových ohlazených kamenů (nesmí mít ostré rohy) o váze jednotlivých kusů 150 – 500 kg, pevně a stabilně osazených ve svahu. Balvany tvoří jezírka vyplněná praným kačírkem. Mezi jednotlivými jezírky lze kačírek přesypávat pomocí soustavy otočných dřevěných koryt zhotovených z akátového dřeva, délka min. 2 m. Všechny spojovací materiál musí být nerezový nebo zinkovaný. Skluzavka a sestava klád jsou stejné jako v bodě f).
- p) **Houpačková sestava 02** – na konstrukci zhotovené z akátových kmenů, spojovací materiál pozink, popř. nerez, konstrukce je zdvojená. V první části umístěny dvě houpačky – Plastová sedátka o rozměru 480x170x30 mm + řetězy, nerezové a zinkované klouby a nosné prvky, sedátko z pružného a odolného materiálu dle ČSN-EN 1176.
Ve druhé části je umístěno lanové hnízdo – prům. 0,95 m, výška zavěšení 2,4 m. Lanové prvky jsou tvořeny lany s nerozebíratelným spojením dle ČSN-EN 1176. Jsou použity nerezové závěsné klouby s pojistným řetězem. Výplet hnízda je lanový, okraje hnízda jsou opatřeny pružným bezpečnostním materiálem (ne lanovým opletem).
- q) **Karkulčin les** – doplnění stávající skupiny stromů o akátovou sochu vlka a 3 dřevěné houby (prům 60 a 80 cm) Tyto dřevěné sochy jsou nejen uměleckým prvkem (rozvíjí v dětech vnímání umění a estetiku), ale slouží i k rozvoji fantazie a volné hře.



- r) **Výměna pískoviště** – likvidace stávajícího poškozeného pískoviště o rozměru 3,5 x 3,5 m a jeho náhrada novým pískovištěm o stejném rozměru, hloubka pískoviště 40 cm, obruba je tvořena silnými akátovými kmeny spojenými na sobě. Vyplněna pískem certifikovaným pro dětská hřiště. Zároveň bude vyměněn písek i v dalších dvou pískovištích. Součástí pískoviště bude i krycí plachta

Hra s pískem rozvíjí v dětech fantazii, tvořivost i jemnou motoriku.

Všechny lanové prvky jsou tvořeny lany režné barvy s ocelovou vložkou a nerozebíratelným spojením dle ČSN-EN 1176. 5. Lano Ø 16 mm se skládá ze šesti točených, 2,5 mm silných ocelových pramenů, které jsou každý sestaven ze 7 jednotlivých, pozinkovaných drátů. Každý pramen je opláštěný cca 6 mm silnou a vysoce kvalitní polyesterovou přízí.

Dopadové plochy k jednotlivým herním prvkům budou řešeny ze speciálního zatravnovacího pryže.

2.7 Technická a technologická zařízení

Hlavním konstrukčním materiálem bude akátové dřevo opracované specifickým ořezem. Kůly budou upraveny povrchově – truhlářsko-umělecky, do nepravidelných tvarů průřezů, při finálním ošetření povrchů bude převládat přírodní tón barev, je počítáno pouze s doplňkovými barevnými akcenty. Povrch opracovaného dřeva je ošetřen ekologickými lazurami na olejové bázi.

Kovové části a komponenty (klouby, madla, spojovací prvky a pod.) budou z nerezové oceli, základové patky ze žárově zinkované oceli. Kvalitní nerezový a zinkovaný spojovací materiál bude doplněn plastovými bezpečnostními krytkami.

Skluzavky budou z nerezové oceli tloušťky plechu 1,5 mm

Lana a lanové sítě budou vyrobeny z lana Herkules Ø 16 mm. Lano se skládá ze šesti točených, 2,5 mm silných ocelových pramenů, které jsou každý sestaven ze 7 jednotlivých, pozinkovaných drátů. Každý pramen je opláštěný cca 6 mm silnou a vysoce kvalitní polyesterovou přízí

Herní prvky musejí být certifikovány dle ČSN-EN 1176 a splňovat požadavky ČSN-EN 1177.

Zahrada nebude obsahovat žádná technologická zařízení. Zálivka rostlin bude částečně řešena dešťovou vodou, částečně vodou z vodovodního řádu. Ostatní media nejsou spotřebovávány.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení – zachováno stávající



2.9 Zásady hospodaření s energiemi – nevztahuje se

2.10 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí – v prostoru samotné zahrady nebudou vysazovány jedovaté rostliny vyjma drobných cibulovin, které budou vysazeny pouze před budovu MŠ. Použitý písek bude certifikovaný pro použití pro dětská hřiště. Veškeré barvy a nátěrové hmoty musí splňovat podmínky pro nátěry dětských hraček. Stavba nebude mít negativní vliv na okolí.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí – nevztahuje se

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Není vyžadováno. Zálivka bude probíhat ručně pomocí konví donosem vody z budovy školy.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Bude zachováno stávající. Stavba Zahrada je napojena na sousední účelovou komunikaci přes vjezdovou bránu příjezdem po svahu zpevněném zatravněvacími tvárnicemi.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Drobné terénní modelace budou probíhat pouze v rámci instalace herních prvků. Z pozemku nebude odvážena žádná ornice – bude použita (a úpravu stávajících nerovností terénu).

Kromě pěstebních záhonů, motýlího a bylinkového záhonu a výsadeb drobného ovoce ve svahu bude na zahradě vysazeno celkem 15 stromů, 5 nadstandardních keřů o výšce 200–250 cm a 200 keřů. Keře budou voleny tak, aby byly zajímavé v průběhu roku a mohli být využity k edukační a tvůrčí činnosti (jedlé plody, zajímavé květy, barevné větve, různé struktury a tvary listů, ...)

Při zakládání vegetace musí být dodrženy následující normy:

ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech,

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 9051 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných dřevin



Postup při realizaci bude splňovat oborové standardy, a to pak zejména standardy č. 02001 Výsadba stromů, 02002 Řez stromů, 02003 Výsadba a řez keřů

5.2 Příprava půdy:

Příprava pro výsadby spočívá v odstranění stávajícího porostu např. postřikem totálním herbicidem, mechanickým odstraněním a odvozem odpadu. Příprava půdy bude probíhat pouze v místech nové výsadby a nově zakládaných trávníků, případně na plochách dotčených výstavbou hřiště.

Následně budou plochy vyčištěny od velkých kamenů a případného odpadu a řádně provzdušněny a nakypřeny. Pak budou provedeny drobné terénní modelace, především urovnání terénu. Dále budou zasypány jámy po pařezích a vyrovnány výrazné terénní nerovnosti v místech určených pro výsev trávníku. Dojde k doplnění ornice (v dřích po pařezích), vymodelování mírné vyvýšeniny v prostorách budoucího lučního trávníků ze zeminy z výkopů pro komunikace, k prokypření celé plochy určené pro výsev trávníku i pro výsadby. Plocha bude následně urovnána a uhrabána (případně uvláčena).

Při provádění terénních úprav a přípravy půdy musí být dodržovány zásady bezpečnosti práce, zákon o ochraně půdy a ČSN 83 9011 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.

5.3 Výsadba soliterních stromů:

Technologie bude respektovat platné ČSN 83 9021 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

Velikosti výsadbových jam budou přizpůsobeny použitému materiálu. Pro stromy je doporučována velikost 0,25 – 0,5 m³ dle velikosti zemního balu. Vzhledem k výraznému antropogennímu ovlivnění lokality dojde z 50% k výměně zeminy ve výsadbové jámě. 50% zeminy bude nahrazeno kvalitním substrátem pro výsadbu stromů, ten bude částečně promíchán s původní zeminou. Každý strom bude přihnojen přímo do výsadbové jámy přiměřenou dávkou speciálního pomalu rozpustného tabletového hnojiva a ukotven ke třem hoblovaným kůlům o průměru 6 cm a délce 2,5 – 3 m. Kůly budou mezi sebou zpevněny příčkami. Strom musí být připevněn ke kůlům nejméně dvěma pružnými a dostatečně pevnými úvazky ve výšce cca 170 cm nad zemí. Úvazky musí být ploché a musí být vypodloženy např. kouskem geotextilie nebo juty. U stromů bude vždy zhotovena výsadbová mísa. Jehličnany, ovocné stromy a vícekmenné stromy budou kotveny k jednomu kůlu.

Před výsadbou je nutné provést u všech alejových stromů výchovný řez a částečně zredukovat objem nadzemních větví tak, aby bylo usnadněno lepší ujímání se rostlin.

Pro výsadbu bude použito kvalitních školkařských sazenic, 2x – 3x přesazovaných s výškou nasazení koruny 2,2 – 2,5 m. Obvod kmene ve výšce



130 cm nad zemí je 12 – 14 cm, pokud není ve specifikaci uvedeno jinak. Pro výsadbu je doporučováno použití sazenic se zemním balem.

Vícekmenné solitérní stromy budou minimálně o výšce 200 cm, nejméně 4x přesazované, s rovnoměrně rozloženou korunou, pěstované jako solitery.

Je nezbytně nutné dodržet vhodný termín pro výsadby dřevin mimo vegetační sezónu, vhodnější je termín podzimní. Během výsadby bude každý strom zalit min. 0,5 m³ vody. Výsadbová mísa bude zamulčována dřevěnou štěpkou či drcenou borkou ve vrstvě do 10 cm.

5.4 Výsadba keřů

Technologie bude respektovat platné ČSN 83 9021 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

Keře budou vysazovány do předem připravených jamek o velikosti 0,02 m³ nebo 0,05 m³. Při výsadbě budou keře přihnojeny přímo do výsadbové jámy přiměřenou dávkou speciálního pomalu rozpustného tabletového hnojiva a zality. Následně budou plochy záhonových výsadeb mulčovány drcenou borkou ve vrstvě 8 – 10 cm.

Pro výsadbu keřů bude použito kontejnerovaných sazenic, v kontejnerech k2l , vždy o velikosti min. 30–40 cm, větší sazenice o vel. 40–60 cm. Sazenice musí být min. 2x přesazované a mít minimálně 2 výhony. Školkařský materiál by měl být pokud možno domácí produkce.

5.5 Výsadba trvalek a cibulovin

Technologie bude respektovat platné ČSN 83 9021 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

Trvalky budou vysazovány do předem připravených jamek o velikosti 0,01 m³. Plochy pro výsadby trvalkových záhonů musí být důkladně připraveny, především zbaveny veškerých vytrvalých plevelů. Trvalky budou vysazovány do vyvýšeného záhonu a do kamenné zídky, přímo do řádně urovnaného substrátu.

Pro výsadbu trvalek bude použito kontejnerovaných sazenic, v kontejnerech o prům. 10 cm.

5.6 Osetí ploch travní směsí

Použitá technologie bude respektovat platnou ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání.

Před výsevem je třeba počkat na vzejití plevelných druhů a odstranit je aplikací totálního herbicidu.

Založení travníku bude provedeno výsevem do půdy předem připravené, tedy odplevelené, nakypřené, urovnané a uhrabané, zbavené kamene a stavebních zbytků. Po výsevu bude celá plocha uvalena.



K osetí bude použito ověřené travní směsi pro parkové trávniky. Výsevek je stanoven v dávce 2,5– 3 kg/ 100 m² travní směsi.

6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, stavba zachovává a podporuje zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině. Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura, nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma,

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Nemění se vzhledem ke stávajícímu stavu

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště bude na stávající dopravní infrastrukturu napojeno stávajícím vjezdem ze sousední účelové komunikace, napojení na technickou infrastrukturu a zálivkovou vodu bude řešeno z budovy MŠ.

V souvislosti s vybudováním prvků ve svahu dojde ke kácení náletových dřevin ve 3 plochách o rozměru do 40 m², celkem o 75 m² odstranění nevhodných dřevin o výšce nad 1 m vč. Kořenů.

Nejsou třeba závoje pro staveniště – herní prvky a rostlinný materiál bude na staveniště dopravován těsně před jeho instalací a uložen na nejbližší místo k jeho cílovému umístění.

Bilance zemních prací je vyrovnaná – nejsou požadavky na přísun nebo deponie zemin.