
A + B/ PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
A.1.1	ÚDAJE O PROJEKTU.....	3
A.1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
A.1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
A.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
A.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	4
A.4	ÚDAJE O STAVBĚ.....	5
B	TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	6
B.1	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	6
B.1.1	STÁVAJÍCÍ STAV	6
B.1.2	ZÁKLADNÍ PRINCIPY NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ.....	6
B.1.3	KOMPOZIČNÍ A PROVOZNÍ SCHÉMA	8
B.2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	10
B.2.1	PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ A TERÉNNÍ ÚPRAVY	10
B.2.2	SADOVÉ ÚPRAVY.....	11
B.2.3	ÚPRAVA POVRCHŮ PLOCH A CESTNÍ SÍŤ.....	19
B.2.4	HERNÍ A EXPERIMENTÁLNĚ – EDUKAČNÍ PRVKY, MOBILIÁŘ	21
B.3	PŘÍPRAVA A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	21
B.3.1	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ.....	22
B.3.2	ZÁSADY BEZPEČNOSTI OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI.....	22
B.3.3	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	22
B.3.4	PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ, ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI	22
B.4	PŘEDPOKLÁDANÝ POSTUP VÝSTAVBY	23
B.4.1	PODMIŇUJÍCÍ NÁVAZNÉ INVESTICE.....	23
B.4.2	AUTORSKÝ DOZOR (AD)	23

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O PROJEKTU

název projektu: HERNÍ ZAHRADA PŘI MŠ STŘEDOKLUKY
lokalizace: Lidická 61, 252 68 Středokluky
kraj: Středočeský
katastrální území: Středokluky
parcelní čísla pozemků: 169/5, 169/15, 129
stupeň dokumentace: DPS
datum zpracování: únor – březen 2018

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

zadavatel: Obec Středokluky
sídlo: Lidická 61, 252 68 Středokluky
kontakty: starosta Jaroslav Paznocht

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

vedení projektu: Ing. Markéta Pešičková, autorizovaný krajinářský architekt, ČKA 3948
autorský tým: Ing. Markéta Pešičková
 Ing. Zuzana Říhová
sídlo: Na vršku 36, 25067 Klecany
kontakty: tel.: 732 911 195, e-mail: pro.luka@seznam.cz,
 tel.: 732 525838, e-mail: rihova-zuzana@seznam.cz
spolupráce: Ing. Radek Czano, Adéla Vohnoutová, Dis.

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- pokyny zadavatele dokumentace
- dostupné informace o poloze vedení stávajících inženýrských sítí
- vlastní terénní průzkumy

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území

Předmětem dokumentace je řešení vybrané části herní zahrady mateřské školy Středokluky. Celková výměra upravovaných ploch činí cca 1958 m².



Obr. 1: Situace širších vztahů – vyznačení lokality v rámci obce v základní mapě.

- b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů – území se nenachází v území se zvláštní ochranou
- c) Údaje o odtokových poměrech – stávající odtokové poměry v území zůstanou úpravami zachovány.
- d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací – navrženými úpravami nedochází ke změně stávajícího funkčního využití území. Návrh je v souladu s UP Středokluky.
- e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím – na daný záměr nebylo územní rozhodnutí vydáno.
- f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území – stávající využití území se realizací záměru nemění. Je v souladu.
- g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů – záměr splňuje požadavky dotčených orgánů.
- h) Seznam výjimek a úlevových řešení – k území se nevztáží žádné výjimky ani úlevová řešení.
- i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic – realizace projektu není vázána na žádné podmiňující investice.
- j) Seznam pozemků a staveb dle katastru nemovitostí: p.č. 169/5, 169/15, 129, k.ú. Středokluky

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Nová stavba, nebo změna dokončené stavby – jedná se o novou stavbu.
- b) Účel užívání stavby – herní zahrada mateřské školy.
- c) Trvalá nebo dočasná stavba – jedná se o stavbu trvalou.
- d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů – ke stavbě se neváže žádný způsob ochrany.
- e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – stavba je v souladu s technickými požadavky, bezbariérové užívání je v potřebném rozsahu zajištěno.
- f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů – žádné požadavky nebyly vzneseny.
- g) Seznam výjimek a úlevových opatření – ke stavbě se nevážají žádné výjimky ani úlevová opatření.
- h) Orientační náklady stavby – 3 567 916,42,- Kč (včetně DPH)

B TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.1.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající zahrada při mateřské škole ve Středoklukách má tvar nepravidelného protáhlého lichoběžníku. Zahrada je v těsné blízkosti budovy školky rovinatá, postupně přechází do svahu, který není nijak využíván. Rovinatá část je přeplněná herními atrakcemi různého vzhledu a stáří, působí spíše chaoticky a neuspořádaně. Pro rozvoj dětí je stávající stav zahrady negativní, přemíra nesusoudných podnětů děti zatíží poruchou soustředění, roztržitostí. Zahradě schází vyváženost a jednotnost koncepce, harmonie.

B.1.2 ZÁKLADNÍ PRINCIPY NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Dokumentace se zabývá revitalizací celé herní zahrady. Základním principem obnovy je vytvoření sourodé, harmonické a zároveň podnětné herní zahrady s důrazem na ekologickou výchovu dětí. Vznikají tak zóny pro hru, volnou hru, výuku, tvorbu, pěstební činnost, pozorování, pohybové aktivity balanční, apod.

Využívání kontaktu s přírodním prostředím.

Vznik záměru navržené úpravy herní zahrady při MŠ Středokluky byla idea rozšíření aktivit v rámci výukového plánu v exteriérovém prostředí školky, tak, aby děti přišly co nejvíce do styku s přírodním zázemím školky. V současné době má školka k dispozici poměrně velkou zahradu, která je však spíše fádni, přírodní zázemí je minimální, za zmínku stojí pouze tři vzrostlé stromy před budovou školky a rozložitý šerík ve dvorku, zbylá část dožívá či chybí úplně, solitéry tuhují situaci spíše zhoršují.

Dále nevyhovuje ani stávající vybavení a programová náplň, která by uměla děti v zahradě zabavit a zdržet co nejdéle a co nejsmysluplněji. Nejde o to, zaplnit zahradu množstvím různorodých HERNÍCH prvků, podstatou záměru je spíše vytvoření zázemí pro pobyt v zahradě, které rozšíří možnosti aktivit venku na maximální možný čas. Po realizaci navržených úprav si budou moci děti venku nejen hrát, ale též se učit, tvořit, pěstovat, poznávat, pozorovat, svačit...tyto činnosti jim bude umožňovat realizace venkovního altánu /učebny, vrbových staveb, edukačních prvků - úkryty živočichů (hmyz, ptáci, drobní obratlovci, plazi, ježci..) a pěstební plochy (jahody, léčivé rostliny, hrášek...), krmítka, ptačí budky. Rozvoj fantazie a obratnosti jim dále umožní realizace drobných aktivit a prvků: balanční kmen, kameny, balanční stezka. Veškeré jmenované prvky jsou navrženy z přírodních materiálů, převládá dřevo (dub, akát, modřín), kameny, vrbová stavba (živá), domácí či zdomácnělé druhy stromů, keřů a bylin.

Zdůvodnění potřeby projektu:

Stávající zahrada při MŠ Středokluky je dožilá a neinspirativní. Vybavení zahrady je překombinované a dosloužilé, zahradě chybí vegetační rámec. Realizací záměru dojde k rozšíření nabídky herních, pobytových a vzdělávacích aktivit v zahradě na maximální možnou míru, děti budou moci v zahradě nejen hrát, ale též se učit, tvořit, pěstovat, poznávat, pozorovat, svačit, rozvíjet svou fantazii i pohybové dovednosti. Stávající nabídka zahrady tyto potřeby neuspokojuje vůbec nebo jen částečně, nabídka v zahradě je pouze herní, přemíra prvků je spíše negativní. Realizace navrženého záměru je tedy velmi žádoucí, dojde k zhodnocení potenciálu zahrady, rozšíření nabídky a žádoucích podnětů pro všestranné poznání, rozvoj a výchovu dětí v nejvhodnější životní etapě:

Rozvoj fyzických schopností spolu s různorodostí podnětů z vnějšího prostředí významným způsobem ovlivní též pozitivní duševní rozvoj dětí. Intenzivní pobyt a prožívání dětí v přírodním prostředí zahrady významně ovlivní jejich další směřování v životě a vztah k jejich okolí, přírodě, i sobě navzájem. Možnost individuálního rozvoje, poznávání a překonávání hranic, rozvoje fyzických i psychických dovedností během volné hry, vjemy z přírodního zázemí se významným způsobem odrážejí v dětské psychice a také chování, které se stává méně agresivní, více empatické.

Zahrada a její navržená revitalizace tak bude mít zásadní vliv rozvoj dětí, formování jejich charakteru a životních postojů.

Popis využití přírodního hřiště/zahrady:

Veškeré prvky budou tematicky zapojeny do celoročního výukového plánu v mateřské škole. Některé z nich jsou využitelné pro environmentální a ekologickou výchovu, jiné doplňují v zahradě zejména přírodní rámec, edukují však průběžně a nenásilně, svým přirozeným vzhledem, celkovým estetickým vyzněním a harmonizací celku.

Herní zahrada bude po revitalizaci využívána k rozličným aktivitám:

Hra volná: hra, která je z hlediska rozvoje dětí, jejich fantazie a dovedností nejhodnotnější. Může probíhat v centrální travnaté ploše, rozsáhlé pískové duně, kačírkové ploše o vodního prvku, ve vegetačních skrýších, kutilově apod.

Hra ve vazbě na herní prvky – herní zázemí nově nabídne balanční sestava, mikádo, balanční špalkové schody, svahová skluzavka, houpačky v pískové duně, vodní hrátky doplněné solitérními kameny, kuchyňkou a chýší, vrbový tunel, dvojpérák, sochy koní.

Výchova a vzdělávání bude probíhat jednak ve venkovní učebně – dřevěném altánu, v němž budou děti v bezprostředním kontaktu s vnějším prostředím, přírodním zázemím, mohou však tvořit, poslouchat, pozorovat.

Další „výuka“ bude probíhat přímo v přírodě – v zahradě - pozorováním živočichů (hmyzí domky, drobní přítomní živočichové: slepýš, ježek, svinky, hlemýžď, ploštice, kobylky, berušky, motýli apod.), krmením ptáčků, sledováním ptačích budek...

V neposlední řadě se budou děti vzdělávat mimoděčně, tím, že v zahradě budou trávit podstatnou část dne, mimoděčným pozorováním a zažíváním přírodních jevů, přírodních koloběhů, dalších návštěvníků zahrady (ptáci, hmyz, ježek, obojživelníci apod.).

Rozvoj fyzických dovedností bude probíhat v celé zahradě, zejména pak na balančních prvcích (balvany, větve, lezecký strom, terénní modelace). Tyto aktivity pomohou dětem s poznáváním vlastních hranic a s jejich překonáváním.

Míra využití přírodních a použitých materiálů

Veškeré navržené prvky jsou navrženy z přírodních materiálů v nejširším možném rozsahu.

Čistě přírodními prvky je písková duna, kačírkové plochy, travnatá herní plocha, živé vrbové stavby, solitérní kameny, balanční kmen. Převážně přírodními prvky jsou dále objekty ze dřeva: balanční robinsonádní stezka, altán, mikádo, špalkové schody, chýše, kuchyňka, vodní hrátky apod.

Způsob údržby přírodní zahrady v následujících obdobích:

Herní prvky budou udržovány standardním způsobem. Budou kontrolovány jejich spoje a celková stabilita, stav povrchu dřeva (hladkost povrchu, těsnost spár, pevnost prvku), tuto kontrolu 1x ročně provede v rámci záruky realizační firma, posléze certifikovaný provozní technik. Zjištěné závady budou neprodleně odstraněny.

Prostor zahrady je navržen tak, aby provádění údržby bylo co nejjednodušší. Jednotlivé plochy jsou ucelené, souvislé, usnadňující péči o ně. Jedná se o pravidelnou seč a čištění povrchu dopadových zón, kterou bude provádět zahradník, který se o zahradu stará v současnosti.

Porosty jsou navrženy v co nejpřirozenější podobě, nebudou představovat nadstandardní potřebu péče. Keře budou dle potřeby redukovány ve své výšce, v bezplevelném stavu, bez nežádoucích náletů. Stromy budou udržovány výchovným a zdravotním řezem, tyto činnosti bude provádět zahradník, který se o zahradu stará již v současnosti.

Pletí pěstebních záhonů bude prováděno v rámci ekologické výchovy pedagogickým personálem a dětmi.

Stávající zachovávané porosty budou ošetřeny dle návrhu ošetření, aby byl zajištěn bezpečný provoz v herní zahradě, dále budou pravidelně kontrolovány a ošetřovány certifikovaným arboristou, který bude ručit za bezpečný provoz v areálu.

B.1.3 KOMPOZIČNÍ A PROVOZNÍ SCHÉMA

Návrh zachovává provozní vztahy v areálu : prostor dvorečku zůstává hlavní komunikační plochou u budovy školky, bude zpevněn dlažbou. Dále návrh zachovává skladový prostor kůlen při severozápadní fasádě školy, navrhuje pouze vytvoření nového plotu uzavírajícího prostor kůlen od herní zahrady (bezpečnost). Dále respektuje nejhodnotnější dřeviny v zahradě: hrušeň vně vstupu do zahrady, rozkladitý šerík ve dvorku a vzrostlé solitéry dvou jirovců a jedné lípy před jižní fasádou školky. Vícekmenná borovice zůstane pravděpodobně také zachována (dle exaktnosti zaměření).

Nové provozní a kompoziční schéma dělí zahradu na dvě nové rovinaté plochy, oddělené nově zformovaným svahem. Horní rovina je tvořena dvorečkem a plochou před jižní fasádou školky, nově vybíhající v ostrohu jižním směrem do zahrady. Hrana stávajícího svahu je výrazně přetvarována, aby svah nezabíral zbytek pozemku, ale zkrátil se a stal se platnou součástí programové náplně školky. Pod svahem vzniká nová rovina pro herní aktivity a fotbal a volnou hru. Vstup do školky je upraven pomocí nově navržených výsadeb okrasných keřů a trvalek v předprostoru školku pod vzrostlou lípou.

Plocha dvorečku bude vydlážděna (navrhujeme zátěžovou dlažbu z šedé betonové cihly skládané do dekoru), dlažba zasahuje i do herní zahrady v podobě malého „náměstíčka“, křižovatky u nově navrženého altánu. Pro dekorativní koberec dlažby by bylo vhodné dále zpracovat kladečský plán, vycházející z přesného zaměření ploch. Dlažba je navržena jako zátěžová, pro pojezd vozidel nad 3,5t, pro případný zásah hasičů či nějakého nadstandardního zásobování apod.

Ve dvorečku jsou situovány pěstební plochy pro pěstování bylin (záhon pod schodištěm) a dva dlouhé záhony pro pěstování jednoletých plodin (hrášek, kedlubny, ředkvičky apod.) a jahod. V jejich blízkosti jsou situovány sochy koní (akcent, lezení), okolní plocha je kryta mulčem z kačírku, část plochy je osázena trvalkami.

Dlážděné náměstíčko vybíhá ze dvorku do herní zahrady vstříc hlavním herním aktivitám a vybavení. V jeho blízkosti se nachází nově navržený dřevěný altán – venkovní učebna s tabulí. Vedle něj je situována dvojmístná pružinová houpačka (dojpérák). Za altánem vybíhá nově rovina s pískovým povrchem – písečná duna sloužící k volné hře. V duně jsou umístěny dvě houpačky – hnízdo a síťová houpačka.

Z náměstíčka vybíhá nově upravená stezka pro odrážedla, u níž je navržena změna povrchu i trasy: je navržena z probarveného asfaltu (okrové, béžová „přírodní“, připomínající mlatové stezky) a lemovaná kamennou kostkou (porfyr, žula, křemenec, bulžník 10-12cm), její severní část je přimknuta blíž k budově školky, aby ve středu stezky vznikla prostornější plocha pro umístění dalších aktivit pod korunami vzrostlých stromů.

Do vzniklého prostoru je situována balanční robinsonádní sestava a zvuková stěna. Plocha je kryta štěpkou ve vrstvě 15 a 30cm (mocnější se navržena v okolí lezecké sítě jako dopadová plocha).

V koutě za odrážedlovou stezkou se nachází prostor „kutilova“ – volná plocha se 3mi solitérními kameny a přístřeškem pro drobné stavební materiály na „kutění“ (viz Katalog herních prvků, povrchů a mobiliáře, dále jen Katalog).

Před kutilovem je situován lezecký kmen (neživý artefakt, torzo stromu určené k lezení).

Výše popsané aktivity vymezují prostor horní roviny. Na jejich jižní a západní hranici se terén nově láme do prudšího svahu, který je součástí dalších aktivit : jsou v něm umístěny špalkové schody na lezení, zdolávání svahu, dále široká svahová skluzavka a lezecká stěna. Část svahu je volná na sáňkování, válení sudů apod. V závěru svahu je umístěn vodní herní prvek – vodní hrátky, doplněný kačírkovou plochou se solitérními kameny, venkovní kuchyňkou a chýší.

Dolní rovina je tvořena převážně trávnickem, umožňujícím volnou hru a hru fotbalu, ke které slouží též drobný prvek – fotbalová branka ze dvou koulů v rohu zahrady. Druhá branka může být případně mobilní.

Část dolní roviny tvoří kačírková plocha, sloužící jako dopadová plocha herních prvků (skluzavka, lezecká stěna) i jako povrch v okolí navrženého ohniště s posezením.

Scénu zahrady uzavírá velká vrbová stavba tunelu s nárožními vrbovými chýškami (iglú). Tunel je na několika místech otevřený do travnaté plochy, bude fungovat též jako množina úkrytů při hře na schovávanou, trochu jako bludiště ...

Scéna zahrady je dále dotvořena nově navrženými solitérními stromy, keři a živými ploty – zeleným rámcem a náručí.

B.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ A TERÉNNÍ ÚPRAVY

V prostoru staveniště se v současné době nachází stávající dřeviny, z nichž významná část bude odstraněna (viz výkres kácení), zbylé dřeviny budou ošetřeny certifikovaným arboristou pro zajištění bezpečnosti provozu v areálu školky.

Dále se zde nachází několik dožilých prvků (altánek a dožívající herní sestavy, které budou z prostoru zahrady odstraněny.

Odstranění a ošetření dřevin, likvidaci dožilých herních prvků a souvisejících konstrukcí provede investor sám na vlastní náklad před samotnou realizací předloženého návrhu.

V rámci přípravy staveniště budou ve spolupráci s investorem vyčleněny plochy určené pro provozní zázemí stavby – “plochy zařízení staveniště”.

Příprava ploch před realizací:

Z celé plochy zahrady bude stržen travní drn a bude sejmuta ornice v mocnosti 10-15cm a uložena na deponii. Poté budou provedeny terénní úpravy

Terénní modelace:

Stávající svah bude remodelován. Vznikne nový rovinatý ostroh pod pískovou dunou, stávající svah bude zkrácen a stane se prudším, aby v něm mohly být osazeny další herní aktivity. Svah bude modelován s ohledem na umístění svahové skluzavky (požadovaný sklon), lezecké stěny. Modelace svahu musí proběhnout za účasti AD, kvalita zaměření pozemku neumožňuje exaktnější specifikaci v PD.

Zemina na terénní modelace bude získaná ze stávajícího svahu (náběhy) a z výkopů dopadových ploch. Orientační bilance hmot je vyčíslena v rozpočtu.

B.2.2 SADOVÉ ÚPRAVY

Stávající dřeviny

Nejhodnotnější dřeviny v zahradě: hrušeň vně vstupu do zahrady, rozkladitý šeřík ve dvorku a vzrostlé solitéry dvou jírovců a jedné lípy před jižní fasádou školky budou zachovány a ošetřeny certifikovaným arboristou pro zajištění bezpečnosti provozu v areálu školky. Vícekmenná borovice zůstane pravděpodobně také zachována (dle exaktnosti zaměření). Zbylé dřeviny jsou převážně neperspektivní, za zenitem své uspokojivé existence (přestálé topoly *Italica*) nebo ideově pro prostor zahrady mateřské školy nevhodné (zeravy – thuje) a budou odstraněny, drobné keře mohou být přesazeny do nových pozic v návaznosti na výsadbový plán (určí AD).

Nové výsadby

Návrh nových výsadeb respektuje zachovanou kostru původní zahrady – zachovává hodnotné dřeviny. Dále vnáší na scénu nové solitéry, dotvářející kostru zahrady: vícekmenné muchovníky, (jabloň), vícekmenné javory amurské, a dominantu písčité duny – vícekmenné svitly latnaté. Část dřevin může v budoucnu sloužit též jako dřeviny k lezení.

Celá zahrada je dále lemována výsadbou volně rostoucích živých plotů, složených z bloků pustorylu, meruzalky, vrby rozmarýnlisté, místy akcentovaných kvetoucími solitérami komule a šeříku. (viz výkresová část – osazovací plán)

Pod kovovým schodištěm je navržen vyvýšený záhon s bylinkami a trvalkami.

Severovýchodní kout dvorečku je kultivován drobnou výsadbou trvalek. Dále jsou zde umístěny dva dlouhé záhony k pěstování jednoletých plodin (hrášek, kedlubny, ředkvičky) a jahod, mohou zde být doplněny též plodící keře: angrešt, rybíz, borůvky apod.

Vstupní předprostor upraven pomocí výsadby kvetoucích keřů a trvalek. Osazovací plán viz výkresová část.

Samostatnou kapitolou je pak výsadba živých prutů vrby košíkářské za účelem vybudování živých staveb – vrbového tunelu s nárožními chýškami (iglú). *Vrbový tunel* je navržen jako živá stavba z jedno-dvouletých prutů vrby košíkářské. Pruty budou vysazeny do terénu dle výkresu (viz katalog herních prvků) a budou vzájemně propleteny (v ohbí budou k sobě protilehlé pruty ohnuty a svázány lýkovým úvazkem). Výmladky prutů budou sloužit jako pruty v dalším proplétání pláště stavby. Vrbová stavba bude založena v období listopad – duben. V prvním roce bude pravidelně zalévána pro dobré uchycení prutů. Průběžně bude vyplétána a nežádoucí výmladky budou odstraňovány. Po úplném vypletení živé stavby budou nežádoucí výmladky a obrost pravidelně odstraňovány 2-3x ročně.

SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH VÝSADEB

Ozn.	Název latinsky	Název česky	specifikace	velikost	ks
SOLITÉRY					
Ag	Acer ginnala	javor	vícekmén	150-200	3
Al	Amelanchier lamarckii	muchovník	vícekmén	200-250	3
BdNB	Buddleja davidii 'Nanho Blue'	komule		80-100	3
BdWP	Buddleja davidii 'White profusion'	komule		80-100	2
Ca	Corylus avellana	líška		150-200	2
CaRZ	Corylus avellana 'Rotblatrigé Zellernuss'	líška		150-200	1
Kp	Koelreuteria paniculata	svitel	vícekmén	300-350	2
ME	Malus 'Evereste'	okrasná jabloň	vícekmén	200-250	1
PcV	Philadelphus coronarius 'Virginal'	pustoryl		80-100	1
SvKH	Syringa vulgaris 'Katherine Havemeyer'	šeřík		80-100	1
ŽIVÉ PLOTY					
PIMH	Philadelphus lemoinei 'Manteau d'Hermine'	pustoryl	3ks/m	30-40	29
Ra	Ribes alpinum	meruzalka	3ks/m	30-40	149
Sr	Salix rosmarinifolia	vrba	3ks/m	30-40	60
Sv	Salix viminalis	vrba	pruty		
TRVALKY					
T1	Achillea millefolium	řebříček	7ks/m ²	K9	4
	Allium schoenoprasum	pažitka		K9	5
	Lavandula officinalis	levandule		K9	4
	Melissa officinalis	meduňka		K9	3
	Nepeta faassenii	šanta		K9	5
	Oreganum vulgare	oregano		K9	3
	Salvia officinalis	šalvěj		K9	4
	Thymus serpyllum	materídouška		K9	6
	Verbascum densiflorum	divizna		K9	3
T2	pěstební záhon	výsadba/výsev			
T3	Gaura lindheimerii 'Geyser White'	svíčkovec	7ks/m ²	K9	5
	Geum coccineum 'Koi'	kuklák		K9	5
	Nepeta faassenii	šanta		K9	14
T4	Gaura lindheimerii 'Geyser White'	svíčkovec	7ks/m ²	K9	3
	Geum coccineum 'Koi'	kuklák		K9	3
	Nepeta faassenii	šanta		K9	7
T5	Bm - Brunnera macrophylla	pomněnkovec	9ks/m ²	K9	20
	GB - Geranium 'Biokovo'	kakost		K9	22
	GCdC - Geranium 'Clos du Coudray'	kakost		K9	17
	GJB - Geranium 'Johnson's Blue'	kakost		K9	20
	GR - Geranium 'Rozanne'	kakost		K9	14
	Vm - Vinca minor	barvínek		K9	35

Technické podmínky výsadeb

V průběhu realizačních prací musí být dodrženy dotčené oborové normy:

- ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství – Základní odborné termíny a definice,
- 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 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko–biologické způsoby stabilizace terénu, stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukce ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce,
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy,
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- ČSN 46 4901 Osivo a sadba. Sadba okrasných dřevin,
- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení,
- Zákon č. 326/2004Sb o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů,
- ČSN 733050 Zemní práce,
- Vyhláška č. 48 / 1982 Sb. - změna 352 / 2000 Sb. - Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technické zařízení.

Všechny práce a produkty musí odpovídat platným normám.

Parametry nových výsadeb:

Veškerý rostlinný materiál musí splňovat ukazatele jakosti ČSN 46 4902.

Údaje na jmenovkách (druh, kultivar, velikost, kvalita) musí odpovídat skutečnosti. Rostliny musí být dodané v souladu s objednávkou a dodacím listem.

Veškerý rostlinný materiál musí být zdravý, bez známek poškození kmene a kosterních větví s vyzrálými výhony, prostý chorob a škůdců. Musí odpovídat charakteristickým znakům daného taxonu. Maximální průměr nezakalusovaných ran je 20 mm, přičemž je nutné respektování třetinového pravidla (viz SPPK A02 002 – Řez stromů).

Zvýšená pozornost musí být věnována kořenům, kořenovému balu a kořenovému krčku. Minimálně 1% náhodně vybraných sazenic stromů může být pečlivě prohlédnuto a překontrolováno (u stromů dodávaných v kontejneru či s balem včetně možnosti rozebrání balu nebo kontejneru). Zjišťují se zejména následující parametry:

- rány po přerušení kořenů (maximální průměr rány je 30 mm),
- dostatečný počet rovnoměrně rozložených hlavních i jemných vedlejších kořenů s přihlédnutím k vlastnostem jednotlivých taxonů,

- kořeny nesmějí být přeschlé, nesmějí být patrné symptomy houbové infekce,
- kořenový krček v balu nesmí být umístěný pod úroveň půdy („utopený“) ani nad balem.

Zemní bal musí být přiměřeně velký, nerozpadavý. Obsah kontejneru musí být dostatečně prokořeněný. Kvalita a složení substrátu v balu či kontejneru musí odpovídat nárokům pěstovaných taxonů. V případě používání substrátů s vyšším obsahem rašeliny je nutné zajistit při skladování i po výsadbě až do řádného zakořenění zvýšenou pravidelnou zálivku.

Zaschnutí kořenů, významná poškození kořenů, poškození kmene, chybějící, nebo poškozený terminál (pokud jej daný taxon tvoří), koruna neodpovídající danému taxonu a velikosti sazenice jsou důvodem k odmítnutí převzetí sazenic.

Pokud se hlavní kořeny kontejnerovaných sazenic stáčí podél stěny kontejneru, jedná se o materiál nestandardní, nevhodný k výsadbě. Lze upravit řezem.

Při výsadbě stromů s balem musí být pletivo chránící bal ze žíhaného, povrchově neupraveného pletiva. Plachetka chránící zemní bal musí být z přírodního, lehce rozložitelného materiálu. Stromy s baly obalenými materiálem neodpovídajícím této specifikaci jsou nestandardním materiálem a je zde důvod pro odmítnutí jejich převzetí.

Navržené výsadby budou provedeny ze školkařských výpěstků dle tabulky (viz výše).

Transport a péče o výsadbový materiál:

Veškerá manipulace se stromy s balem se provádí optimálně za kořenový bal. V případě uchycení za kmen (těsně nad kořenovým balem) musí být kmen ochráněn proti mechanickému poškození. Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vylámání pupenů ani ke zlomům kosterních větví. Zásadní důležitost má zachování terminálního výhonu.

Stromy musí být při transportu chráněny před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Při přepravě musí být zajištěné takové podmínky, které stromy ochrání před poškozením.

Stromy je optimální sázet bezprostředně po transportu. V případě založení na stavbě musí být rostlinný materiál po transportu uložen na odpovídajícím místě, chráněný před větrem, sluncem, mrazem a vysycháním. Kořenový systém sazenic nebo kořenový bal musí být zasypan vlhkým pískem, ornicí, rašelinou, štěpkou, kompostem, případně překryt jutovými pytli či rohožemi.

Založené rostliny musí být dostatečně zavlažované v závislosti na počasí a použitém materiálu zakrytí a dle lokality chráněné proti poškozením zvěří.

Úprava stanoviště:

Stanoviště je nutné před zahájením výsadby řádně připravit v oblasti budoucího prokořenitelného prostoru. Příprava se týká především:

- ruční odstranění vytrvalých plevelů včetně jejich vegetačních, regenerace schopných částí,
- odstranění nežádoucích materiálů,

- úprava stanoviště.
- výměna půdy ve výsadbových jamách solitérních stromů a keřů (100%)

Výsadba rostlin:

Výsadbové schéma- osazovací plán – viz výkresová část

Postup výsadby:

Na nepozměněných, nezhutněných stanovištích je velikost výsadbové jámy dána průměrem balu, kontejneru nebo šířkou kořenového systému prostokořenné sazenice.

Šíře výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobkem výše zmíněného rozměru; u prostokořenných sazenic je minimální průměr jámy 70 cm. Tvar a přesné rozměry se musejí přizpůsobit konkrétním proporcím kořenového systému. Hloubka odpovídá výšce balu / kořenového systému výpěstku tak, aby byl kořenový krček po výsadbě usazen správně vůči terénu a nedocházelo k sesedání.

Tvar výsadbové jámy je hranatý nebo paprscitý, a to zejména v jílovitých nebo zhutněných půdách. Stěny jámy musí být rozrušené a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné, je nutné jej rozrušit. Hloubka výsadbové jámy nesmí přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice.

Při kopání jámy by nemělo dojít k promísení vrstev půdy - svrchní vrstva má být oddělena od spodních. Dno jámy musí být upraveno tak, aby nedošlo k následnému poklesu kořenového krčku vysazeného stromu.

Do zeminy pocházející ze spodních vrstev nesmí být přimísen žádný organický materiál (ani případné zbytky dřev z vrchních vrstev), pokud bude dále používána pro podsypání balu. Jako „spodní vrstva půdy“ se označuje u těžších půd vrstva přibližně pod 0,3 m, u lehčích půd pod 0,4 m.

Před výsadbou je nutné zkontrolovat odtokové poměry v jámě. V místech s vyšší hladinou podzemní vody nebo na nepropustných stanovištích je nutné přebytečnou vodu odvést drenážemi, případně provést výsadbu nad terén. Při výsadbě nad terén je nutné zeminu navézt v dostatečném časovém předstihu před vlastní výsadbou.

V případě strojově hloubených jam je nutné před výsadbou narušit utužené stěny a dno jámy.

Přebytečná zemina vykopaná z výsadbové jámy bude použita na modelaci záhlavkové mísy.

Prostokořenné a balové sazenice se vysazují v době vegetačního klidu. Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy. Rostliny s balem lze vysazovat i v období vegetace, pokud byly odpovídajícím způsobem připraveny. Rostliny dodávané v kontejneru či airpotu lze sázet v průběhu celého roku, pokud není zamrzlá půda. Jsou-li rostliny v plném růstu, není vhodné je vysazovat za vysokých teplot.

Před výsadbou musí být zkontrolována skutečná pozice kořenového krčku v balu či kontejneru. Je-li sazenice utopena v balu, musí se odstranit zemina z horní části balu a kořenový krček musí být usazen vůči okolnímu terénu.

Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén, nesmí být zasypán, avšak kořeny nebo vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta vrstvou zeminy nejméně 20 mm.

Drátěné pletivo balu musí být v horní části uvolněné, vrchní stahovací drát musí být přestřižený.

Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě.

Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna kotvení. Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy; a zasypání vrchních vrstev se použije zemina z vrchní vrstvy.

Z přebytečného vykopaného materiálu budou vytvořeny závlahové mísy pro zlepšení zálivky stromu.

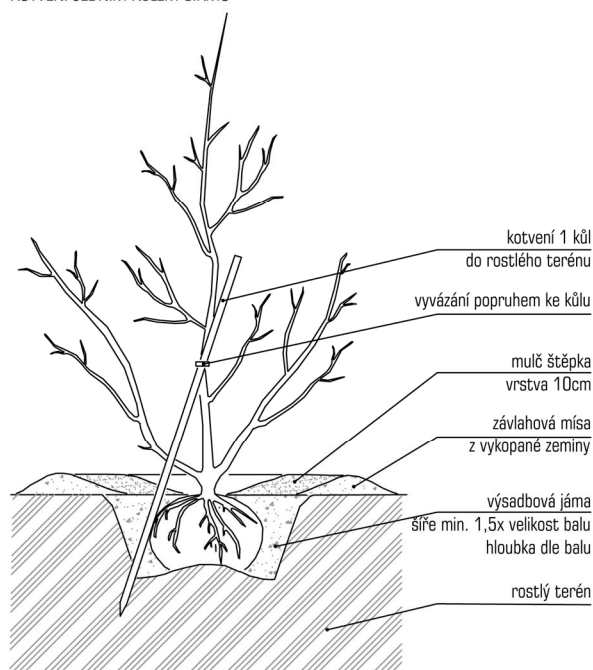
Vzhledem ke kvalitě půd v místě výsadeb budou použity k výsadbě **živých plotů** pouze stratifikované výkopky z výsadbové jámy (výsadba **bez výměny půdy**), solitérní stromy a keře budou vysazovány se **100% výměnou půdy** v jámě. **Trvalky a bylinky** budou vysazeny jako kontejnerované výpěstky (dle specifikace) do **15cm vrstvy kompostu**.

Kotvení:

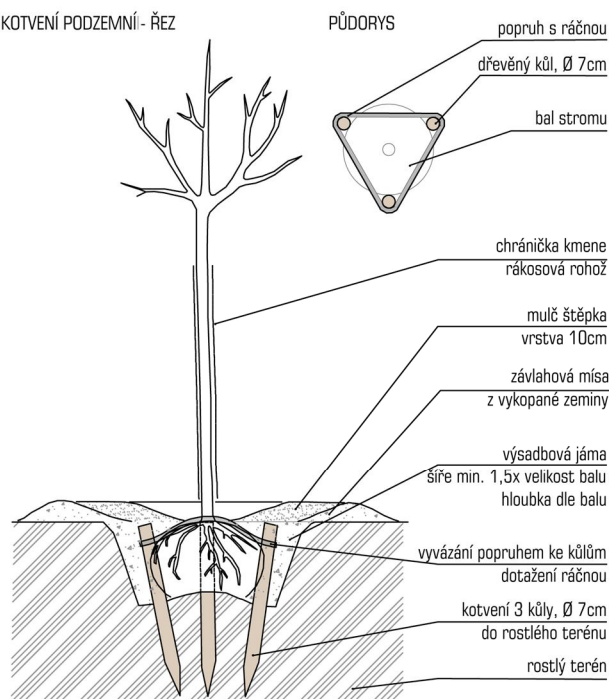
Stromy (listnaté, vícekmenné) budou kotveny podzemním kotvením za bal, aby byla nadzemní část dostatečně zafixována proti pohybu a poškození podzemní části rostliny (vítr, potrhání kořenového vlášení). Kotvení bude tvořeno trojicí dřevěných frézovaných kůlů o průměru 7cm, které budou instalovány během výsadby do otevřené výsadbové jámy, aby nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být šikmo ukotveny pode dnem výsadbové jámy do rostlého terénu tak, aby kolem kůlů mohl být uchycen kotvicí popruh, dotažený ráčnou a dřevina tak byla zakotvena ... Kůly budou následně nad terénem zakráčeny a zasypány zeminou, která bude použita k výsadbě a tvorbě závlahové mísy (zemina z profilu výsadbové jámy- viz výše).

Kůly použité pro kotvení musí být odkorněné, frézované, o průměru 50mm a musí mít životnost minimálně 2 rok, po 2-3 sezonách je možno odstranit ráčnu).

KOTVENÍ JEDNÍM KŮLEM ŠIKMO



KOTVENÍ PODZEMNÍ - ŘEZ



Obr.č.2: Výsadba dřevin

Mulčování:

Výsadby stromů a keřů budou mulčovány vrstvou 100 mm štěpky, vzorek štěpky odsouhlasí ADJ. Mulč nesmí být v přímém kontaktu s kmenem. Zamulčována bude celá výsadbová mísa, tj. cca 0,5 m² / strom a solitérní keř. I po zamulčování si plocha kořenové mísy zachovává mírný spád ve směru ke kmeni.

Výsadby trvalek budou mulčovány kačirkem fr. 4-8mm, teplé béžové nebo okrové barvy, vzorek odsouhlasí AD.

Výchovný a opravný řez při výsadbě:

V rámci výsadby je nezbytné provést redukci větví v koruně, bez poškození terminálu! Vyskytují-li se na rostlině po výsadbě zlomené, poškozené nebo nevhodně rostlé větve, budou neprodleně odstraněny. Řez bude provádět kvalifikovaný specialista, ostrým nástrojem, s následným ošetřením rány. Bude-li rostlinný materiál tímto zákrokem poškozen, dojde k náhradě poškozeného jedince na vrub zhotovitele.

Hnojení:

Veškeré vysazené rostliny budou při výsadbě přihnojeny pomalurozpustným hnojivem, např. Tabl Sylamix forte v množství 3ks/strom, vícekmenný keř, 1ks /keř, 1ks/trvalka. Trávník bude hnojen granulovaným hnojivem v množství 30g/m² (viz výkaz výměr).

Založení nového trávníku výsevem:

Na nově vytvořené terénní modelaci bude rozprostřena ornice z deponie, doplněná o potřebné množství na celkovou mocnost 20 cm, 5 cm souvrství bude tvořit písek, který bude zapracován do vegetačního souvrství rotavátorováním. Povrch souvrství bude srovnán, uhrabán, oset osivem pro zátěžový trávník v množství 30g/m² a zaválcován a vyhnojen granulovaným hnojivem v množství 30g/m². Při realizaci v suchých měsících bude plocha pravidelně zavlažována pro zajištění vzklíčení osiva. Vzešlý trávník bude pravidelně kosen a hnojen, aby došlo k jeho zahuštění a zesílení.

Plán péče o vegetační prvky

Prostor zahrady je navržen tak, aby provádění a potřeba údržby byla co nejjednodušší. Jednotlivé plochy jsou ucelené, souvislé, usnadňující péči o ně. Jedná se o pravidelnou seč a čištění povrchu dopadových zón, které bude provádět zahradník, který se o zahradu stará v současnosti. Pletí pěstebních záhonů bude prováděno v rámci ekologické výchovy pedagogickým personálem a dětmi. Pletí nových výsadeb do doby zapojení porostů bude provádět zahradník.

Porosty jsou navrženy v co nejpřirozenější podobě, nebudou představovat nadstandardní potřebu péče. Keře budou redukovány ve své výšce dle potřeby. Stromy budou udržovány výchovným a posléze zdravotním řezem.

Stávající porosty budou pravidelně kontrolovány a ošetřovány certifikovaným arboristou, který bude ručit za bezpečný provoz v areálu.

Nově vysazené stromy:

Nově vysazené stromy budou udržovány výchovným, posléze zdravotním řezem. Vícekmeny budou vyvětřovány na podchodnou výšku (individuálně lze zachovat v podchodím profilu zajímavou větev pro dosažení co nejpřirozenějšího výrazu dřevin).. Javory amurské budou udržovány řezem v takovém tvaru, aby kmeny s kosterními větvemi mohly být výhledově využity jako lezecké stromy. Vždy budou odstraňovány větve poškozené, suché a zahušťující střed koruny.

V prvních 2-3 letech po výsadbě budou pravidelně zalévány, postupně se bude četnost zálivek snižovat na minimum, v dalších letech budou stromy ponechány bez zálivky (vyjma extrémního přísušku). Hnojení bud probíhat dle potřeby přírodním organickým hnojivem (sušený trus, jícha).

Nově vysazené keře solitérní: komule, muchovník, lísky, šeříky, pustoryl

Řez bude prováděn pouze v nezbytných případech (poškozené, suché větve) tak, aby nebyla poškozena typická architektura taxonu. Komule může být v kratších intervalech (5let) pravidelně zmlazována na pařez. Zálivka a hnojení bude prováděno jako u stromů.

Živé ploty : (smíšený z pustorylu, meruzalky, vrby rozmarýnolisté)

Meruzalka, vrba a pustoryl budou v prvních 3-5 letech pravidelně jednou ročně řezány tak, aby došlo k zahuštění keřů. Poté mohou být řezány dle potřeby či ponechány bez zásahu, nejsou primárně uvažovány jako tvarované.

Zálivka a hnojení budou prováděny jako u stromů/keřů solitérních. Mulč bude dle potřeby doplňován.

Trávník :

Trávník bude každé jaro ošetřen vertikací, pískováním, provzdušněním. Bude dle potřeby doset identickým osivem a přihnojen. V sezoně bude pravidelně 1x týdně kosen, dle potřeby zaléván a hnojen.

Plán péče – pracovní operace:Kontrola vlhkosti

Ve výsadbové jámě a jejím okolí bude prováděna pravidelně haptická kontrola vlhkosti hmatem ve vrstvě substrátu pod mulčovací vrstvou (pomocí lopatky se odhrabe mulč a odebere se vzorek souvrství ke zjištění aktuální vlhkosti). Zálivka bude prováděna pouze v případě, že substrát ve výsadbovém prostoru již vyschnul od předchozí zálivky či deště (je vhodné, aby rostlina nebyla stále zavodněna, ale aby zemina lehce přeschla). Zároveň bude prováděna optická kontrola tonusu olistění (svěží x povadlé listy), v případě vadnoucího olistění bude provedena haptická kontrola vlhkosti. Rostliny mohou vadnutím reagovat na nedostatek, ale i přebytek vláhy (usychají x topí se). Po zjištění příčiny stavu bude tato odstraněna. V případě dlouhodobého přemokření je nezbytné přistoupit k radikálním krokům (např. Oddrenážování výsadbové jámy či vyvýšení rostliny na výsadbový pahorek).

Pletí

Veškeré výsadby budou udržovány v bezplevelném stavu.

Řez rostlin

Řez rostlin je popsán u jednotlivých vegetačních prvků. Obecně budou vždy odstraňovány suché, poškozené, neperspektivní a odumřelé části rostlin.

Ochrana rostlin

Ochrana rostlin bude prováděna v případě výskytu kalamitních chorob a škůdců odborně způsobilou osobou dle platné legislativy.

Mulčování

Vrstva mulče bude v následujících letech udržována čistá a bude v případě potřeby doplňována identickými materiály (štěpka, kačírek)

B.2.3 ÚPRAVA POVRCHŮ PLOCH A CESTNÍ SÍŤ

V řešené části zahrady jsou navrženy tyto druhy povrchů:

ZPEVNĚNÉ PLOCHY:

- Dlažba z šedé betonové cihly

Plocha dvorku a náměstíčka u altánu je navržena jako zpevněná, dlážděná, navržena z šedé betonové cihly, skládané do dekorativního koberce. Možné vzory skladeb jsou znázorněny v Katalogu. Nosná vrstva dlažby je navržena masivní, pro zátěž vozidly nad 3,5t (výjezd hasičů, nadstandardní zásobování apod.).

Tento povrch je v této dokumentaci řešen pouze ideově, pro realizaci je nezbytné vypracovat kladečský výkres, který je podmíněn detailním zaměřením plochy.

Skladba souvrství plochy dlážděné ze šedé betonové cihly viz katalog herních prvků, povrchů a mobiliáře.

- Probarvený asfalt s lemem z kamenné kostky

Tento materiál je navržen na vytvoření nové odrážedlové stezky. Asfalt je pro tento druh využití nejvhodnější (není sypký, dobře se po něm jezdí, zároveň neklouže. Možnost probarvení souvrství usnadňuje jeho použití v herní zahradě – asfalt ztrácí svou strohost a technický zjev, přiblíží se podobě pískových či mlatových cest, tento dojem umocní též lem z kamenné kostky.

Skladba asfaltové cesty (lože o mocnosti 20cm:

3 cm vrstva probarevného asfaltu (okrový, žlutý pigment – přírodní vzhled)

5cm vrstva základového asfaltu

12cm vrstva MZK (mechanicky zhutněné kamenivo)

Skladba souvrství asfaltové plochy viz katalog herních prvků, povrchů a mobiliáře.

NEZPEVNĚNÉ PLOCHY:

- Písková duna

Na nové modelaci ostrohu, který bude výškově vycházet ze stávající rovinaté části zahrady (modelce za účasti AD nezbytná) bude založena velkoplošná dopadová plocha z písku o celkové mocnosti 40cm, kdy 10cm tvoří hutněný podsyp drceného kameniva fr 16-32cm, na něm je rozložena separační geotextílie 150g/m² a na ní je rozprostřena vrstva písku o mocnosti 30cm (po slehnutí). Písek pro vytvoření dopadové zóny bude použit žlutý, kopaný, vzorek odsouhlasí AD.

- Kačírkové plochy

a) dopadová plocha pod skluzavkou, špalkovými schody a lezeckou stěnou:

V místě dopadové plochy bude upravená plán snížena o 40cm zeminy, která bude použita na navržené modelace v zahradě. Drenážní vrstva dopadových ploch bude tvořena drceným kamenivem fr 16-32cm o mocnosti 10cm, v místě osazení solitérního kamene bude štěrková vrstva mocná 30cm. Vrstva kačírku v dopadové ploše bude 30 cm. Kačírek bude použit okrový či hnědý, fr. 4-8mm, vzorek odsouhlasí AD. Separaci vrstev zajistí separační geotextílie 150g/m².

b) plocha ve vodním světě:

V místě kačírkové plochy bude upravená plán snížena o 20cm zeminy, která bude použita na navržené modelace v zahradě. Drenážní vrstva dopadových ploch bude tvořena drceným kamenivem fr 16-32cm o mocnosti 10cm, v místě osazení solitérního kamene bude štěrková vrstva mocná 30cm. Vrstva kačírku v ploše bude 20 cm. Kačírek bude použit v teplém okrovém či žlutohnědém odstínu, fr. 4-8mm, vzorek odsouhlasí AD.

c) kačírková plocha kolem záhonů:

Povrch ploch kolem záhonů bude překryt vrstvou 10cm kačírku fr. 4-8mm v teplém okrovém či žlutohnědém odstínu, vzorek odsouhlasí AD.

- Štěpkové plochy

a) Štěpková plocha pod solitérními stromy:

Na stávající vyšlapané ploše a ploše po bývalé odřáždlové stezce (nová je posunuta dále) bude odstraněna vrstva 15 cm ornice. V místě budoucí lezecké sítě bude odstraněno 30cm materiálu. Odstraňování zeminy bude prováděno ručně, s maximální opatrností s ohledem na výskyt kořenů stromů.

b) Štěpková plocha mulče ve vrbovém tunelu, a za tunelem a u mikáda:

. v této ploše bude povrch kryt 10cm vrstvou štěpky fr 2.6cm, vzorek odsouhlasí AD.

Pobytový trávník:

Po provedených terénních úpravách bude v plochách dle PD založen pobytový – zátěžový trávník výsevem (viz založení trávníku).

B.2.4 HERNÍ A EXPERIMENTÁLNĚ – EDUKAČNÍ PRVKY, MOBILIÁŘ

Herní a experimentálně – edukační prvky, mobiliář

Obecné materiálové specifikace:

Dřevo:

Odkorněná a odbalená dubová kulatina o minimálním průměru 120-200cm, „**hraněná**“: kmen tesařsky / sochařsky zbavený krajinek, kdy při zachování křivosti kmene vzniká kůl s nepravidelným hranolovitým – hraněným povrchem.

Povrch řezu je hrubý, se strukturou po řezu, je však bezpečný (bez rizika oděrek či uvolňování třísek). Povrch hranolů nebude dále upravován či natírán.

Kotvení hranolů bude provedeno pomocí betonových patek pod úroveň terénu / pod úroveň vrstvy dopadového materiálu.

Lanové prvky : polyamidová lana s ocelovým kordem o minimálním průměru 16mm (např. Typ Herkules), lanové součásti herních prvků, spojovány systémovými spojkami. Lana budou v přírodní barvě (eventuálně středně modrá, odstín odsouhlasí AD)

Beton: C20/25 – XC2 – Cl 0,20 – D max. 16-S3 monolitické základové patky, kotvení stojek herních prvků do terénu (pod úroveň vrstvy dopadového materiálu)

Ocel: S235, třída houževnatosti B, prvky budou nerezové s povrchovou úpravou „jemný brus“ 320, případně povrch ocelových prvků bude ochráněn systémem antikorozní ochrany žárovým zinkováním.

Veškeré herní prvky budou splňovat platnou normu ČSN EN 1176 a 1177.

Detailní návrh herních a edukačních prvků a prvků mobiliáře viz **Katalog herních prvků, povrchů a mobiliáře.**

B.3 PŘÍPRAVA A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Pro potřeby zařízení staveniště budou využívány pouze pozemky stavby. Zábory ploch mimo vlastní staveniště se nepředpokládají. V případě potřeby budou vhodné plochy určeny investorem.

Předpokládá se, že nutné skladovací plochy budou, v rámci ploch zařízení staveniště, zajištěny proti vniknutí nežádoucích osob např. mobilním oplocením.

B.3.1 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Stavební práce budou prováděny pomocí standardních technologií a v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pracovní doba a používání jednotlivých technologií musí být upraveny tak, aby nebyly překročeny očekávané nejvyšší přípustné hladiny hluku.

Zhotovitel prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje limity stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (např. kryty, akustické zástěny apod.).

Stavební práce budou probíhat v časovém rozmezí od 7 do 21 hod, přičemž nesmí být překročeny předepsané limity. Tato podmínka pro dodavatele stavby znamená volbu takových zařízení a mechanismů, jejichž parametry plnění limitů umožní.

B.3.2 ZÁSADY BEZPEČNOSTI OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Při realizaci stavby musí být postupováno v souladu s platnými předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pracovníci musí být patřičně proškoleni a jsou povinni používat při práci potřebné ochranné pomůcky. Veškeré pomocné stavební konstrukce (např. lešení apod.) musí být řádně zajištěny a náležitě kotveny, aby byla zajištěna jejich stabilita a potřebná únosnost.

B.3.3 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Při provádění prací na úpravě zahrady musí být dbáno, aby nedošlo k poškození nově realizovaného objektu školky, včetně ploch nových chodníků! Při využívání přístupového chodníku je nutné učinit taková ochranná opatření, aby nedošlo k jeho poškození!

B.3.4 PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ, ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI

Staveniště je přístupné z místní obslužné komunikace. Široká brána s vjezdem je situována v severozápadním rohu pozemku, provozně je vhodná pro přístup na plochu budoucího staveniště. Vjezd vyžaduje pohyb techniky na stávajících zpevněných plochách, tomu bude nezbytné upravit velikost použité techniky, aby nedošlo k poškození zpevněných ploch.

Pro potřeby realizace stavby se předpokládá napojení na stávající elektrorozvod v budově školy, zřízení dočasného stavebního rozvaděče s podružným měřením odběru. Obdobně s odběrem stavební vody – předpokládá se napojení na

vodovod v budově se stavebním vodoměrem. Náklady na odběr potřebných energií budou hrazeny dle dohody mezi investorem a zhotovitelem stavby.

B.4 PŘEDPOKLÁDANÝ POSTUP VÝSTAVBY

- | | |
|---------------|--|
| - Jaro 2018 | výběr zhotovitele Léto 2018, přípravné práce |
| - Léto 2018 | realizace terénních úprav a stavebních prací, montáž herních prvků |
| - Podzim 2018 | sadové úpravy, zakládání trávníku |
| - Zima 2018 | ukončení projektu |

Přesný postup výstavby bude stanoven zhotovitelem stavby. Na základě jeho harmonogramu bude stanoven optimální průběh stavebních prací a možnosti souběhu jednotlivých stavebních činností. Dále budou stanoveny základní časové vazby a potřebná stavební připravenost pro jednotlivé dílčí kroky realizace.

V projektu jsou předpokládány tyto stavební etapy v následujícím pořadí:

- příprava ploch zařízení staveniště
- provedení hrubých terénních úprav (dopadové plochy, terénní modelace)
- budování zpevněných a dopadových ploch
- osazení herních prvků, stavba altánu
- provedení finálních terénních úprav a výsadby dřevin, vrbové stavby (listopad-duben)
- výsev trávníku
- předání stavby

B.4.1 PODMIŇUJÍCÍ NÁVAZNÉ INVESTICE

Nejsou známy.

B.4.2 AUTORSKÝ DOZOR (AD)

Změny projektové dokumentace úprav

Veškeré změny projektové dokumentace úprav provedené a navrhované ostatními profesemi musí být schváleny autorem projektu, který v případě odmítnutí navrhovaného řešení navrhne alternativní postup.

Zhotovitel v případě jakýchkoliv nejasností, sporů a konfliktů neprodleně informuje autora projektu a požádají ho o stanovisko.

Autorský dozor proběhne minimálně v tomto sledu a rozsahu:

- Vstupní prohlídka parcely s investorem a zhotovitelem - proběhne po výběrovém řízení na zhotovitele. Jejím cílem je prezentovat projekt, zodpovědět otázky týkající se projektové dokumentace, zhotovení díla a dalších otázek.
- Plánovaný průběžný autorský dozor - ve vazbě na provádění stavby budou určeny kontrolní dny, kdy bude prováděn dozor stavby autorem projektu. Bude prováděna kontrola prováděných činností, postup prací, způsob provádění prací, konzultovány případné problémy a detaily. O průběhu kontrolních dnů a všech vzniklých změnách bude zpracován písemný zápis formou zápisu z kontrolního dne do stavebního deníku. Předmětem AD bude také kontrola (schválení a převzetí) rostlinného materiálu a dalších použitých materiálů na stavbě, výběr kamenných prvků a dalších konstrukcí.
- Závěrečná prohlídka - proběhne po ukončení díla (ideálně 14 dní po) za přítomnosti AD, investora i zhotovitele a bude zkontrolováno provedení prací, kvalita materiálu apod. Bude vyhotoven protokol s případnými vadami, po jejichž nápravě proplatí zhotoviteli investor závěrečnou fakturu.
- Finální kontrola - proběhne po 12 měsících od závěrečné prohlídky z účasti AD, investora i zhotovitele. Výsledek kontroly bude zaprotokolován. A pokud budou nalezeny chyby v provedení, budou v tomto protokolu uvedeny a investor bude požadovat jejich nápravu.

Březen 2018

Ing. Markéta Pešičková, Ing. Zuzana Říhová