



Modřínová 356, Třebíč, 674 01
M: +420 777 111 744
@: info@kp-projekt.cz
W: www.kp-projekt.cz

VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ TŘEBÍČ – POCOUCOV, aktualizace k III/2021

SO 01 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY

DUR, DSP, DPS

D/ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodpovědný projektant:
Vypracoval / autor:

Ing. Zdeněk Korotvička, Modřínová 356, 674 01 Třebíč
Ing. David Bauer

D. Technická zpráva

D.1 Identifikační údaje

D.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby: Víceúčelové hřiště Třebíč – Pocoucov, aktualizace k III/2021
- b) Místo stavby: areál za bývalou ZŠ v Pocoucově
k.ú Pocoucov, p.č. 348, 46, 1807
- c) Předmět dokumentace: Dokumentace pro vydání společného územního a stavebního povolení v rozsahu dokumentace pro provádění stavby.

D.1.2 Údaje o stavebníkovi

Kontaktní adresa: Město Třebíč
Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč

IČ: 00290629

DIČ: CZ00290629

D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

SO 01 Zpevněné plochy

Zodpovědný projektant

Jméno, příjmení: Ing. Zdeněk Korotvička

Číslo autorizace: ČKAIT 1002268

Sídlo: Modřínová 356, 674 01 Třebíč

IČ: 63429888

DIČ: CZ5704012072

Tel.: + 420 777 111 744

Email: info@kp-projekt.cz

Vypracoval, autor:

Jméno, příjmení: Ing. David Bauer

Sídlo: Lidická 707/17, 674 01 Třebíč

Korespond. adresa: Modřínová 356, 674 01 Třebíč

IČ: 03848876

Tel.: + 420 605 485 557

Email: d.bauer@kp-projekt.cz

D.2 Členění stavby na stavební objekty

Stavba je dělena na tyto stavební objekty:

SO 01 – Zpevněné plochy

SO 02 – Nakládání s dešťovými vodami

D.3 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Projekt řeší území o rozloze cca 0,22 ha.

SO 01 – Zpevněné plochy

Stavební objekt řeší zpevněné plochy pro sportovní využití vč. vybavení hřiště, dlážděné pochozí plochy, opěrné stěny, oplocení hřiště, doplnění oplocení areálu.

Způsob využití plochy	Navržený povrch	plocha [m ²]
Pochozí plocha	bet. dlažba 100x200x60 mm	81,9 m ²
Hřiště pro malou kopanou	vpichovaný koberec	833,7 m ²
Nově založené záhony živých plotů	mulč, živý plot	30,0 m ²
Opětovně zatravněná plocha	přírodní trávník	1 260,4 m ²
Celkem		2 206,0 m ²

Pozn.: do zpevněných ploch nejsou započítány obrubníky.

Železobetonové opěrné stěny ohraničující hřiště. Šířka stěny 300 mm. Výška stěny dle okolního terénu. Max. pohledová výška stěny při pohledu na hřiště z přilehlých pozemků 1,25 m (severozápadní pohled).

Oplocení hřiště (výška 4,0 a 5,0m). Ocelové sloupky, do výšky 1 m dřevěný mantinel. U severovýchodní hranice mantinel zvýšen do výšky 2,38 m (požadavek vlastníka sousedního pozemku). Ve výšce 1 – 4 m, respektive 1 - 5 m záchytná síť.

Na třech místech je navrženo doplnění oplocení z ocelových sloupků a pletiva. Celková délka doplňovaného oplocení bude 10,8 m. Výška plotu 1,8 m.

D.4 Základní technický popis staveb a navržených materiálů

D.4.1 Příprava stavby

Po převzetí staveniště zhotovitel zajistí vytyčení inž. sítí, projedná a zrealizuje případné provizorní dopravní značení a zajistí stavbu proti vstupu nepovolaným osobám pomocí přemístitelného oplocení výšky 1,8 m. Na stavbě bude umístěno chemické WC.

D.4.2 Odstraňované konstrukce a demolice

Na ploše stávající zahrady, která je ve stávajícím stavu (X/2019) investorem pronajímána soukromé osobě, se nachází několik drobných montovaných staveb. Jedná se o dvě zahradní dřevěné chatky, montovaný skleník a suché WC. Tyto objekty budou odstraněny před zahájením stavby. Jejich demontáž a odvoz bude zajištěn po ukončení nájmu nájemcem zahrady na jeho náklady. Žádné další demoliční práce nebudou prováděny. Kácení nebude prováděno.

D.4.3 Zemní práce

Navržena je plošná skrývka v tl. 15 cm. Skrývka bude uložena v místě stavby, popř. na mezideponii zhotovitele a následně bude využita při finálních vegetačních úpravách. Po skrývce bude provedeno odtěžení zeminy v místě navržených opěrných zídek, základových patek a zpevněných ploch do takové hloubky, aby bylo možné ukládat podkladní vrstvy.

Skrývka a výkopy v rámci SO 01 – Zpevněné plochy ... 439,9 m³

Násypy, zásypy a navrácení ornice v rámci SO 01 – Zpevněné plochy ... 411,8 m³

Odvoz na skládku v rámci SO 01 – Zpevněné plochy ... 28,0 m³

Do zásypů a násypů budou přednostně využívány zhutnitelné zeminy, které budou hutněny po vrstvách max. 200 mm. V rámci zemních prací bude vytvořena zemní pláň dle ČSN 73 6133. Zemní práce zahrnují výkopové práce pro stavbu a provedení dosypávek a zásypů. Požadovaná únosnost zemní pláně $E_{def,2}$ je uvedena vždy u níže popsané skladby. Únosnost zemní pláně je nutno ověřit statickými zatěžovacími zkouškami. V případě malé únosnosti zemní pláně bude provedeno odtěžení v nezbytné tloušťce a provedení výměnné vrstvy z nesoudržné nenamrzavé zeminy (např. z drceného kameniva fr. 0- 63 mm) tl. 100 - 300 mm.

D.4.4 Opěrné stěny

S ohledem na svažitost terénu a požadavek na rovinatost hrací plochy je nutno podél vybraných stran hřiště vytvořit opěrnou stěnu. Ta bude zhotovena jako monolitická železobetonová konstrukce. Základová spára bude založena v nezámrzné hloubce a zemina bude hutněna. Výkop nesmí být dlouhodobě otevřen, aby nedošlo k jeho promáčení a znehodnocení. Stěny výkopu budou ručně začištěny a upraveny. Na dno hutněného výkopu bude uložen podkladní beton C12/15 v tl. 100 mm. Následně bude realizováno bednění základového pasu ve směru ze strany hřiště. Bednění bude realizováno z důvodu následného uložení drenážního potrubí. Po vytvoření bednění bude do základového pasu uložena výztuž dle PD. Krytí výztuže v základu 40 mm. Základ bude zabetonován betonem C25/30. Pro omezení vzniku smršťovacích trhlin ve stěně nad pracovní spárou základ-stěna, je uvažováno použití cementu s nízkou počáteční pevností pro beton základu a cementu s vysokou počáteční pevností pro beton stěny (podle ČSN EN 197/-1 ed.2 - Složení, specifikace a kritéria shody cementů). Základový pas nebude dilatačně dělen. Po zatuhnutí základu bude realizováno bednění, které bude ošetřeno bednicím olejem (požadavek na kvalitu pohledového betonu). Bude vyvázána výztuž dle PD, osazeny trojhranné lišty u horního okraje bednění a taktéž bude do stěny vloženo ztracené bednění z rour DN160, které bude sloužit pro následné vložení a zabetonování oc. sloupů oplocení hřiště. Bude vytvořeno bednění z venkovní strany a stěna bude zabetonována. Beton bude dovážěn autodomíchávačem a v případě potřeby ukládán pomocí čerpadla nebo pumpy na beton. V opěrné stěně jsou navrženy dvě dilatační spáry, v případě nutnosti je možné po konzultaci na stavbě vytvořit další pracovní spáry dle technologických možností dodavatele stavby.

Nutno dodržet požadavek na kvalitu pohledového betonu. Bednění bude vždy ošetřeno bednicím olejem. Beton bude hutněn ponorným vibrátorem. Beton podle ČSN EN 206-1 C25/30 - XC2 - CI 0,2 - D_{max} 16mm - S3. Použitá ocel podle ČSN EN 10080, B500B. Krytí 40 mm vymezeno distančními lištami (základ) a 25 mm vymezeno distančními lištami a podložkami (stěna). Konstrukce bude provedena dle ČSN EN 13670 - Provádění betonových konstrukcí. Základ opěrné stěny je navržen na podloží o min. únosnosti R_{dt}=150 kPa. Při výkopových pracích bude ověřena únosnost základové spáry a při nižší únosnosti bude určen další postup.

Po zatuhnutí betonu bude stěna odbedněna. Z obou stran stěny bude uložena nová hydroizolace, která bude končit na hraně základového pasu a bude vytažena nad úroveň terénu. Nejprve musí dojít k dosypání zhutnitelné zeminy z líce opěrky, kde bude kolem celé stěny ukládána betonová přídlažba 500/250/80 mm do drc. kameniva fr. 4-8. Přídlažba bude kladena ve spádu 2% od opěrné stěny a nová hydroizolace bude odříznuta max. 1 cm nad přídlažbou.

Z vnitřní strany opěrky bude v úrovni základu s přesahem uložena geotextilie min. 200 g/m². Do lože z drc. kam. 8-16 bude uložena drenážní trubka DN 100 ve spádu min. 0,5%. Trubka bude obsypána a kompletně zasypána dr. kam. 8-16. Rozhraní mezi kamenivem a zemínou bude odděleno geotextilií. Drenážní trubka bude svedena do prostoru mimo hřiště v jeho západním rohu – nutno protáhnout pod bet. základem opěrky před jeho betonáží! Na drenážním potrubí bude osazena kontrolní drenážní šachtice – systémová šachta DN400, dno přímé 400, korugovaná roura černá 400/1000, poklop pochozí 400 A15. Za šachticí bude vyhlouben výkop, který bude sloužit pro zasakování vody z drenáže opěrné stěny – výkop 1x1m do hl. 1,5m, vyložit geotextilií, zasypat drc. kam. 8-16, do kam. Volně vyústit drenážní potrubí z drenážní šachtice.

Následně bude zasypávána stěna vhodnou tříděnou a dobře zhutnitelnou zemínou, která bude hutněna po 200 mm. Nakonec budou ukládány hutněné podkladní vrstvy víceúčelového hřiště. Zásyp stěny však musí být prováděn po dokonalém vytvrdnutí betonu, optimálně po 28 dnech, nejdříve po 21 dnech od dokončení betonáže.

D.4.5 Víceúčelové hřiště

Víceúčelové hřiště bude tvořené zeleným vpichovaným kobercem s výškou vlasu 18 mm se vsypem z křemičitého písku. Celkové rozměry hřiště budou 21,45 m x 36,65 m (41,56 m v delší části hřiště). Na ploše hřiště budou umístěna pouzdra (2 ks) pro ukotvení tenisových sloupků. Branky na malou kopanou budou kotveny na pevně chem. kotvou do asfaltové kryty.

Hřiště bude oddrenážováno drenážním systémem uloženým pod drceným kamenivem. Ten bude zaústěn do kanalizačního potrubí. Plocha bude vyspádována ve sklonu 0,5 % směrem k liniové vpusti. Hřiště bude lemováno zvýšenou opěrnou stěnou a částečně betonovými obrubníky 50/200/1000 kladenými do betonového lože s boční opěrou (C16/20). Obruby budou dodány s rovnou horní hranou bez obloučku.

Bílé a červené vřezané lajny na hřišti budou provedeny v celkové délce 352,5 m. Vpichovaný koberec bude před započatím realizace povrchu odsouhlasen AD a investorem stavby.

Požadované vlastnosti a specifikace dodávaného koberce

Navržen je koberec pro sportovní účely se vsypem křemičitým pískem, výšky vlasu 18 mm. Gramáž minimálně 1560 g/m². Jedná se o koberec vyrobený vpichováním jehlou s impregnovanou podložkou, ne všiváný. Koberec bude celoplošně propustný cca 5200 mm / hodinu z UV stabilního PP. Povrch musí být příjemný pro pohyb sportovce, musí umožňovat mírný skluz noze a rotační pohyby při prudkých změnách polohy sportovce. Povrch bude mít ideální a přesný odraz ve všech místech hřiště. Umělý koberec musí být velice hustý a bude vyroben z materiálu s vysokou UV stabilitou.

Ve srovnání s umělým trávníkem má podstatně delší životnost, hustota koberce je několikanásobně vyšší než u umělé trávy, což zaručuje minimální vynášení křemičitého písku z povrchu a tím i velice nízké nároky na údržbu. Křemičitý písek je pevně zafixován uvnitř koberce, nemusí se dosypávat, nevynáší se ven z koberce. Koberec je celoplošně propustný na rozdíl od umělé trávy, kde je propustnost řešena dírkami o průměru cca 3 mm v rastru cca 10 x 10 cm, což má za následek špatné propouštění vody.

Na připravený podklad se rozvine koberec, který se podlejí ve spojích speciální páskou. Následuje lajnování hracích ploch – do koberce se vřezávají a vkládají umělohmotné lajny, které jsou ze stejného materiálu, jako koberec. Koberec se celý zasype křemičitým vsypem cca 15 kg / 1 m².

Uchazeč předloží technický list nabízeného povrchu, včetně platného certifikátu ITF – klasifikace ITF 1 slow, Test Report (zkušební zprávu) z akreditované laboratoře prokazující soulad nabízeného povrchu s normou ČSN EN 15330-2: Povrchy pro sportoviště – Syntetická tráva a textilní povrchy určené hlavně pro venkovní použití – Část 2: Specifikace pro textilní povrchy.

Skladba hřiště pro malou kopanou (833,7 m²)

vpichovaný koberec	18 mm
drenážní asfalt jemný	40 mm
drenážní asfalt hrubý	50 mm
drcené kamenivo fr. 0-32	100 mm
drcené kamenivo fr. 32-63	200 mm
Celková tloušťka konstrukce	408 mm
Plán bude zhuťněna na deformační modul min. E _{def} = 25 MPa.	

V rámci stavby budou dodány dvě branky pro malou kopanou (2 ks)

Hlavní rám branky je celý svařen z hliníkového profilu 80x80 mm. Síťové podpěry jsou vyrobeny z galvanizované oceli. Síť je připevněna přes síťové podpěry. Horní hloubka branky 80 cm, dolní hloubka 100 cm. Šířka branky 300 cm, výška 200 cm. Součástí dodávky bude bezuzlová síť pro fotbalovou branku z vysokopevnostního polypropylenu, Ø4 mm, zelená barva. Branka bude certifikována TÜV dle EN 749. Branky budou vybaveny technologií integrovaných úchytů sítě. Branky budou pevně kotveny chem. kotvami do podkladních vrstev hřiště přes spodní rám branky.



ilustrační obrázek

Sloupky pro tenis

Souprava bude obsahovat - 2 ks ocelových sloupků - povrchová úprava ZN, napínací mechanismus uvnitř sloupku, klika, 2 ks zemních pouzder, 2 ks víčka na pouzdra. Průměr sloupků 102 mm, výška sloupku je 109 cm nad povrchem a kladka (kolečko) pro napnutí sítě ve výšce 107 cm. Napínací klika upevněna ke sloupku (nelze jednoduše odcizit) a lze ji uschovat uvnitř sloupku, vedle napínacího mechanismu. Dodání vč. sítě z polypropylénu, síla 3 mm, PES páska, nánosované lanko, rozm. sítě 12,8 x 1,08 m - délka 13,5 m.



ilustrační obrázek



ilustrační obrázek

D.4.6 Zpevněné pochozí plochy

Dlážděné plochy

Zpevněné pochozí plochy umístění v návaznosti navrženého hřiště jsou navrženy z betonové dlažby tl. 60 mm v šedém odstínu (formát 100x200 mm). Budou lemovány betonovými obrubníky 50/200/1000 mm kladenými do betonového lože s boční opěrou (C16/20). Obruby budou převýšené pouze ve směru k hlavní komunikaci. Ostatní obruby budou snížené a budou umožňovat odtok vody do přilehlé zeleně. Bude taktéž vytvořena zpevněná pochozí plocha velikosti 6x9m, která bude sloužit pro občasné umístění mobilního mobiliáře. Tato plocha se bude přirozeně vsakovat do přilehlé zeleně. Příčný sklon je navržen do 2%.

Skladba dlážděných ploch (201,9 m²)

betonová dlažba 100x200mm	60 mm
lože z kamenné drti fr. 4-8	30 mm
drcené kamenivo fr. 0-32	min. 200 mm
Celková tloušťka konstrukce	290 mm

Plán bude zhuťněna na deformační modul min. $E_{def} = 30 \text{ MPa}$.

D.4.7 Odvodnění liniovými žlaby

Odvodňovací žlaby jsou navrženy podél jihozápadní hrany hřiště. Žlaby bez spádu dna budou dodány z polymerického betonu, odolného vůči mrazu a posypovým solím, s třídou zatížení až B125, s pozinkovanou ochranou hrany žlabu. Žlab má průřez tvaru „V“, světlá šířka je 100 mm (stavební šířka 135 mm) a stavební výška je 150 mm. Žlab je opatřen bezpečnostní drážkou pro vodotěsné utěsnění spojů. Žlaby budou opatřeny pozinkovaným mřížkovým roštem s (průřez vtoku min. 800cm²), s třídou zatížení B125, aretovaný bezšroubovou aretací. Žlaby jsou odvodněny systémovou vpustí s kalovým košem a s integrovaným těsněním pro vodotěsné napojení na kanalizační potrubí DN160. Vpust' má délku 500 mm, stavební šířku 135 mm a stavební výšku 450 mm.

D.4.8 Oplocení hřiště

Hřiště bude oploceno plotem o celkové výšce 4,0 m a 5,0 m (měřeno od plochy hřiště). Do výšky 1,0 m (u severovýchodní hranice bude mantinel zvýšen do výšky 2,38 m (požadavek vlastníka sousedního pozemku)) bude oplocení tvořeno dřevěným mantinelem tl. 40 mm, jednotlivé fošny budou čtyřstranně hoblovány, hrany sraženy r10, opatřit bezbarvou impregnací proti škůdcům, hnilobě, houbám a proti zamodrávání dřeva a následně 2x lazurou v hnědém odstínu (odsouhlasit AD). Upevnění vratovými šrouby. Ve výšce 1-4 m (1-5 m, resp. 2,38-5) bude napnuta záchytná síť PP oko max. 45/45 mm, síla šnůry min. 3 mm, barva zelená. Síť bude vypnuta k ocelovým lanům a bude dělena po polích šířky cca. 4,6 m, které umožňují výměnu v případě poškození pouze daného pole. Nosné ocelové pozinkované sloupky $\varnothing 76/4$ mm budou uloženy do základových patek $\varnothing 400$ mm, výšky 1000 mm z betonu C16/20. Do patky bude vložena kanalizační roura DN160, která vytvoří ztracené bednění. Mezikruží bude vybetonováno a po osazení a zajištění sloupků bude obetonován sloupek vložený do roury DN160. Veškeré kotvení otvory budou průběžné na celou výšku patky, aby byl umožněn odtok vody. Severovýchodní oplocení se zvýšeným mantinelem bude provedeno ze sloupů $\varnothing 89/5$ mm. U sloupků oplocení, které se budou umísťovat do opěrné stěny, bude před betonáží vloženo shodné ztracené bednění z rour DN160. Po vytvrdnutí betonu budou osazeny sloupky, mezikruží bude zabetonováno betonem C25/30 - XC2 - CI 0,2 - Dmax 8mm – S4. Při ukládání betonu do mezikruží hutnit opakovanými vpichy ocelovou výztuží. Vstupní brána na hřiště bude uzamykatelná pomocí zadlabávacího zámku 90/35/20 mm p/l střelka, s klikou, zádlab max. 35 mm, vč. dodání cylindrické vložky 30/65. Detailní řešení způsobu zamykání bude řešeno před výrobou branky. Veškeré kovové části oplocení žárově pozinkované (následně již nesvařovat). Spojovací materiál pozinkovaný popř. nerezový. Odstín lazury bude před započítáním prací odsouhlasen AD. Na záchytnou síť nelze umísťovat žádné velkoplošné reklamní plochy, které by konstrukci plotu nadměrně zatěžovaly při silnějším větru!

D.4.9 Ochrana vodovodního potrubí

Přes řešený pozemek však probíhá vodovodní řad PE 110. S Vodárenskou akciovou společností, a.s. divize Třebíč, byla v rámci inženýrské činnosti domluvena následující ochrana vodovodního potrubí v místě, kde se potrubí nachází pod vpichovaným kobercem a kde se v OP vodovodu nachází patky sloupů oplocení. Průběh vodovodu byl na místě taktéž zaměřen, přesto je nutné počítat s drobnou odchylkou a případné nesrovnalosti řešit na místě s TDS, respektive s AD a správcem vodovodu.

Tři sloupky oplocení hřiště, které jsou kotveny do betonových strojně vrtaných patek o průměru 400 mm, jsou navrženy tak, aby respektovaly zmenšené OP vodovodu 0,5 m a budou založeny v niveletě vodovodu. Při předpokládaném krytí vodovodu 1,1 m lze realizovat založení patek v OP stejně jako u ostatních patek, jelikož hloubka založení je u všech patek navržena 1,2 m pod upraveným terénem.

V místě, kde se vodovod nachází pod rohem víceúčelového hřiště, je navrženo odhalení vodovodu v délce 4,5 m a jeho následné uložení do dělené modré chráničky HDPE DN 160 s přesahem min. 1,5 m za hranu hřiště. Při odhalování vodovodu budou práce prováděny ručně a vodovod bude zajištěn proti horizontálnímu a vertikálnímu posunu. Konce chráničky budou zafouknuty pěnou zabraňující zanášení chrániček. Při zásypu vodovodu bude uložena modrá výstražná fólie š. 300 mm.

D.4.10 Doplnění areálového oplocení

Na třech místech je navrženo doplnění oplocení z ocelových sloupků a pletiva. Celková délka doplňovaného oplocení bude 10,8 m. Výška plotu 1,8 m. Plot bude tvořen z ocelových pozinkovaných a poplastovaných sloupků Ø 48 mm, výšky 2 500 mm po á 1,65-1,98 m. Sloupky budou kotveny do betonových patek Ø 250 mm, které budou hloubeny benzínovým vrtákem min. do hloubky 800 mm pod terén. Výplň plotu bude tvořena poplastovaným pletivem výšky 1 800 mm s oky max. 45 x 45 mm. Průměr drátu 2,5 mm. Ocelové prvky budou pozinkované a poplastované v zeleném odstínu RAL 6005.

D.4.11 Vegetační úpravy

Vegetační úpravy budou spočívat v nové výsadbě stromů, živých plotů a v jemných terénních úpravách prováděných při založení zatravněných ploch.

Výsadba stromů

V rámci vegetačních úprav je navržena výsadba 5 ks stromů a výsadba živých plotů. Bude se jednat o zapěstované alejové stromy, vk 3xp, ok 16-18, dtbal.

- Sophora japonica (Jerlín japonský) ...1 ks
- Acer platanoides (Javor mléč) ... 3 ks
- Acer rubrum "Red sunset" (Javor červený) ... 1 ks

Dodané stromy musí splňovat následující kritéria

- rovnoměrně zavětvená a pravidelně tvarovaná koruna s podchodnou výškou 250 cm
- musí být minimálně 3x ve školce přesazován
- kořenový bal musí být dostatečně prokořeněn a odpovídat velikosti stromu
- velikost výpěstku: obvod kmínku 16/18 cm ve výšce 1 m

Akceptovány budou pouze stromy bez nedostatků a poškození, způsobených chorobami, škůdci nebo pěstebními opatřeními, které by snižovaly hodnotu nebo způsobilost pro předpokládané použití.

Časový harmonogram výsadby

Vzrostlé stromy je vhodné vysazovat na podzim (do zámrazu půdy) nebo na jaře (od rozmraznutí půdy do začátku rašení). Výsadba stromu by měla následovat bezprostředně po jeho dovozu na místo určení.

Příprava stanoviště

- plochy je nutno vyčistit od všech nežádoucích materiálů (zbytky, kameny, těžko rozložitelné rostlinné části)
- zhutněný jílovitý podklad je nutno dále rozrušit v místech nepropustných pro vodu, navážky podkladu nesmí být jílovité a obsahovat části větší jak 3 cm
- půdu nevhodnou pro založení vegetačních prvků je nutno vyměnit, pokud není možné docílit potřebných vlastností opatřeními pro zlepšení půdy

Technologický postup výsadby do trávníku

- výpěstky musí být vysázeny ihned po dodání, podmínky dočasné zakládky na staveništi definuje ČSN 83 9021. Poškozené části koruny je nutno odstranit a rány hladce seříznout.
- výsadbovou jámu je nutné vyhloubit strojně a to v šířce odpovídající 1,5 násobku průměru kořenového balu. Jáma má kónický tvar se sklonem směrem ke kmeni. Hloubka jámy je určena velikostí balu. V jámě bude provedena 50 % výměna půdy, dodán bude substrát ve složení 1:1:1 zahradní zemina + kompost + písek

- dno jámy se prolíje vodou a do středu se uloží bal, statické zajištění výpěstku bude provedeno třemi dřevěnými kůly délky 300 cm průměru 6 cm. Kůly budou zatlučeny šikmo minimálně 30 cm pod dno výsadbové jámy. Kůly budou propojeny příčkami.
- po ukotvení se prostor kolem balu zasype substrátem a postupně se zhutní. Bude zhotovena závlahová mísa. Zároveň se po obvodu kořenového balu do hloubky 10-15 cm pod povrch půdy klade tabletované hnojivo s pozvolným uvolňováním živin. Aplikuje se v počtu 10 tablet à 10 g/strom.
- jáma se prolíje dostatečným množstvím vody (cca 75l/strom)
- kmen bude zabezpečen rákosovou rohoží (min. výška 180 cm) ochrana proti výparu, korní spále a mechanickému poškození
- výsadbová jáma bude mulčována vhodným materiálem (mulčovací kůra nebo štěpka) ve vrstvě 8 cm.
- bude proveden výchovný řez

Výsadba živého plotu

Živý plot z tují bude realizován podél severozápadní hranice hřiště (požadavek vlastníka sousedního pozemku) a živý plot z modřínů naváže na stávající modřínový plot, který se nachází podél blízké hlavní komunikace.

- Thuja occidentalis 'Smaragd' (Zerav západní, tuje), 40-60 cm, 39 ks, 25 m²
- Larix decidua (Modřín opadavý), 40-60 cm, 9 ks, 10 m²

Dodaný výpěstek musí splňovat následující kritéria

- bez poškození, zdravý, bez chorob a škůdců
- odpovídající rozměrové parametry

Příprava stanoviště

- plochy je nutno vyčistit od všech nežádoucích materiálů (zbytky, kameny, těžko rozložitelné rostlinné části)
- před rozproštěním vegetační vrstvy je nutno podklad po celé ploše rozrušit, kypření musí být stejnoměrné a musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm.
- zhutněný jílovitý podklad je nutno dále rozrušit v místech nepropustných pro vodu, navážky podkladu nesmí být jílovité a obsahovat části větší jak 3 cm
- na připravený podklad bude rozprostřena 10 cm vrstva kvalitní, co nejlépe odplevelená zahradní zemina s obsahem kompostu

Technologický postup výsadby

- výpěstky musí být vysázeny ihned po dodání, podmínky případné dočasné zakládky na staveništi definuje ČSN 83 9021. Dále budou respektovány instrukce dodavatele.
- výsadba bude provedena z kontejnerovaných výpěstků do předem připravené jamky. V jamce bude provedena 50 % výměna půdy, dodán bude substrát ve složení 1:1:1 zahradní zemina + kompost + písek
- dno výsadbové jamky se prolíje vodou, výpěstky se zbaví obalu - je potřebné prořezat spirálovitě stočené a zaškrčené kořeny, poškozené nadzemní části rostlin je nutno odstranit a rány hladce seříznout
- prostor kolem kořenů se zasype substrátem a postupně se zhutní. Zároveň se do hloubky 10-15 cm pod povrch půdy klade tabletované hnojivo s pozvolným uvolňováním živin v počtu 3 tablet à 10 g/ks
- zálivka výsadeb v dávce 10l/ks. V případě sesednutí povrchu se doplní substrát.
- nakonec bude výsadbový pás zamulčován v tl. 5 cm mulčovací kůrou

Zatravněné plochy

Je navrženo založení parkového trávníku v celkové ploše 1 260,4 m².

Příprava ploch před založením trávníku

- plochy je nutno před zpracováním podkladu vyčistit od kamenů, zbytků betonu, asfaltu, kořenů apod.
- zhutněný nebo uježděný podklad je nutno rozrušit kypřením do hloubky 15 cm
- v ploše bude rozprostřena sejmutá ornice v tl. min. 15 cm
- je nutné odstranit vytrvalé plevele

Postup založení zatravněných ploch:

- trávník parkový bude založen výsevem (dávka 25g osiva/m²)
- osivo bude zapraveno max. 1 cm pod povrch a přitlačeno lehkým válcem
- předpokládá se, že zálivka bude dodána srážkami. V případě nepříznivých klimatických podmínek bude provedena jemná zálivka (20l/m²), aby nedošlo k vyplavení semen. Především musí být zajištěno, aby nedošlo k vzejití trávníku díky přirozeným srážkám a následně nenastalo období sucha, které by mohlo

zapříčinit znehodnocení již vzešlého trávníku. V tomto případě musí být zálivka opakována 1x za 2 dny až do celkového zapojení.

Dokončovací a rozvojová péče po výsadbě

Dokončovací péči musí být dosaženo stavu schopného převzetí, který zajistí následný rozvoj výsadeb. Zpravidla se jedná o období 12 měsíců po výsadbě, kdy péči provádí dodavatel. Následná rozvojová péče probíhá minimálně 2. a 3. rok po výsadbě, na základě smlouvy ji provádí investor nebo dodavatel vegetačních úprav.

Ochrana stávajících dřevin na staveništi

Bude nutné chránit živý plot z modřínů, který se nachází ve východní části řešeného území.

D.4.12 Dokončovací práce

Dokončovací práce budou spočívat především ve vyklizení staveniště a odstranění zařízení staveniště. Veškeré plochy dotčené stavbou budou navraceny do původního stavu na náklady zhotovitele stavby.

D.5 Všeobecné podmínky pro realizaci

- Před zahájením realizace je nutno provést vytýčení inženýrských sítí a po vytýčení stavby musejí být zkontrolovány odstupy stavby od inženýrských sítí.
- Při provádění terénních úprav je nutno dbát na dostatečné krytí inženýrských sítí!
- Výkopy v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno provádět ručně, dodržet podmínky vyjádření v dokladové části!
- Všechny práce je nutné provádět dle platných norem a technologických postupů výrobce za dodržení bezpečnosti práce.
- V případě nejasností či nepředvídaných okolností nutno přizvat technický dozor nebo autorský dozor k posouzení resp. upřesnění dalšího postupu na stavbě.
- Při realizaci je nutné provést řádnou koordinaci realizace všech stavebních objektů.
- Všechny rozměry nutno před započítáním výroby zaměřit na místě.
- Veškeré neuvedené barevné a materiálové řešení bude konzultováno a odsouhlaseno autorským dozorem.
- Nedílnou součástí projektové dokumentace je i dokladová část, obsahující vyjádření dotčených orgánů a správců sítí k projektové dokumentaci.