

OBSAH**B.1 Popis území stavby**

- a) charakteristika stavebního pozemku
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) požadavky asanace, demolice, kácení dřevin
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B.2 Celkový popis stavby**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek****B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení**

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby****B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby****B.2.6 Základní charakteristika objektů**

- a) stavební řešení
- b) konstrukční a materiálové řešení
- c) mechanická odolnost a stabilita

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení
- b) výčet technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) kritéria tepelně technického hodnocení

- b) energetická náročnost stavby
- c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) ochrana před bludnými proudy
- c) ochrana před technickou seismicitou
- d) ochrana před hlukem
- e) protipovodňová opatření

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
- c) doprava v klidu
- d) pěší a cyklistické stezky

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy
- b) použité vegetační prvky
- c) biotechnická opatření

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacích řízení nebo stanoviska EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
- b) odvodnění staveniště
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě

- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**a) Charakteristika stavebního pozemku**

Předmětem projektové dokumentace je regenerace panelového sídliště v Kolíně.

Kolín je okresní město na východě Středočeského kraje na řece Labi. V roce 2013 zde žilo 31 077 obyvatel a má rozlohu 35 km² s průměrnou nadmořskou výškou 220 metrů a bylo evidováno 4713 adres. Je důležitou železniční křižovatkou. Historické jádro je od roku 1989 vyhlášeno městskou památkovou rezervací. Kolín je také název katastrálního území o rozloze 23,47 km².

Panelové sídliště je situováno na jihozápadním okraji města Kolín. Řešené území řešené v etapě 2016 je ohraničeno ulicemi Benešova, Masarykova, Rimavské soboty a Funkeho.

Záměrem projektu - v souladu se zájmy města Kolín - je postupně celková regenerace největšího sídliště ve městě.

Navrhované úpravy jsou v souladu se schváleným územním plánem města Kolín (viz. výkresová část projektové dokumentace).

Důvodem pro zpracování projektu regenerace panelového sídliště je nevyhovující nynější stav veřejného prostoru řešeného území. Mezi hlavní nedostatky veřejného prostoru řešeného území patří také jeho nízká či neexistující členitost a hierarchizace. Vnitroblok a prostory kolem domů postrádají vesměs svou funkčnost, jsou jen převážně průchozím místem, nenabízejícím obyvatelům důvody pro jeho aktivní využití. Cesty jsou pouze nezbytnými průchody a spojnicemi, bez atraktivity pro místní obyvatele.

V řešeném území se nacházejí poničené zbytky staré občanské vybavenosti a kontejnerových stání. Oplocení stávajícího sportovního hřiště není v dobrém stavu. V celém řešeném území se nachází poničené, různorodé povrchy chodníků a množství vyšlapaných pěšin kolem bytových domů. Trávníková plocha je zdevastovaná. Území trpí nedostatkem ploch pro odpočinek a volnočasové aktivity pro děti a mládež.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci přípravy projektu projektanti provedli obhlídky a průzkumy. Objednatel poskytl geodetické zaměření, jehož stupni přesnosti tento projekt odpovídá. Dále objednatel poskytl podklady vedení tras stávajících inženýrských sítí.

Dalšími podklady jsou platné normy a vyhlášky, závěry jednání s objednatelem a technické podklady a firemní materiály výrobců stavebních materiálů a výrobků.

Dopravní napojení je zajištěno z místní obslužné komunikace – stavebními úpravami se nemění, pouze dojde v rámci stavebních prací k dočasnému záboru částí vozovky.

Způsob využití stávajícího území se návrhem nemění.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Žádná zvláštní ochrana se na stavbu nevztahuje, ochranná pásma stavby se nestanovují.

Ochranná pásma inženýrských sítí budou vycházet z platných právních předpisů.

Před zahájením stavebních prací musí být provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Při realizaci musí být dodrženy všechny podmínky stanovené ve vyjádření jednotlivých správců sítí přiložených v dokladové části této projektové dokumentace.

PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE NUTNO NECHAT VYTYČIT VŠECHNY PODZEMNÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ JEJICH SPRÁVCI, PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY DODRŽOVAT POKYNY SPRÁVCŮ, VÝKOPOVÉ PRÁCE V OCHRANNÉM PÁSMU PROVÁDĚT RUČNĚ A PŘED ZÁHOZEM POTRUBÍ PŘIZVAT SPRÁVCE INŽ. SÍTÍ KE KONTROLE NEPORUŠENOSTI JEJICH ZAŘÍZENÍ.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba není v dosahu vyhlášeného záplavového území.

Výškově je stavba vztažena: +0,00 = 225,00 B.p.v.

Výškové osazení stavby zůstává stávající.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Zařízení staveniště musí být bezpečné a jeho provoz nesmí nadměrně obtěžovat okolní zástavbu.

Skládky materiálu nesmí narušit životní prostředí.

Stávající inženýrské sítě a komunikace budou před zahájením výkopových prací kompletně vytyčeny a po dobu stavby ochráněny dle příslušných předpisů.

Pro využití veřejného prostranství bude před realizací stavby v případně potřeby projednán dočasný zábor veřejného prostranství.

Staveniště v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, ořesy, prachem, zastíněním atd. působit na okolí nad přípustnou míru. Při provádění nových konstrukcí musí být zajištěno, aby nedocházelo k znečištění či ohrožení sousedních pozemků a staveb. Zodpovědnost za bezpečnost přebírá dodavatel (zhotovitel), který proškolí všechny své pracovníky viz. bezpečnost při provádění stavby.

Staveniště je nutno zajistit proti možnosti znečištění podzemních vod splaškovými vodami a ropnými produkty. Vody z výkopů budou likvidovány vsakem na pozemku investora.

Mytí vozidel stavby před výjezdem na veřejnou komunikaci je možné pouze při zabezpečení proti znečištění prostředí dle příslušných předpisů. Použitá vozidla stavby musí splňovat podmínky provozu na pozemních komunikacích, hlučnost musí být v souladu s technickým osvědčením.

V průběhu výstavby musí být dodrženy veškeré příslušné předpisy a vyhlášky pro provádění stavebních prací, BOZP a ochrany životního prostředí. Odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu s příslušnými předpisy.

K bourání i k manipulaci se suti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu. Při odvozu suti bude používáno zakrytí naložené suti plachtováním. Po celou dobu provádění prací bude před výjezdem aut z prostoru prováděna jejich očista, pokud přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, bude provedeno okamžité očištění komunikací dotčených stavbou. Eventuálně poškozené okolní plochy a komunikace budou neprodleně uvedeny do původního stavu. Stavební činnost bude respektovat užívání objektů v okolí.

S ohledem na charakter okolí stavby nutno dodržovat tyto zásady k eliminaci škodlivých vlivů na okolní prostředí:

- stavba bude probíhat v denní dobu dle domluvy s Objednatelem - mimo dobu nočního klidu.
- na stavbě budou přijata opatření ke snížení prašnosti (při manipulaci se stavební suti její kropení vodou apod.)
- použité stroje a zařízení stavby budou v bezvadném technickém stavu
- na stavbě bude k dispozici min 50kg VAPEXu pro okamžitou likvidaci případného úniku RL ze strojů

Během prací se bude postupovat v souladu s § 7 odst. 1 zák.č. 114/1992 Sb. Prováděné práce budou v souladu s ČSN 83 90 61 (ochrana stromů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích). Budou zajištěny podmínky pro zajištění pořádku v okolí staveniště a pro dodavatele prací, bude prováděn průběžný denní úklid. Při realizaci budou navržena taková opatření, aby bylo vyloučeno znečištění ploch zeleně stavebním materiálem.

V souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací bude základní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí 50 dB. Korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době jsou stanoveny dle přílohy 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí je:

od 6,00 do 7,00 hodin	50 dB + 10 dB = 60 dB
od 7,00 do 21,00 hodin	50 dB + 15 dB = 65 dB
od 21,00 do 22,00 hodin	50 dB + 10 dB = 60 dB
od 22,0 do 6,00 hodin	50 dB + 5 dB = 55 dB

f) Požadavky asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci návrhu budou provedeny drobné svahové a terénní úpravy.

Bude provedena výsadba nových dřevin a stromů (založení nového trávníku, výsadba drobných keřů a stromů).

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nedochází k záborům zemědělského, lesního půdního fondu.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)Dopravní napojení

Dopravní napojení zůstává stávající bezezměny.

Napojení na technickou infrastrukturu

Bez úprav.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby nejsou podmíněny.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

Všichni pracovníci musí být seznámeni s bezpečnostními a požárními předpisy. Budou vyvěšena telefonní čísla bezpečnostních organizací a zdravotní služby. Při provádění stavebních a montážních prací je nezbytnou podmínkou bezpečnosti práce vypracování a dodržování bezpečnostních předpisů a správných pracovních postupů pro provádění prací samotných a zabezpečení okolních pracovišť a komunikačních prostor tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví pracovníků. Zejména je nutné dodržet příslušná ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Veškerá nebezpečná místa a volné prostory musí být zabezpečeny proti pádu osob a materiálu. Při provádění prací ve výškách je třeba dodržovat všechny platné předpisy, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Při výstupu na střechu k vikýřům budou vždy použity úvazy pro všechny pracovníky i případné ostatní účastníky výstavby.

Na pracoviště, kde budou prováděny stavební a montážní práce musí být zakázán vstup nepovoleným osobám. Tento zákaz je třeba na příslušných místech viditelně vyznačit a vyžadovat jeho dodržování. Při provádění montážních prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, podmínky příslušné kvalifikace a oprávnění, zejména ČSN 050601, ČSN 050610, ČSN 050630, ČSN 343100, ČSN 343108, vyhlášku ČÚBP č. 50/1978 Sb., vyhlášku č. 192/2005 Sb., vyhlášku ČÚBP č. 73/2010 Sb. a č. 394/2003 Sb. v platném znění a v dalších předpisech příslušných jednotlivým druhům zařízení a vykonávaných činností.

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě:

V průběhu výstavby je nutné postupovat v souladu s platnou legislativou. V průběhu výstavby budou provedena veškerá opatření pro minimalizaci zatěžování okolí hlukem, prachem případně jiným znečištěním v souladu s vyhláškou č. 272/2011 Sb. v platném znění. Stavební činnosti budou prováděny v denní dobu dle domluvy s Objednatelem - mimo dobu nočního klidu.

Doprava stavebního materiálu bude organizována tak, aby nedocházelo ke kumulaci hlukové zátěže. Na pozemku investora nebude žádné zařízení na zneškodňování nebo úpravu odpadů, rovněž nebude zřízen žádný sklad pro trvalé uložení odpadů.

Pro likvidaci odpadů ze stavební činnosti platí povinnost daná platnou legislativou.

Jednotlivé odpadní hmoty musí být ukládány do skladových kontejnerů a tyto umísťovány tak, aby nenarušovaly životní prostředí a vzhled okolí stavby.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Projektová dokumentace řeší regeneraci panelového sídliště v Kolíně, které slouží pro bydlení, volnočasové aktivity a odpočinek obyvatel města.

Nacházejí se zde poničené zbytky staré občanské vybavenosti a kontejnerových stání. V celém řešeném území se nachází poničené, různorodé povrchy chodníků a vyšlapané pěšiny. Území trpí nedostatkem ploch pro odpočinek a volnočasové aktivity pro děti a mládež.

Návrh zahrnuje:

- Opravu pěších komunikací
- Realizaci parkových pěšin na místě vyšlapaných cest, odpočinkových ploch
- Doplnění zeleně a městského mobiliáře
- Doplnění a úpravu stávajících pěších tras - bezbariérové řešení
- Výběr prostorů a úseků cest, které jsou významné z hlediska polohy, vazeb i funkcí a jejich individuální řešení s nadstandardním vybavením
- Vytipování prostorů vhodných pro funkci promenádních cest s doplněním vybavenosti jako jsou lavičky, koše, zeleň
- Vytvoření různých terénních úrovní v lokálním měřítku (do 100m²) - rozehrání terénu
- Vybudování míst pro různé volnočasové aktivity (např. pétaque, kuličky, dětské prvky, sport, rekreaci atd.)

Základní kapacity funkčních jednotek se návrhem nemění.

B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Prostorové řešení návrhu vychází ze stávajících poměrů řešeného území a z cíle celkově zlepšit stávající stav.

Jako negativní se v této části sídliště jeví velké množství vyšlapaných pěšin kolem bytových domů. Travnaté plochy jsou v těchto místech zničené a degradované. Prostory kolem bytových domů jsou zanedbané, bez jasného charakteru a určení, nenabízejí obyvatelům sídliště pestré využití.

Návrh a nové řešení veřejného prostoru se snaží o zlepšení stávajících negativních jevů v území. Plochy jsou navrženy převážně v organických tvarech. Záměrem bylo vytvořit hravé, živé prostředí, přeměnit nefunkční travnaté plochy na místa využívaná místními obyvateli.

Návrh oprav a úprav řeší: regenerace zeleně, doplnění a výměna městského mobiliáře v řešené oblasti, oprava zpevněných ploch, vytvoření nových pěšin, rekultivace zeleně a trávníku.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

V místech stávajících vyšlapaných pěšin, kolem bytových domů, budou vybudovány mlatové pěšiny s ocelovými obrubníky a v některých místech bude použita betonová dlažba tl. 60mm, např. Best Korzo - barva šedá, s betonovým obrubníkem do betonového lože s opěrou - C16/20nXF1. Dlažba bude použita na „pátevní“ pěšině, aby byl umožněn pohodlný průchod i za deštivého počasí. Pěšiny budou místy rozšířeny o zálivy, do kterých budou doplněny nové lavičky a odpadkové koše.

Mlat bude pískové barvy.

U ulice Benešova budou provedeny nové povrchy stávajících chodníků. Bude použita betonová dlažba tl. 60mm, např. Best Korzo - barva šedá, s betonovým obrubníkem 50x200x500mm do betonového lože s opěrou - C16/20nXF1.

Na základě požadavku investora budou některé z volných prostorů kolem bytových domů doplněny o nové dětské herní prvky a nový mobiliář.

Hlavní pěší trasy – promenády

- hlavní pěší trasy jsou komunikace, které spojují jednotlivé pátevní komunikace podél průčelí objektů, jedná se o rekultivace hlavních pěších tras na charakter promenády.

Vedlejší pěší trasy – pěšiny

- jedná se o respektování stávajících vyšlapaných pěšin, které vznikly provozem sídliště jako „doplněk“ obyvatel k základním komunikacím pro pěší, které byly provedeny v rámci výstavby sídliště. Postupným užíváním sídliště si obyvatelé sami „vytvořili“ hlavní komunikační „zkratky“,

respektující základní komunikační směry mezi bytovou zástavbou

- v rámci regenerace panelového sídliště budou respektovány stávající vyšlapané pěšiny, které vznikly provozem sídliště jako „doplněk“ obyvatel k základním komunikacím pro pěší, které byly provedeny v rámci výstavby sídliště. Jejich nové provedení bude realizováno převážně v podobě mlatových parkových cestiček, reflektujících přirozené trasy chodců, ale budou provedeny i nové alternativní trasy pro procházky zelení.

Klidové zóny a místa pro setkávání

- rekultivovat několik přirozených těžišť vnitrobloků. Řešené prostory a plochy rekreace budou obohaceny o nový městský mobiliář, novou zeleň, mlatové pěšiny a místa pro odpočinek.
- pro zvelebení a novou klidovou zónu bude využit stávající vybetonovaný dešťový žlab, který nevhledně probíhá v části řešeného území. Žlab bude využit pro vytvoření tzv. suchého potoka a osázen různými druhy rostlin, které jsou vhodné pro toto použití. Podél bude vytvořena mlatová pěšina a umístěny nové prvky městského mobiliáře. Místo přechodu přes žlab s původně umístěnou paletou bude doplněno dřevěnou lávkou.

Životní prostředí

V rámci řešení zeleně bude proveden odborný prořez stávající zeleně (hlavně keře), výsadba nové zeleně a sadové úpravy na degradovaných plochách (založení nového trávníku, výsadba drobných keřů a stromů). Bude provedeno dosypání propadlých míst a ploch, jejich případné odvodnění vsakem a osetí travním porostem.

Pro keřové patro a půdopokryvné dřeviny budou použity druhy nenáročné na stanoviště i údržbu s převahou dřevin listnatých - Cotoneaster, Potentilla, Spiraea, Caryopteris, Hypericum apod. Půdopokryvné rostliny s keři budou využity především podél hlavních promenád tak, aby pomyslně vymezily a obohatily pěší trasy, ale nebránily průhledům a přehlednosti míst.

Prostorové umístění zeleně je ovlivněno také rozmístěním ing. sítí a dále plánovanému provozu a využití plochy.

Navržené sadové úpravy by měly posílit dendrologický potenciál i význam plochy, vytvořit i esteticky hodnotné a bezpečné prostředí pro odpočinek i pohybové aktivity.

Rekreace a volnočasové aktivity

Hlavní prostor řešeného území, prostor za bytovým domem č.p. 818-823, bude nově upraven a doplněn plochami pro nejrůznější volnočasové aktivity. Obyvatelé sídliště mohou využívat prostor pro pétanque nebo kuličky. Pro děti a mládež je navrženo několik kusů dětských herních prvků /průlezek. Herní prvky budou vyrobeny z dřevěných kulatin, aby podpořily parkový charakter prostoru.

Prostor vymezený pro pétanque bude upraven dle zaběhnutých zvyků pro provozování tohoto sportu. Hřiště bude vymezeno nízkým obrubníkem nebo dřevěnými kulatinami. Prostor pro hraní kuliček bude vybaven třemi kusy nerezových důlků v rozměru 75-110mm a hloubce min. 3cm.

V rámci této etapy bude provedena také rekonstrukce stávajícího sportovního hřiště. Hrací plocha bude nově oplocena, bude provedena oprava stávajícího povrchu, vyznačení herních čar a doplněna lavičkami a basketbalovými koši. Nové oplocení bude využito k popínání nově vysazených rostlin.

Na místě křížení cest budou vytvořeny prostory pro odpočinek a rekreaci, např. hřiště pro pétanque, kovové důlky na kuličky, dětské herní prvky.

MOBILIÁŘ:

Výrobky i herní prvky, uvedené v projektu, představují doporučený referenční standard. Výrobky lze zaměnit za jiné, odpovídající tomuto standardu.

PL1_Parková lavička s opěradlem bez područek

Konstrukce z hliníkové slitiny, sedák - borové dřevo, délka 1,8m.

PL2_Parková lavička bez opěradla

OK_Odpadkový koš na směsný a tříděný odpad

Ocelové tělo s práškovou barvou tmavě šedá - antracit příp. nerez, bez víka vhazovacího prostoru, min. 2x32l + 55l. Kotvení do betonové patky pod úroveň terén.

OKN_Odpadkový koš

Ocelové tělo s práškovou barvou tmavě šedá - antracit příp. nerez, bez víka vhazovacího prostoru, min. 32l. Kotvení do betonové patky pod úroveň terén.

OKP_Odpadkový koš

Místo pro přirozené potřeby psů omezující znečišťování jiných lokalit sídliště.
Ocelové tělo s práškovou barvou tmavě šedá - antracit příp. nerez,
integrováný prostor pro sáčky.

WCP_Betonový psi pisoár.

Vibrolitý beton v přírodní barvě.

Technické parametry pisoáru pro psy:

Výška: 598 mm

Průměr: 390 mm (spodní část)

Váha: 95 kg

Rozmístění mobiliáře je znázorněno v koordinační situaci a ve výkresech této projektové dokumentace. Podrobný výpis navrženého mobiliáře je součástí tabulky výrobků – **D.1.1.b15**

HERNÍ PRVKY:

Všechny dodané herní prvky budou realizovány v souladu s platnými předpisy pro stavbu a provoz dětských hřišť. Budou vybaveny provozním řádem. Zhotovitel před realizací předloží výrobní dokumentaci k odsouhlasení.

B1_HOUPACÍ LÁVKA

Rozměr: 0,78x 2,5m

Referenční standard např.: www.hriste-skluzavky.cz

Nutný volný prostor:	380 × 550 cm
Podklad:	mlat
Použitý materiál:	dřevo + kov
Povrchová úprava:	tlakově impregnované dřevo
Rozměr:	78x250 cm
Ukotvení:	betonovací kotvy
Výška:	85 cm

B2_VAHADLOVÁ HOUPAČKA

- od 3 - 14let

Referenční standard např.: www.hriste.cz

Nutný volný prostor:	700x410 cm
Podklad:	mlat
Použitý materiál:	dřevo + kov
Povrchová úprava:	tlakově impregnované dřevo
Rozměr:	500x110 cm
Ukotvení:	betonovací kotvy
Výška:	80cm

C_OCELOVÉ DŮLKY NA KULIČKY

- od 6 - 99let

HŘIŠTĚ:

FB1_ Fotbalová branka

BK_Baskebalový koš

DLAŽBA A ZPEVNĚNÉ PLOCHY:**DLAŽBY:**

Dlažby budou provedeny z vysoce kvalitního vibrolisovaného betonu. Provedení musí vykazovat vysokou pevnost, mrazuvzdornost, odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, ekologická nezávadnost. Únosnost dlažeb vč. skladby podloží bude odpovídat nynějším požadavkům např. na pojezd při údržbě.

Všechny plochy chodníků budou řešeny jako bezbariérové v souladu s platnými předpisy!

Zásady pro realizaci

Předpokladem správné funkčnosti plochy kryté betonovou dlažbou je dokonale zhuťněná spodní stavba a pláň, které svým složením a zpracováním musí odpovídat předpokládanému zatížení a geologickým poměrům. Podkladní vrstvy svým složením musí být vodopropustné, a to především u krytů vystavených přímému působení chemických rozmrazovacích látek, aby byl zajištěn odtok povrchové vody až na pláň, a tím byla splněna charakteristická vlastnost betonové dlažby. Při výjimečném použití nepropustných vrstev u spodní stavby musí být vhodným způsobem zajištěno odvodnění spodní stavby (drenáže apod.), aby bylo zabráněno hromadění vody a roztoků chemických rozmrazovacích látek v loži dlážděného krytu. Mezi jednotlivými betonovými kameny je nutno dle normy DIN 18 318 zachovat spáry široké minimálně 3 - 5 mm. Spára, která není tvořena samotným mezeríkem, je rozhodující pro statické chování dlážděného krytu. Správná šířka spáry a následné dostatečné zapískování eliminují možnost poškození dlažby během hutnění dlážděného krytu i během jeho užívání.

Obrubníky se osazují dle normy DIN 18 318, tj. s mezerou 5 mm, která se nevyplňuje. Tato mezera je nutná především z důvodů objemových změn betonu při změnách teploty. Dále musí být provedeno řádné vyrovnaní dlažby za použití vhodné vibrační desky s plastovou podložkou (nesmí být použit hutnicí válec), aby došlo k vyrovnaní povolených výškových tolerancí a tím bylo docíleno rovného povrchu dlážděné plochy. Pro hutnění dlažby jsou vhodné vibrační desky s vyšší frekvencí vibrace (50 - 100 Hz). Vyrovnaní vibrační deskou je třeba provádět pouze na čisté a suché dlažbě a tak, aby nedošlo k poškození dlažby. Intenzitu hutnění je nutno přizpůsobit výšce dlažby - dlažby ve výšce 30 mm se při pokládce hutní vibrační deskou opatřenou ochrannou pryžovou podložkou s maximální hmotností do 100 kg. Dlažby ve výšce 40 a 60 mm je nutné hutnit vibrační deskou s plastovou podložkou o hmotnosti nejvýše 130 kg s nastavenou odstředivou silou 18 až 20 kN a dlažby ve výšce 80 a 100 mm je nutné hutnit vibrační deskou s plastovou podložkou o hmotnosti 170 až 200 kg s nastavenou odstředivou silou 20 až 30kN V případě dlažeb pro nevidomé a dlažeb na terasy se vibrační deska vůbec nepoužívá. Na závěr pokládky, před provozním zatížením plochy, musí být opakovaně veškeré spáry zapískovány kvalitním suchým křemičitým pískem na celou výšku kamene, aby došlo k dokonalému zpevnění celé dlážděné plochy a zamezení odštípnutí rohů při vzájemném dotyku jednotlivých kamenů. Položenou plochu lze plně zatížit až po uplynutí doby zrání betonu (28 dnů od data na expedičním štítku).

Údržba dlážděných ploch

Kryty komunikací z betonových dlažeb jsou nenáročné na údržbu a během životnosti vyžadují pouze zametání a v případě většího znečištění čištění tlakovou vodou. Přesto je třeba mít na paměti, že pracujete s materiálem konečného architektonického řešení. Znečištění ploch např. olejovými skvrnami, potřísněním barvami, betonem, maltou, zeminou se prakticky odstranit nedají. Řešením pak je pouze výměna takto esteticky znehodnocených kostek. V případě použití vysokotlakého vodního čisticího zařízení je třeba dbát, aby nedošlo k vyplavení spárovacího materiálu. Pokud je přesto spárovací materiál vyplaven, je nutné jeho

doplnění. Betonové dlažby jsou odolné proti přímému působení chemických rozmrazovacích látek, a proto mohou být v zimním období tyto látky na dlážděné kryty aplikovány, ale musí být dodrženy nejvyšší přípustné dávky rozmrazovacích látek na plošnou jednotku krytu (vyhláška č. 104/1997 Sb., příloha 7). Při pluhování dlážděných krytů v zimním období musí být pluhovací zařízení opatřeno pryžovou stírací hranou (dlažby pro nevidomé se udržují zemetáním). Dlážděné kryty mohou být v zimním období sypány vhodnými čistými posypovými inertními materiály (např. pískem). Pro posyp nesmí být použity odpadní materiály (hrubý štěrk, popel, škvára, kamenný prach, lomové prosívky) obsahující velké množství prachových a jílovitých částic, protože při tání ulpívají na povrchu a způsobují poškození a těžko odstranitelné skvrny. „Náletům“ plevelů a travních semen na spáry vydlážděných ploch se zamezí pravidelným sekáním trávníku na sousedních plochách ve správných agrotechnických lhůtách a standardním úklidem. Nebylo-li zamezeno prorůstání zeleně tímto způsobem, doporučuje se nežádoucí zeleň odstranit speciálními chemickými prostředky, např. postřikem přípravky ROUNDUP nebo CASORON G (způsob jejich aplikace je uveden v návodu na použití těchto látek).

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Neřeší se.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Všechny plochy chodníků budou řešeny jako bezbariérové v souladu s platnými předpisy.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání je určena obecně platnými právními bezpečnostními předpisy, normami a vyhláškami.

TECHNICKÉ NORMY PRO HŘIŠTĚ

Bezpečnostní požadavky na zařízení a povrchy veřejných hřišť stanovuje technická norma ČSN EN 1176 část 1 až 11 - Zařízení a povrch dětského hřiště. Její první část stanovuje všeobecné bezpečnostní požadavky na zařízení a povrchy veřejného dětského hřiště, další části pak uvádějí konkrétní bezpečnostní požadavky na specifické části zařízení dětského hřiště.

Cílem normy je zabezpečit dostatečný stupeň bezpečnosti při využívání, hraní si v, na nebo kolem zařízení dětského hřiště a zároveň podporovat činnosti a vlastnosti, které děti poznávají ke svému prospěchu, neboť pomáhají získat hodnotné zkušenosti, které dětem umožní vyrovnat se situacemi mimo dětské hřiště.

Další normou upravující podmínky pro dětská hřiště je ČSN EN 1177 - Zařízení a povrch dětského hřiště.

POKYNY PRO PROVOZOVATELE

Povinnosti pro provozovatele dětských hřišť jsou zakotveny v zákonech ČR a v ČSN EN 1176 část 7 - Pokyny pro zřízení, kontrolu, údržbu a provoz. Tady jsou uvedeny základní požadavky na provozování hřišť, kam patří:

1. Není-li zařízení bezpečné, měl by být veřejnosti, včetně dětem, přístup zakázán.
2. Zařízení by mělo být instalováno bezpečně v souladu s návodem výrobce a s přihlédnutím k dalším, např. národním či místním stavebně bezpečnostním předpisům.
3. Na hřišti by měly být umístěny informace o telefonním čísle k přivolání záchranné služby, číslo pro spojení s údržbou, název dětského hřiště s adresou a další odpovídající místní informace je-li to účelné.
4. Majitel/provozovatel nebo osoba pověřená kontrolou a údržbou zařízení by měli vést kontrolní a servisní knihu/listy nebo počítačové záznamy o provedených kontrolách a údržbě.

KONTROLY A ÚDRŽBA

1. **Běžná vizuální kontrola** by měla rozeznat nápadné zdroje nebezpečí, které mohou být způsobeny vandalizmem, používáním nebo povětrnostními podmínkami např. zlomené, ulomené části, rozbité láhve atd. Kontrolu provádí provozovatelem pověřený poučený pracovník. U hřišť intenzivně využívaných nebo vystavených vandalství může být nezbytná denní prohlídka.
2. **Podrobnější provozní kontrola** se zaměřuje na funkce a stabilitu zařízení. Provádí ji provozovatelem pověřený pracovník seznámený s problematikou dětských hřišť, nebo výrobce a to v rozmezí 1 až 3 měsíců, nebo jak je uvedeno v návodu výrobce. V záznamu o kontrole se hodnotí i účinnost běžných kontrol. Kontroly může rovněž uskutečnit odborná firma.
3. **Roční hlavní kontrola** zjišťuje celkovou úroveň bezpečnosti zařízení, základů, povrchů, známek rozpadu, kontroly plynoucí z provedených oprav, kontroly bezpečnostních dopadových ploch apod.). O uskutečněné kontrole je vystaven provozovateli protokol. Roční hlavní kontroly se provádějí v rozsahu podle ČSN EN 1176-7 v období nepřekračujícím 12 měsíců. Aby se předešlo úrazům, musí se majitel nebo provozovatel postarat o to, aby byl zaveden a udržován pro každé hřiště odpovídající rozvrh kontrol. V úvahu je třeba brát místní podmínky a pokyny výrobce, jež mohou ovlivnit nezbytnou četnost kontrol. Jestliže se v průběhu kontrol objeví závady ohrožující bezpečnost, je nutno dané prvky bezodkladně odstavit. Není-li to možné, pak se zařízení zabezpečí proti použití, (například jeho znehybněním nebo odstraněním). Například i při údržbě některého zařízení je zapotřebí z hřiště odstranit nebo bezpečně uschovat veškeré upevňovací prvky nebo základy, aby byla hrací plocha bezpečná.

OPRAVY A ÚDRŽBA

Pracovníci pověřeni provozovatelem či majitelem dětského hřiště musí být kvalifikováni k danému charakteru opravy (dřevo, kov, plast). Předpokladem je minimálně vyučení v příbuzném oboru a kvalifikace pro specifické úkony (sváření apod.) Měli by také disponovat dostatečnými informacemi o svých úkolech, výrobku, kompetencích včetně z toho vyplývající odpovědnosti. Opravy musí být provedeny v souladu s požadavky ČSN EN 1176 a pokyny výrobce.

Provozovatel může pověřit opravou i samotného výrobce, který disponuje náhradními díly. V záruční době jsou jakékoliv úpravy či opravy povinností výrobce (odpovědnost v záruční době). Z bezpečnostních důvodů probíhá údržba s vyloučením veřejnosti.

ÚRAZ

V případě úrazu je nutné pořídit zápis, v němž se zaznamená a dvěma podpisy potvrdí kromě data a času úrazu také místo a herní zařízení, jméno a věk uživatele, počet uživatelů na místě v době úrazu a jejich věk a co měl uživatel oblečeno a obuto. Musí být rovněž přiložen celý popis úrazu včetně informace, kdo popis podal. V popisu musí být uvedeno, o jaké zranění se jedná, která část těla byla poraněna a jaká opatření byla přijata po úrazu. Musí být rovněž připojeny výpovědi svědků včetně jejich jmen, adres a podpisu. Dále je třeba uvést jméno a podpis toho, kdo zápis pořídil, a uvést, jakým způsobem se zabrání opakování úrazu, pokud byl způsoben vlivem technických nedostatků na hřišti nebo na herním prvku; (ostatní podle vyhlášky č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů).

PROVOZNÍ ŘÁD

Pro provoz hřiště je nutné mít zpracovaný provozní řád, který je závazný dnem vydání. S jeho obsahem musí být seznámeni zaměstnanci, které statutární zástupce nebo provozovatel písemně pověří k vykonávání dozoru nebo provozních kontrol na dětském hřišti. Veškeré záznamy z kontrol a proškolení zaměstnanců se archivují. Kontroly by měla provádět nezávislá odborná firma, která se zabývá kontrolní činností.

PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, NEZBYTNÝCH PRO REALIZACI

1. Zákon č. 40/1964 Sb. – občanský zákoník
2. Zákon č. 140/1961 – trestní zákoník
3. Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
4. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
5. Vyhláška č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch
6. Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., stanoví vybrané výrobky k posuzování shody
7. Zákon č. 59/1988 S., o odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku
8. Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele; nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
9. Vyhláška č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů
10. Vyhláška č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů
 - A. Metodický pokyn MŠMT č. j. 37 014/2005
 - B. Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních.
11. Norma ČSN EN 1176 Zařízení a povrch dětského hřiště
 - A. ČSN EN 1176-1 – Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody
 - B. ČSN EN 1176-2 – Část 2: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro houpačky
 - C. ČSN EN 1176-3 – Část 3: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro skluzavky
 - D. ČSN EN 1176-4 – Část 4: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro lanovky
 - E. ČSN EN 1176-5 – Část 5: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolotoče
 - F. ČSN EN 1176-6 – Část 6: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolébačky
 - G. ČSN EN 1176-7 – Část 7: Pokyny pro zřizování, kontrolu, údržbu a provoz
 - H. ČSN EN 1176-10 – Část 10: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro zcela ohrazená dětská zařízení
 - I. ČSN EN 1176-11 – Část 11: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro prostorové sítě
 - J. ČSN EN 1177 Povrch dětského hřiště tlumící náraz – Stanovení kritické výšky pádu

OZNAČENÍ VÝROBKŮ

Herní sestavy jsou řádně označeny podle platných norem ČSN EN 1176.

Montáž zařízení:

- stavební prostor je vymezen v místě instalace, pracovní činnost se provádí výhradně ve stavebním prostoru
- montáž provádí výhradně odborně vyškolení pracovníci podle dokumentace firmy a dodavatele povrchu
- montáž je nutno provádět s vyloučením vstupu uživatelů – dětí, jejich rodičů a dalších nezainteresovaných osob. Ten, kdo tuto činnost provádí, je povinen vstupu účinně bránit, minimum je písemné upozornění. Veškeré odpady, vzniklé při montáži je nutno uložit nebo zlikvidovat v souladu s požadavky podle zákona o odpadech v platném znění. Pověřený pracovník po kompletní instalaci hřiště, celé hřiště zkontroluje. To je stabilitu herního komplexu, kryty u spojovacích materiálů, stav povrchové úpravy zařízení. Zabezpečí případné nutné opravy a úpravy a dokončení úklidu. Při předání rovněž odevzdá zástupci odběratele „Pokyny pro provoz, kontrolu a údržbu hřiště a jeho zařízení“.

B.2.6 Základní charakteristiky objektů stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení**a) stavební řešení**Bourací práce

Bourací práce jsou vyznačeny ve výkresu bouracích prací D.1.1.b2. V rámci bouracích prací budou odstraněny a vybourány stávající povrchy a zpevněné betonové plochy v rozsahu dle návrhu. Dojde k odstranění stávajícího městského mobiliáře (stávající lavičky, venkovních kontejnerových stání včetně podkladních desek, odpadkových košů apod.).

Před likvidací vybouraných prvků bude v rámci KD s investorem projednáno jejich případné využití/uskladnění.

Zemní práce

V dotčených plochách proběhne skrývka ornice - bude sejmuta vrchní humusovitá zemina tl.100mm až 200mm, která bude dočasně deponována na ploše staveniště. Po dokončení stavebních prací bude pak zpět využita k finálním zahradním a sadovým úpravám.

Výkopové práce obnáší vyhloubení základových pasů na nezamrznou hloubku min.800mm pro betonovou zídku, vyhloubení základových patek min. 800mm pro nové oplocení hřiště.

Základová spára nesmí být uložena v navážkách nebo humózních hlínách, pokud nebude v projektované hloubce zastížena zemina s požadovanou únosností, je nutné základy prohloubit nebo po dohodě s projektantem změnit dimenze základových pasů. Základovou spáru je nutné důkladně chránit před klimatickými vlivy, zejména zaplavením povrchovými vodami, účinky mrazu apod. Pokud dojde k narušení základové spáry popsáním způsobem, je nutné znehodnocenou vrstvu odtěžit a nahradit prostým betonem. Dále je nutné posledních 150mm výkopů provést bez použití těžké techniky.

S ohledem na velkou hustotu inženýrských sítí, budou výkopy kolem stávajících základů prováděny s maximální opatrností - ručně, bez použití mechanizace, tak aby nedošlo k jejich poškození. Před zahájením prací musí být vytrasovány a vytyčeny stávající inženýrské sítě.

Základové konstrukce

V rámci stavby budou realizovány základy pro nové oplocení hřiště, svahovou zídku a nově osazovaný mobiliář.

Betonové konstrukce budou založeny na základových pasech či malých patkách do nezamrzlé hloubky tj. min. 800mm pod upravený terén.

Pro osazení lávky přes "suchý potok" jsou navrženy pozink. zemní vruty pro konstrukční stabilizaci v terénu.

Požadavky na vypracování dílenské dokumentace

Před vypracováním dílenské dokumentace by mělo být provedeno zaměření stávajících konstrukcí, zejména inženýrských sítí, základů a proveden dendrologický průzkum. Tyto podklady nebyly objednatelem v době zpracování této PD poskytnuty.

Výrobní projektovou dokumentaci zajistí dodavatel stavby v konzultaci s GP-architektem, jehož odsouhlasení tato dokumentace podléhá, případně je možno nahradit konzultacemi v rámci AD a TDI.

Požadavky na bezpečnost

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy, technologické předpisy a nařízení. Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob.

Způsob zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení pro výstavbu i budoucí provoz ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., kterým se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve znění pozdějších předpisů.

Bezpečnost práce při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a prací s nimi souvisejících zajišťuje v plném rozsahu dodavatel stavebních prací, v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o Bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

V souladu s ustanovením stavebního zákona o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších změn a doplňků, zodpovídá za řádné provedení prací na základě dokumentace ověřené stavebním úřadem ve stavebním řízení, a také za dodržení podmínek stavebního povolení, povinností k ochraně života a zdraví osob a bezpečnosti práce vyplývajících z ostatních právních předpisů osoba, která vede realizaci stavby. Jakékoliv změny a nejasnosti je nutno konzultovat se zodpovědným projektantem.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN a platnými právními předpisy v ČR. Výpočty byly provedeny v souladu s platnými normami v oblasti zatížení a navrhování stavebních konstrukcí.

b) konstrukční a materiálové řešení

Betonové konstrukce

Svahová zídka (viz výkres D.1.1.b16) – konstrukce 2 stupňů o výšce 250mm. Jsou řešeny pomocí ztraceného bednění a pohledového betonu, který bude vytvořen pomocí prkenného bednění s dobrou pohledovou kvalitou. Případně je možnost tento monolitický prvek nahradit ŽB prefabrikáty, dodaných na stavbu s finální pohledovou povrchovou úpravou, pochozí povrch bude min. se součinitelem smykového tření větším než 0,9.

Prefabrikáty budou uloženy do beton.lože na základ s hloubkou založení v nezámrné hloubce.

Podrobná specifikace je v příslušných výkresech a tabulkách. Před zadáním do výroby bude předložena dílenská dokumentace zhotovitele k odsouhlasení GP.

V rámci etapy 2016 bude území obohaceno o nový městský mobiliář, novou zeleň, dlážděné cesty, mlatové pěšiny, místa pro odpočinek a relaxaci. V území bude doplněno několik nových herních prvků pro děti a mládež a bude opraveno stávající hřiště. Realizované pěšiny budou provedeny v bezbariérovém standardu v souladu s platnými předpisy.

Skladby nově navržených konstrukcí:

S1_Skladba dlážděného chodníku

- betonová dlažba čtvercová / obdélná	60 mm	dle ČSN 73 6131-1
- šterkodř - ložná vrstva ŠD 4/8	40 mm	dle ČSN 73 6126
- zhuťená šterkodř ŠDB 16/32	150 mm	dle ČSN EN 13285
- zhuťená pláň		

$E_{def,2} = 30 \text{ Mpa}$

Obrubníky betonová dlažba:

- betonové parkové obrubníky 50x200x500mm, do betonového lože s opěrou – C 16/20nXF1

S2_Skladba mlatové pěšiny

- zhuťený mlat	80 mm	dle ČSN 73 6131-1
- ložní vrstva pod mlat ŠD 2/4	40 mm	dle ČSN 73 6124-7
- zhuťená šterkodř ŠDB 0/63	150 mm	dle ČSN 73 6126
- zhuťená pláň		

Připravená směs se uloží na vibrovaný šterk, kde se za potřebného kropení urovná a uválcuje na požadované tloušťky.

Optimální vlhkost směsi před pokládkou 5 – 7 %. Po rozprostření směsi provedena ruční oprava nepromíchaných míst před finálním hutněním, následně povrchově prohoz drtí 0 – 4 mm a zhuťení, hutnění vibračním válcem v celé vrstvě (max. 2103 kg/m²).

Alternativní skladba mlatové pěšiny:

Skladba – mlatová pěšina - S2

-upravená lomová výsivka 0/4 mm	tl.40 mm	ČSN 73 6131-1
-hutněné drcené kamenivo 0/32 mm	tl.60 mm	ČSN 73 6124-7
-hutněné drcené kamenivo 32/64 mm	tl.150 mm	ČSN 73 6126

Konstrukce mlatové pěšiny celkem tl.250 mm

Konstrukce mlatové pěšiny musí zajistit dostatečnou soudržnost, trvanlivost a kvalitu celkového souvrství.

V případě většího podélného spádu mlatové pěšiny většího než 3% - budou realizovány svážnice, zamezující vyplavování materiálu při přívalovém dešti, např. z ocelového U profilu 30/30/5 v pozink. úpravě s práškovou barvou antracit.

Obrubníky mlatové cesty:

- obrubníky z ocelové pásoviny 140/6 mm s navařenými roxory Ø16 ve sponu cca 1m

Příčné a podélné sklony mlatových pěšin a nových povrchů chodníků, budou vycházet z výškových poměrů stávajícího terénu a odpovídat platným normám pro chodníky, užívané i osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

Mlatové povrchy a nové povrchy stávajících chodníků, budou realizovány v minimálním příčném sklonu 1%.

Obrubníky tvořící vodící linii budou provedeny s min.výškou +60mm na úrovni pochozí plochy pěšiny nebo chodníku.

Provádění stavebních prací (chodníků) v blízkosti stromů menší než 2,5m od stromu:

Je nutno dodržovat obecné zásady ochrany kořenů a kořenového prostoru, které jsou popsány v části B.5. Betonové patky upevňující ocelový obrubník budou uzpůsobeny dle stávajících stromů tzn. ve vzdálenosti min. 2m od osy kmene.

Specifická opatření:

A – Oprava stávajících chodníků v blízkosti stromů

Bude provedeno šetrné (ruční) odstranění stávající pochozí vrstvy chodníků s ohledem a respektováním stávajícího kořenového systému stromů do hloubky dle dispozice na místě cca 100-150mm, na kterou bude navržena nová skladba dlážděných betonových chodníků v celkové tl. 250mm tzn. 100-150mm nad stávající chodník. V bezprostřední blízkosti chodníků bude dosypána zemina a vyrovnána do plynulé nivelety s okolním terénem.

B – Vytvoření mlatového povrchu v místě stávajícího stromu

V místě kmene stromu do 2,5m vzdálenosti dojde pouze k opatrnému nanesení mlatu v tl. 80mm a ručnímu zhutnění. Výšková úroveň mlatové plochy u stromu bude ve stejné výšce, jako ostatní přilehlé mlatové plochy.

Na zbytku rekreační mlatové plochy mimo okruh kolem stromu poloměru 2,5m od osy kmene, bude odstraněna zemina do hloubky 190mm, na kterou bude navržena skladba mlatové pěšiny S2.

C – Strom v blízkosti dlážděného betonového chodníku menší než 2m

Práce na dlážděném chodníku v blízkosti stromů (do 2m) budou prováděny se zvýšenou opatrností, ručně a musí být dodrženy obecné zásady ochrany kořenů ČSN 83 9061, které jsou také popsány v části B.5.

D – Mlatová pěšina v blízkosti stromů menší než 1,2m

V místě mlatových pěšin, kde jsou osy kmenů stromů blíže než 1,2m budou mlatové pěšiny prováděny se zvýšenou opatrností a bude zde přerušen ocelový obrubník (v celkové délce cca 2,5m od kolmice osy stromu na hranu obrubníku). Výkopové práce pro podklad pěšiny budou realizovány citlivě vůči kořenovému systému přilehlého stromu do hloubky pouze cca 50mm. Samotná skladba pěšiny pak bude navýšena nad úroveň stávajícího terénu, výsledná niveleta UT pak bude plynule dorovnána do této roviny. Maximální povolená výška dosypávané zeminy v blízkosti stávajících stromů (s výjimkou buků) činí 200mm. V bezprostřední blízkosti kmene s dosypávanou niveletou terénu bude z násypu provedena trychtýřovitá jamka směrem ke kmeni stromu.

E – Mlatová pěšina v blízkosti stromů - alej

V místě mlatové pěšiny, procházející alejí, bude odstraněna zemina v tl. max.50mm a celá skladba mlatové pěšiny bude navržena nad okolní terén o 220mm. Okolní terén bude navršen a dorovnan do vzdálenosti cca 3m od pěšin. Maximální povolená výška dosypávané zeminy v blízkosti stávajících stromů (s výjimkou buků) činí 200mm. V bezprostřední blízkosti kmene s dosypávanou niveletou terénu bude z násypu provedena trychtýřovitá jamka směrem ke kmeni stromu.

F – Skladba u „suchého potoka“

V místě suchého potoka bude odstraněna vrstva zeminy v tl. max.50mm, dále zde bude navržena skladba suchého potoka skládající se z geotextilie a kačírku různé frakce, která bude 150mm nad terénem. Okolní terén se navrší a dorovná s obdobnými principy, jako u bodů D, E.

Oprava stávajícího hřiště

Oprava stávajícího hřiště zahrnuje lokální opravu povrchu a nové oplocení. Povrchová vrstva hřiště bude lokálně vyfrézována a nahrazena novým povrchem (v rozsahu cca 5%).

Nové oplocení hřiště bude tvořeno ocelovými pozink. sloupky, které budou založené do betonových patek 500x500x800mm. Mezi sloupky bude napnuto pozink pletivo. Výška oplocení (sloupků) bude 4m. Na severovýchodní straně bude v oplocení vytvořen vstup v podobě zamykatelných vrat.

Hřiště bude doplněno o 4 basketbalové koše, které budou připevněny na ocelové pozink sloupky. 2 z nich budou připevněny na sloupky nesoucí pletivo, založené v betonových patkách o rozměrech

700x700x800mm. Další dva koše budou připevněny na sloupky, které budou předsazeny před oplocení a budou mít betonové základy 700x700x800mm.

Dále bude hřiště doplněno o 2 typové fotbalové branky se sítí o rozměrech 2x3m, které budou připevněny do nových betonových základů. Nová zemní pouzdra, která budou sloužit vyjímatelným sloupkům na síť pro badminton a volejbal budou uzavíratelná ocelovou pozink. zátkou. V jihozápadní části hřiště budou umístěny nové lavice.

Úprava veřejného osvětlení

V rámci realizace nových parkových cest bude nutno provést založení 10 kusů nových stožárů VO a náhrada 3 kusů stávajících sloupů VO. Napojení nového rozvodu VO bude provedeno v místech 2 kusů stávajících krajních sloupů VO.

Pro nové sloupky VO – parková svítidla budou provedeny nové základy z betonu, vyztuženého kari sítí. Základy budou provedeny v rozměrech 600 x 600 x 900 mm. Do základů bude vložena chránička pro vedení kabelu VO do osvětlovacích těles.

Nové vedení VO pro sloupky VO – parková svítidla bude provedeno z vodiče CYKY 4 x 10. Vodič bude osazen v příslušném výkopu mimo komunikace, zapískován a osazen signální folií dle příslušných norem a předpisů. Podél vedení vodiče CYKY bude vedena chránička HDPE 40/40 pro optický kabel.

V místě výkopů pro vedení VO a stožárů bude nutno podrobně vytýčit průběhy stávajících vedení sítí. Podrobné řešení úprav VO v dotčeném úseku bude upřesněno v rámci technického dozoru.

c) mechanická odolnost a stabilita

Dlažby, povrchy

Dlažby budou provedeny z vysoce kvalitního vibrolisovaného betonu. Provedení musí vykazovat vysokou pevnost, mrazuvzdornost, odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, ekologická nezávadnost. Únosnost dlažeb vč. skladby podloží bude odpovídat nynějším požadavkům např. na pojezd při údržbě. Všechny plochy chodníků budou řešeny jako bezbariérové v souladu s platnými předpisy a ČSN.

Zásady pro realizaci

Předpokladem správné funkčnosti plochy kryté betonovou dlažbou je dokonale zhutněná spodní stavba a pláň, které svým složením a zpracováním musí odpovídat předpokládanému zatížení a geologickým poměrům. Podkladní vrstvy svým složením musí být vodopropustné, a to především u krytů vystavených přímému působení chemických rozmrazovacích látek, aby byl zajištěn odtok povrchové vody až na pláň, a tím byla splněna charakteristická vlastnost betonové dlažby. Při výjimečném použití nepropustných vrstev u spodní stavby musí být vhodným způsobem zajištěno odvodnění spodní stavby (drenáže apod.), aby bylo zabráněno hromadění vody a roztoků chemických rozmrazovacích látek v loži dlážděného krytu. Mezi jednotlivými betonovými kameny je nutno dle normy DIN 18 318 zachovat spáry široké minimálně 3 - 5 mm. Spára, která není tvořena samotným mezeríkem, je rozhodující pro statické chování dlážděného krytu. Správná šířka spáry a následné dostatečné zapískování eliminují možnost poškození dlažby během hutnění dlážděného krytu i během jeho užívání.

Obrubníky se osazují dle normy DIN 18 318, tj. s mezerou 5 mm, která se nevyplňuje. Tato mezera je nutná především z důvodů objemových změn betonu při změnách teploty. Dále musí být provedeno řádné vyrovnaní dlažby za použití vhodné vibrační desky s plastovou podložkou (nesmí být použit hutnicí válec), aby došlo k vyrovnaní povolených výškových tolerancí a tím bylo docíleno rovného povrchu dlážděné plochy. Pro hutnění dlažby jsou vhodné vibrační desky s vyšší frekvencí vibrace (50 - 100 Hz). Vyrovnaní vibrační deskou je třeba provádět pouze na čisté a suché dlažbě a tak, aby nedošlo k poškození dlažby. Intenzitu hutnění je nutno přizpůsobit výšce dlažby - dlažby ve výšce 30 mm se při pokládce hutní vibrační deskou opatřenou ochrannou pryžovou podložkou s maximální hmotností do 100 kg. Dlažby ve výšce 40 a 60 mm je nutné hutnit vibrační deskou s plastovou podložkou o hmotnosti nejvýše 130 kg s nastavenou odstředivou silou 18 až 20 kN a dlažby ve výšce 80 a 100 mm je nutné hutnit vibrační deskou s plastovou podložkou o hmotnosti 170 až 200 kg s nastavenou odstředivou silou 20 až 30kN V případě dlažeb pro nevidomé a dlažeb na terasy se vibrační deska vůbec nepoužívá. Na závěr pokládky, před provozním zatížením plochy, musí být opakovaně veškeré spáry zapískovány kvalitním suchým křemičitým pískem na celou výšku kamene, aby došlo k dokonalému zpevnění celé dlážděné plochy a zamezení odštípnutí rohů při vzájemném dotyku jednotlivých kamenů. Položenou plochu lze plně zatížit až po uplynutí doby zrání betonu (28 dnů od data na expedičním štítku).

Údržba dlážděných ploch

Kryty komunikací z betonových dlažeb jsou nenáročné na údržbu a během životnosti vyžadují pouze zametání a v případě většího znečištění čištění tlakovou vodou. Přesto je třeba mít na paměti, že pracujete s materiálem konečného architektonického řešení. Znečištění ploch např. olejovými skvrnami, potřísněním barvami, betonem, maltou, zeminou se prakticky odstranit nedají. Řešením pak je pouze výměna takto

esteticky znehodnocených kostek. V případě použití vysokotlakého vodního čisticího zařízení je třeba dbát, aby nedošlo k vyplavení spárovacího materiálu. Pokud je přesto spárovací materiál vyplaven, je nutné jeho doplnění. Betonové dlažby jsou odolné proti přímému působení chemických rozmrazovacích látek, a proto mohou být v zimním období tyto látky na dlážděné kryty aplikovány, ale musí být dodrženy nejvyšší přípustné dávky rozmrazovacích látek na plošnou jednotku krytu (vyhláška č. 104/1997 Sb., příloha 7). Při pluhování dlážděných krytů v zimním období musí být pluhovací zařízení opatřeno pryžovou stírací hranou (dlažby pro nevidomé se udržují zemetáním). Dlážděné kryty mohou být v zimním období sypány vhodnými čistými posypovými inertními materiály (např. pískem). Pro posyp nesmí být použity odpadní materiály (hrubý štěr, popel, škvára, kamenný prach, lomové prosívky) obsahující velké množství prachových a jílovitých částic, protože při tání ulpívají na povrchu a způsobují poškození a těžko odstranitelné skvrny. „Náletům“ plevelů a travních semen na spáry vydlažděných ploch se zamezí pravidelným sekáním trávníku na sousedních plochách ve správných agrotechnických lhůtách a standardním úklidem. Nebylo-li zamezeno prorůstání zeleně tímto způsobem, doporučuje se nežádoucí zeleň odstranit speciálními chemickými prostředky, např. postřikem přípravky ROUNDUP nebo CASORON G (způsob jejich aplikace je uveden v návodu na použití těchto látek).

PŘI PROVÁDĚNÍ JE NEZBYTNÉ:

- ztuhit jednotlivé podkladní vrstvy včetně podkladu
- zachovat 3 - 5 mm spáry při pokládce dlažby dle normy DIN 18 318
- položenou dlažbu nejprve zapískovat a poté ztuhit, aby zůstaly zachovány spáry mezi jednotlivými kameny
- pokládka do štěrkového lože umožní srovnat minimální výškové rozdíly, přípustné dle platných norem
- nestandardní koncové detaily řešit použitím polovičních a krajových kamenů dlažby, případně řezáním celých za použití vhodné techniky k řezání betonových výrobků
- pokládat dlažby v barevném provedení z několika palet a vrstev současně
- věnovat pozornost údržbě dlažby (mytí, zimní údržba, odstranění nežádoucích náletů rostlin atd.)
- před zahájením prací budou materiály vyvzorkovány a odsouhlaseny GP, včetně kladecího plánu, detailů a spárořezu.

Při provádění zemních prací, podkladních vrstev i samotné pokládce povrchů a dlažby je nutné postupovat podle všech platných ČSN a technologických doporučení výrobců, např. Best, a.s.

Malby, nátěry

Všechny ocelové konstrukce budou žárově zinkovány a opatřeny nátěrovým systémem v barvě RAL9007.

Všechny dřevěné prvky budou hloubkově tlakově impregnovány prostředky proti dřevokazným houbám a plísním. Četnost obnovování nátěru musí odpovídat technologickým předpisům výrobce, předpokládá se cca 1x2roky. Zhotovitel zajistí dílenskou dokumentaci, podléhá odsouhlasení GP. Dřevo je nicméně přírodní materiál, který v průběhu své životnosti získává na povětrnosti svou přirozenou patinu a stárne. Tyto projevy stárnutí dřeva (barva, struktura apod.) nejsou a nemohou být považovány za vadu. Navržená životnost dřevěných prvků je s použitím navrženého kvalitního dřeva min. 30let, při pravidelné předepsané údržbě déle. Všechny dřevěné prvky jsou navrženy tak, aby je v případě potřeby bylo možné jednoduše demontovat či po uplynutí životnosti či poškození vyměnit za nové.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) Technické řešení

Uvedeno v oddílu B.2.7.b)

b) Výčet technických zařízení budov

Bez prav.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Bez úprav.

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Bez úprav.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Bez úprav.

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Bez úprav.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Bez úprav.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Bez úprav.

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Bez úprav.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Bez úprav.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Bez úprav.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Bez úprav.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Bez úprav.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Bez úprav.

b) Energetická náročnost stavby

Bez úprav.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Nebudou využívány žádné netradiční zdroje energie.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.)
zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Bez úprav.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Bez úprav.

b) Ochrana před bludnými proudy

Bez úprav.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Bez úprav.

d) Ochrana před hlukem

Navržená stavba nebude představovat zdroj nadměrné hlučnosti.

e) Protipovodňová opatření

Bez úprav.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Bez úprav.

b) Dimenze, kapacity a délky

Bez úprav.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Bez úprav.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Bez úprav.

c) Doprava v klidu

Bez úprav.

d) Pěší a cyklistické stezky

Bez úprav.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Záměrem návrhu je vytvořit příjemné prostředí pro bydlení a život obyvatel, při dodržení požadavků stanovených zadavatelem. Původní zachovaná zeleň je v návrhu doplněna o další listnaté stromy a keře. Záměrem projektu je posílit různorodost druhů a dotvořit tak příjemný a zajímavý prostor, určený k volnočasovým aktivitám. Výběr respektuje odpovídající cílové velikosti dřevin, tzn., že na volných prostranstvích jsou navrženy stromy s většími korunami, blíže k budovám stromy se středními či malými korunami. Keřové patro je navrženo s ohledem na minimalizaci údržbových prací. Nové dřeviny budou barevnější, některé ozdobné květem, některé barevným listem či atraktivním vybarvením listů na podzim. Navržený sortiment odpovídá bioklimatickým podmínkám stanoviště. Budou doplněny hlavně stávající aleje.

a) Terénní úpravy

V rámci návrhu jsou navrženy pouze drobné terénní.

Úpravy budou provedeny odbornou zahradnickou firmou jako součást úprav území pro jednotlivé výsadby dle požadavků pro jednotlivé rostlinné druhy.

Navážky zemin nebudou provedeny, pokud nebude plocha určená k výsadbám zkontrolována a nebudou potvrzeny HTU. Pro jemné terénní úpravy bude použita kvalitní zemina bez kamenných součástí, zbytků konstrukcí, asphaltových částic, bez jedů. Před započítáním výsadbových prací bude plocha dle potřeby plošně odplevelena herbicidem např. Roundup.

b) Použité vegetační prvky

Koncepce vegetačních úprav vychází ze současného stavu, který je respektován a kultivován.

Náletové porosty budou vymýceny. Jehličnaté i listnaté stromy budou zachovány – bude proveden jejich odborný prořez.

Nově navrhované travnaté plochy budou nově osety travní směsí, svažitě části budou vyztuženy jutovou sítí.

Veškeré nové stromy jsou navrhovány s ohledem na umístění ochranných pásem známých vedení inženýrských sítí, které musí být před zahájením výkopových prací vytyčeny.

Zálivka vegetačních prvků po založení, v průběhu dokončovací péče a následně v průběhu pravidelné údržby bude prováděna dovezenou vodou.

U všech stávajících dřevin v řešeném území, u kterých se předpokládá jejich bezprostřední dotčení stavbou a které nejsou navrženy k odstranění, budou před započítáním stavebních prací provedena ochranná opatření dle ČSN 83 9061, která budou dodržována v průběhu celé stavby tak, aby dřeviny nebyly poškozeny.

Při výsadbě nových dřevin je nutné respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle ČSN 706005 (nutno před realizací na stavbě vytyčit). Prostorová úprava vedení technického vybavení. Veškeré práce v blízkosti stávajících inženýrských sítí musí být provedeny ručně, s největší opatrností. Pokud při návrhu nemohlo být dodrženo pásmo IS, tak je nutno výsadbu dřeviny posunout na základě odsouhlasení pracovníka úřadu nebo autora, nebo musí být v daném kořenovém systému (výsadbového balu) použita protikořenová fólie (např. RootControl)!

1. Řešené území

1.1 Charakteristika území

Řešené území se nachází v katastru města Kolín. Jedná se o Etapu 2016

1.2 Záměr

Záměrem návrhu je vytvořit příjemné prostředí pro bydlení a život obyvatel, při dodržení požadavků stanovených zadavatelem. Původní zachovaná zeleň je v návrhu doplněna o další listnaté stromy a keře. Záměrem projektu je posílit různorodost druhů a dotvořit tak příjemný a zajímavý prostor, určený k volnočasovým aktivitám. Výběr respektuje odpovídající cílové velikosti dřevin, tzn., že na volných prostranstvích jsou navrženy stromy a keře se zajímavým olistěním a atraktivitou květů. Keřové a trvalkové patro je navrženo s ohledem na minimalizaci údržbových prací. Nové dřeviny budou barevnější, některé ozdobné květem, některé barevným listem či atraktivním vybarvením listů na podzim. Navržený sortiment odpovídá bioklimatickým podmínkám stanoviště. Důležitým prvkem navržených úprav je úprava „suchého potoka“.

1.3 Inženýrské sítě

Při výsadbě nových dřevin je nutné respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle ČSN 706005 Prostorová úprava vedení technického vybavení. Veškeré práce v blízkosti stávajících inženýrských sítí musí být provedeny ručně, s největší opatrností. Pokud při návrhu nemohlo být dodrženo pásmo IS, tak je nutno výsadbu dřeviny posunout na základě odsouhlasení pracovníka úřadu nebo autora, nebo musí být v daném kořenovém systému (výsadbového balu) použita protikořenová fólie (např. RootControl)!

2. Návrh vegetačních úprav - realizace

2.1 Zemní práce - HTÚ

Odstranění nežádoucích materiálů a výměna znečištěné půdy provede stavební firma v rámci HTÚ nebo zahradnická firma na plochách, kde nebudou probíhat stavební zásahy. Z ploch budou odstraněny veškeré stavební zbytky a nežádoucí materiály. Půdu nevhodnou pro založení vegetačních prvků je nutné vyměnit, zhutněný podklad je nutné rozrušit.

2.2 Jemné terénní úpravy

Úpravy provádí odborná zahradnická firma jako součást úprav území pro jednotlivé výsadby dle požadavků pro jednotlivé rostlinné druhy.

Navážky zemin nebudou provedeny, pokud nebude plocha určená výsadbám zkontrolována a nebudou potvrzeny HTÚ. Pro jemné terénní úpravy bude použita kvalitní zemina bez kamenných součástí, zbytků konstrukcí, asfaltových částic, bez jedů.

Před započítím výsadbových prací bude plocha plošně odplevelena herbicidem např. Roundup v opakované aplikaci. Na nově vzniklé výsadbové plochy bude použita fólie proti prorůstání plevelů s následným mulčováním rostlin drcenou borovou kůrou v mocnosti 10 cm.

3. Materiály

Mocnost zeminy pro rostliny:

Dle specifikace: pro trávník: 150 mm
pro trvalky a půdopokryvné keře: 200 mm
pro stromy a solitérní keře 100 % výměna: 1/3 m³ / ks

Mulč:

Dle specifikace: drcená borka: max. velikost kůry cca 60/30 mm. Mulčování všech výsadbových ploch. Mocnost použité borové kůry 80-120 mm v neulehlém stavu u stromů a 50-70mm u trvalek.

V dotčených plochách proběhne skrývka ornice - bude sejmuta vrchní humusovitá zemina tl.100mm až 200mm, která bude dočasně deponována na ploše staveniště. Po dokončení stavebních prací bude pak zpět využita pro založení trávníků podél stavby. Vrstva tohoto ohumusování je min. 100mm (lépe 150mm).

4. Výsadba

V průběhu celé akce budou dodržovány normy:

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Výsadby rostlin

ČSN 83 9031 Zakládání trávníku

ČSN 83 9041 Technicko – biologická zabezpečovací opatření

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

Požadavky na rostlinný materiál:

Stromy

- Výpěstek odpovídající 1. třídě dle ČTN 46 4902-1/2001 Výpěstek okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.
- Stromy budou vysokokmeny s průběžným terminálem, min. 3x přesazované, se zemním balem, nasazením koruny min. 2,5 m nad zemí.
- Vysokokmenné stromy budou odpovídajícího habitu, barvy, požadovaného druhu, kultivaru, kmen rovný, bez kazu, koruna s jedním terminálem.
- Vícekmenné stromy budou odpovídajícího habitu, barvě požadovaného druhu, kultivaru
- Kvalita rostlinného materiálu bude před výsadbou odsouhlasena zástupcem investora.

Keře

- Výpěstek odpovídající 1. třídě dle ČTN 46 4902-1/2001 Výpěstek okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.
- Odpovídající habitus, barva, požadovaný druh a kultivar
- Bez poškození, zdraví, bez chorob a škůdců
- Odpovídající rozměrové parametry

Okrasné trávy a trvalky

- Výpěstek odpovídající 1. třídě dle ČTN 46 4902-1/2001 Výpěstek okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.
- Odpovídající habitus, barva, požadovaný druh a kultivar
- Bez poškození, zdraví, bez chorob a škůdců
- Odpovídající rozměrové parametry

Vlastní výsadba:

Stromy a solitérní keře

1. Syringa 'Palibin' - šeřík (roubovaný na kminku)	4 ks
2. Acer ginnala - Javor amurský (vícekmenný)	8 ks
3. Acer platanoides "CRIMSON KING"- javor mléč	5 ks
4. Cotinus coggygria (Rhus cotinus) "ROYAL PURPLE" – ruj vlasatá (vícekmenný)	2 ks
13. Cornus kousa var. CHINENSIS - svída japonská, dřín japonský	3 ks
15. Catalpa bignonioides - katalpa trubačovitá	6 ks
16. Robinia pseudoacacia 'Casque Rouge'	9 ks

Celkem 37 ks stromů a solitérních keřů

Typ výpěstku	alejový strom se zemním balem min. průměru 60 cm, obvod kmene vel. 16-18 cm. Solitérní keře velikosti 120-160 cm. Syringa 'Palibin' roubovaný na kmínku – kmínek výšky 110-120cm, ob. 2-4cm, kotvení bude provedeno pomocí kůlu, který je dlouhý tak, aby po výsadbě sahal pod korunu stromu
Způsob kotvení	tříbodové kotvení dřevěnými kůly, dřevěné příčky pod korunou stromu a dvě řady příček u kořene stromu
Ochrana kmene	rákosová rohož
Zajištění povrchu výsadbové jámy	mulčovací kůra/štěrk

Keře a trvalky

	Ks/m2	počet	velikost
5. Spiraea japonica Golden Princess – tavolník japonský	4 ks/m2	640ks	K13
6. Spiraea japonica Little Princess – tavolník japonský	4 ks/m2	248ks	K13
7. Lonicera nitida "MAIGRUN" - zimolez lesklý	4 ks/m2	288ks	K13
8. Calamagrostis x acutiflora "KARL FOERSTER"- třtina ostrolistá	4 ks/m2	312ks	K2l
9. Pennisetum alopecuroides - dochan psárkovitý, vousatec	4 ks/m2	72ks	K2l
10. Hosta – bohyška	5ks/m2	208ks	K1,5l
11. Panicum virgatum REHBRAUN – proso prutnaté	4ks/m2	130ks	K2l
12. Imperata cylindrica " Red Baron " - imperáta válcovitá	3ks/m2	68ks	K2l
14. Lavandula – levandule	5ks/m2	173ks	K9
17. Genista lydia – kručinka lydijská	4ks/m2	58ks	K13
18. Salvia nemorosa 'Ostfriesland' - šalvěj lesní	6ks/m2	324ks	K9
19. Spiraea bumalda – tavolník nízký	4ks/m2	169ks	K13
20. Potentilla fruticosa 'Goldteppich' - mochna křovitá	4ks/m2	221ks	K13
21. Parthenocissus quinquefolia - přísavník pětistý	1ks/bm	29ks	K13
22. Lonicera henryi – Henryův zimolez	1ks/bm	13ks	K13

Použití kvalitního sortimentu v kontejnerech – velikost dle uvedených hodnot v tabulce.

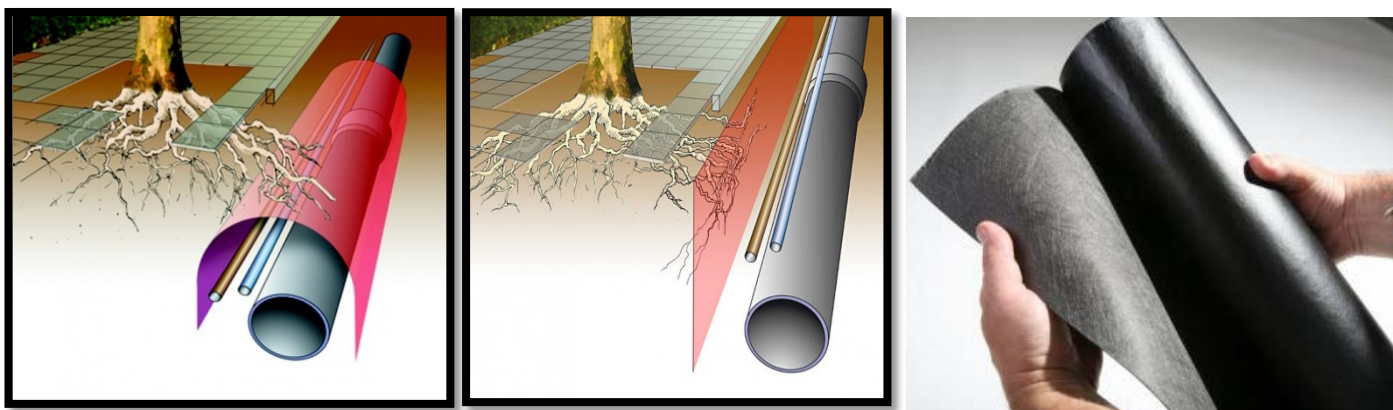
Travnaté plochy

Technologie založení: výsev 25 g / m2

Zakládání trávníku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9011/2006 – Práce s půdou a ČSN 83 9031/2006 – Trávníky a jejich zakládání.

Rozvojová péče dle ČSN 83 9051/2006 – Rozvojová a udržovací péče. V průběhu roku bude provedeno sečení, v odpovídající četnosti.

Protikořenové fólie Rootcontrol x Rootblock

**Rootcontrol**

Protikořenová fólie firmy GREENMAX je způsob jak zamezit škodám, které způsobují kořeny stromů.

Jedná se o netkanou textilií ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou.

ROOTCONTROL® je jednoduše použitelný, na instalaci není třeba žádné zvláštní nářadí.

Těmito mimořádnými vlastnostmi je ROOTCONTROL® výjimečně vhodný pro zabránění škod, které mohou kořeny způsobit.

Jeho použitím se vytvoří hluboká, pevná a zdravá síť kořenů, stromy získají vysokou stabilitu a vytvoří lepší životní klima jak pro strom tak i pro jeho okolí.

ROOTCONTROL® má několik mimořádných vlastností:

- nepropouští vodu
- je pevný a pružný
- je odolný proti chemikáliím, bakteriím, kyselinám, alkáliím a jiným látkám
- použití je snadné a rychlé
- je 100 % vhodný na recyklaci
- má dlouhou životnost a je omezeně odolný vůči UV-záření

Použití:

- ochrana kořenů stromů
- dlažby
- kanalizace/odpadových trubek
- plynového a vodovodního potrubí
- kabelů elektrické sítě
- telefonních kabelů
- sklepů, jezírek a bazénů

Barva: černá

**Rootblock**

Protikořenová fólie firmy GREENMAX je způsob jak zamezit škodám, které způsobují kořeny stromů.

Jedná se o protikořenovou bariéru nejtěžšího typu schopnou odolat i kořenům bambusu.

ROOTBLOCK® je jednoduše použitelný, na instalaci není třeba žádné zvláštní nářadí. Těmito mimořádnými vlastnostmi je ROOTBLOCK®

výjimečně vhodný pro zabránění škod, které mohou kořeny způsobit. Jeho použitím se vytvoří hluboká, pevná a zdravá síť kořenů, stromy získají vysokou stabilitu a vytvoří lepší životní klima jak pro strom tak i pro jeho okolí.

ROOTBLOCK® má několik mimořádných vlastností:

- nepropouští vodu
- je pevný a pružný
- je odolný proti chemikáliím, bakteriím, kyselinám, alkáliím a jiným látkám
- použití je snadné a rychlé

Je 100 % vhodný na recyklaci a má dlouhou životnost (100 let).

Použití:

- ochrana kořenů stromů
- dlažby
- kanalizace/odpadových trubek
- plynového a vodovodního potrubí
- kabelů elektrické sítě
- telefonních kabelů
- sklepů
- jezírek a bazénů

Materiál: vysokohustotní HDPE

Barva: černá x zelená

Tloušťka: 1 mm

1. Syringa 'Palibin' - šeřík



Tento keř s jemnými větvičkami je roubován na kmínek ve výšce cca 1,1-1,2m. Zde tvoří pravidelnou, kulatou korunku, na které se na jaře z červených pupenů hromadně otevírají drobné růžové kvítky v bohatých 4-8cm dlouhých soukvětech. Často mívá i druhé, podzimní období kvetení, v této době však bývá květů podstatně méně. Dorůstá se výšky až 1,8-2m.

2. Acer ginnala - Javor amurský



Javor amurský (zvaný také ohnivý) je drobnější opadavý strom (často vícekmenný tvar). U nás je pěstován jako dekorativní solitéra především pro nádherné podzimní zbarvení listů. Má jednoduché, tří až pětilaločné listy s nepravidelným ozubením vyrůstající vstřícně na růžových řapících. Na jaře nakvétá nenápadnými zelenožlutými květy, ze kterých se na sklonku léta vytvářejí drobnější klasické javorové dvounažky, jejichž křídélka získávají červenou barvu.

3. *Acer platanoides* "CRIMSON KING"- javor mléč

Crimson King je majestátní javor vhodný do velkých zahrad, parků nebo městských alejí. Listy této odrůdy jsou sytě vínové, až hnědočerné, lesklé a na podzim se mění na ohnivě oranžově-červenou. Zjara, když raší listy, bohatě kvete drobnými, žlutými květy, typickými pro většinu kultivarů javoru mléče. Jedná se o impozantní strom.

4. *Cotinus coggygia* (*Rhus cotinus*) "ROYAL PURPLE" – ruj vlasatá

Ruj vlasatá je téměř typickým příkladem keře pro nenáročného pěstitele - poroste tam, kam ji dáte a navíc vám zprostředkuje úžasně vlasatou podívanou v době květu - od června do července. Kultivar Royal Purple má nádherné, sytě vínové listy a tvoří vyšší keř než původní zelený druh. Snáší jakoukoli půdu, vlhko i sucho, ale nikdy dlouhodobě mokrě.

5. *Spiraea japonica* Golden Princess – tavolník japonský

Opadavý nízký keř, který dorůstá do 50 cm výšky a maximálně 80 cm šířky. Pro své malé nároky na pěstování a dlouhou dobu kvetení se stal velmi oblíbenou dřevinou. Pro podpoření květu je dobré rostliny dvakrát ročně sestříhnout.

6. *Spiraea japonica* Little Princess – tavolník japonský

Opadavý nízký keř, který dorůstá do 1 m výšky i šířky. Pro své malé nároky na pěstování a dlouhou dobu kvetení se stal velmi oblíbenou dřevinou na každé zahrádce. Pro podpoření květu je dobré rostliny dvakrát ročně sestříhnout.

7. *Lonicera nitida* "MAIGRUN" - zimolez lesklý

Tento půdopokryvný zimolez je jedním z novějších kultivarů a na rozdíl od ostatních má kompaktnější růst a lesklejší sytě zelené listy, jejichž barvu nemění ani v mrazivých zimách. Má velmi hustý růst a nádhernou, zářivě svěží, zelenou barvu. Drobné listy jsou elipčité a velmi lesklé. Roste rychle a tvoří nízký, stálezelený, půdopokryvný keř.

8. *Calamagrostis x acutiflora* "KARL FOERSTER" - třtina ostrolistá

Třtina je velmi pěkná a na pěstování nenáročná tráva, která se vyznačuje pevným, vzpřímeným tvarem, přesto nese jemná stébla, jež působí nadýchaně. Třtina ostrokvětá se vyznačuje tenkými, mírně lesklými listy středně zelené barvy a bohatým květenstvím. Odrůda Karl Foerster vykvetá brzy – již začátkem léta – a tvoří až 1,8m vysoká stébla s bohatými „klasy“, jež se barví do nápadně bronzově červeného odstínu.

9. *Pennisetum alopecuroides* - dochan psárkovitý, vousatec

Vousatec je velmi elegantní okrasná tráva se středně až tmavě zelenými listy. Tvoří husté trsy ve tvaru přetékačích fontán, odtud i její anglický název. Ke konci léta kvete nápadnými žlutohnědými až purpurovými klasy připomínající štětkovec.

10. Hosta – bohyška



Jedinečná rostlina okrasná listem má trojí jméno: hosta, bohyška, funkcie

Bohyška na zahradě vykouzlí krásná zátíší, vyplní i stinnější kouty, a to bez velkých nároků na péči. Listy v nejružnějších odstínech a zdobené panašováním jsou pastvou pro oči od jara do zimy.

11. *Panicum virgatum* REHBRAUN – proso proutkaté

Proso proutkaté, listy jsou sytě zelené, v září se zbarvuje do bronzova. Pozdě raší, kvete bohatě koncem srpna. Hodí se i k řezu, výška 1 m a více. Sázíme ji jako solitéru nebo ve skupinových výsadbách. Má ráda slunce, nepříliš vlhkou půdu. Množí se dělením trsů.

12. *Imperata cylindrica* "Red Baron" - imperáta válcovitá

Okrasná tráva, zaujme výrazným červeným zbarvením listů, které je na podzim nejintenzivnější.

13. *Cornus kousa* var. *CHINENSIS* - svída japonská, dřín japonský

Japonské dřiny (svídy) jsou velmi populární keře našeho klimatu, protože nabízí velmi atraktivní podívanou a zároveň jsou plně mrazuvzdorné. V Česku nejsou bohužel zatím příliš rozšířené, což věříme, že se změní, neboť v sobě snoubí krásné květy, barevné listy na podzim, atraktivní a dokonce jedlé plody a neobvyklou stavbu.

14. *Lavandula* – levandule

Přirozený tvar je zprvu polštářovitý, později kulovitě vystoupavý, velmi hustý a kompaktní. Rostlina dorůstá kolem 80 cm na výšku a 1 metr do šířky.

Je ideální do větších skalek, do kontejnerů. Potřebuje plné slunce a dobře odvodněnou zem. Po zakořenění snáší sucho. Hnojení není nutné. Naprosto mrazuvzdorná do -45°C.

15. *Catalpa bignonioides* - katalpa trubačovitá

Až tropicky vyhlížející listy zelené barvy a srdčitého tvaru. Jsou poseté jemnými chloupky a na dotek příjemně semišově měkké. Vydávají zvláštní, tabáku podobnou vůni, jež údajně odpuzuje komáry. Na začátku léta vykvétá množstvím trubkovitých/zvonkovitých květů, doširoka rozevřených, bílé barvy s vínovým tečkováním a žluto-oranžovým hrdlem. Jsou uspořádány ve vzpřímených latách, 20-30 cm vysokých. Semena se tvoří v extrémně dlouhých, tmavě hnědých luscích, které zdobí strom i po opadání listů až do jara.

16. *Robinia pseudoacacia* 'Casque Rouge'

Dorůstá do výšky 5 m a vytváří menší strom se vzdušnou pyramidální korunou. Tento opadavý strom má zelené lichozeperné listy, ale jeho opravdovou ozdobou jsou velké vonné sytě růžové květy uspořádané do dlouhých převislých hroznů. Rozkvétají v průběhu června a následně mohou remontovat ještě na konci léta.

17. *Genista lydia* – kručinka lydijská

Genista lydia je opadavý keř, původem z východního Balkánu. Dorůstá do výšky max. 0,5m a vytváří plazivý keř. Zelené větvičky jsou porostlé čárkovitými listy a zakončeny trnem. Na jaře rozkvétají na koncích letorostů drobné žluté květy uspořádané v hroznovitých květenstvích. Kvetení je velice intenzivní.

18. *Salvia nemorosa* 'Ostfriesland' - šalvěj lesní

Nenáročná rostlina. Dorůstá se výšky 40-50cm.

19. *Spiraea bumalda* – tavolník nízký

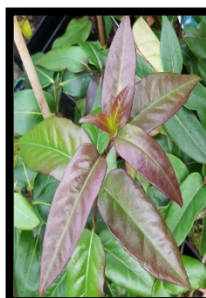
Tavolník se dorůstá výšky okolo 70 cm, tvoří sytě zelené kopinaté listy a růžové květy.

20. *Potentilla fruticosa* 'Goldteppich' - mochna křovitá

Mochny tvoří nízké keře, které kvetou žlutě. Dorůstá se cca 50cm výšky.

21. *Parthenocissus quinquefolia* - přísavník pětistý

Přísavníky všeho druhu jsou známé a hojně vysazované liány. Jedná se o rychle rostoucí opadavé dřeviny s přičepivými kořínky, které se snadno chytanou jakékoli opory. Hlavní rozdíly mezi jednotlivými druhy a odrůdami jsou ve složení či tvaru listu, podzimnímu zbarvení, popřípadě sezónnímu panašování. Pochází z východní části Severní Ameriky a jsou u nás naprosto bezproblémové.

22. *Lonicera henryi* – Henryův zimolez

Henryův zimolez je stálezelená popínavka, který se v naší republice ještě v nedávné době vysazoval spíše náhodně, nebo jej pěstovali nadšení milovníci stálezelených rostlin. Pyšní se nejenom neopadavými listy, ale i efektními květy, které mají zlatavě oranžovou barvu. Vykvétají v prvních horkých dnech konce jara a začátku léta. Nové rašení listů má nápadný sytě měděný až tmavě vínový odstín. Stříhání je možné provádět v létě po odkvětu.

Tento zimolez se bude plazit a ovíjet tam, kde mu poskytnete oporu. Mrazuvzdorný do cca -27°C.

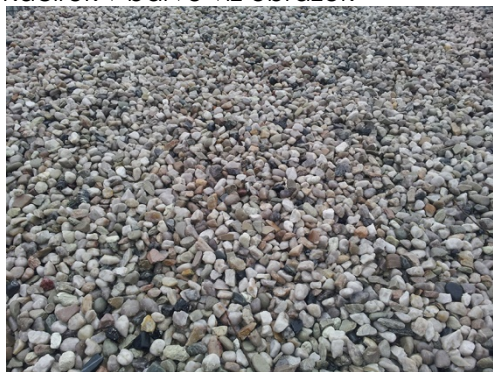
„Suchý potok“

V místě stávajícího žlabu na dešťovou vodu vytváříme suchý potok. Vyčištěním případným odstraněním žlabu, doplněním nepropustnou vrstvou udržující vláhu a doplněním rostlinami. Skladby viz D.1.1.b13, terén bude dle potřeby odstraněn nebo bude nová skladba navržena na stávající terén. V případě, že bude terén v okolí beton. Žlabů odstraněn, budou beton. Žlaby seřiznuty do stejné úrovně jako okolní terén po odstranění vrstvy cca 200mm.

Vyčištění koryta a odstranění porostu v pásu pro nové výsadby. Koryto bude pokryto geotextilií a bazénovou folií s otvory pro odtok vody cca po 2m o průměru 10cm v nejnižším bodě. Okolní výsadbu opatřit folií proti prorůstání plevelu a ohraničit obrubníkem vůči okolnímu trávníku. Výsadby zamulčovat kačírkem fr. 4-8 stejně jako celé koryto potoka. Na kačírek nesouvisle rozprostřít kačírek fr. 16-64.

Do potoka budou nainstalovány kameny - čedič o velikosti min. 150cmx150x150cm - 10ks, 100cmx100cmx100cm – 15ks.

Kačírek v barvě viz obrázek



ZÁSADY:

PŘÍPRAVA

Před započítím stavebních prací (výstavby komunikací, opěrných zídek...) bude na ploše určené k výstavbě i na ploše souvisejících ploch zeleně stržena a na jiném k tomu příhodném místě správně deponována ornice. Předpoklad je, že se jedná o dostatečně kvalitní ornici, která bude po dokončení stavebních prací využita pro úpravy terénu a založení vegetačních prvků.

VÝSADBA TRÁVNÍKU

Po dokončení stavebních prací je nutné plochy určené pro výsadby rostlin resp. založení trávníku před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí. Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutné vyměnit.

Před rozprostřením stržené ornice resp. náhradní vegetační vrstvy půdy (odplevelený substrát tvořený: ornice+kompost+písek v poměru 1:1:1) je nutné podklad po celé ploše rozrušit (pokud jeho svazitost

nepřesahuje poměr 1 : 1,25). Na plochách se sklonem větším než 1 : 1,25 je potřeba povrch podkladu zdrsnit vhodnou formou tak, aby bylo možno dostatečné spojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Pro všechny plochy trávníku musí být vytvořena 15 cm silná vrstva kvalitní zeminy (dle kvality stávající zeminy), povrchově vypádaná tak, aby docházelo k odtoku veškeré přebytečné povrchové vody do jiných, níže položených míst. V žádném segmentu povrchu trávníkové plochy nesmí být rýhy nebo prohlubně, kde by v budoucnu mohlo docházet k hromadění vody a tudíž k případnému vyhnívání nebo vymrzání travního drnu. Pro záhony s keři a půdopokryvnými rostlinami musí být vytvořena 20- 40 cm silná vrstva kvalitní zeminy (dle kvality stávající zeminy). Stejně jako v případě travnatých ploch musí být povrchově odvodněna.

Povrch budoucích trávníkových ploch u parkového trávníku bude urovnán, prohnojen a minimálně 2x chemicky odplevelen (v časovém rozestupu min. 6 týdnů). Následně bude výsevem založen trávník. Po výsevu bude plocha uválcována a dostatečně zavlažena.

Osivo pro parkový trávník bude použita vhodná travní směs např. „hřišťová univerzální směs“ pro předpokládané více namáhané plochy.

VÝSADBA STROMŮ

Veškeré navrhované stromy budou vysazovány jako balové. Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů (tzn. asi od pol. října) do období před rašením (tzn. asi do pol. dubna). Před započítáním prací na terénních úpravách a výsadbou dřevin je nezbytně nutné se správci inženýrských sítí tyto vytýčit na místě, aby nemohlo dojít k narušení jednotlivých sítí, případně nebezpečnému úrazu. **Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních inženýrských sítí musí být provedeny ručně s největší opatrností**, za současného respektování všech příslušných ČSN a předpisů. Před započítáním výkopových prací budou zaměřeny a vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Výsadba stromů bude prováděna se 100% výměnou půdy v cca horní polovině výsadbové jámy. Pro výměnu bude použit kvalitní, substrát pro výsadbu stromů, který bude náležitě vyhnojen. Výsadbová jáma bude mít tvar hranolu o velikosti vždy 1,5 x větší, než jsou rozměry balu vysazované rostliny. Šířku a délku výsadbové jámy je nutné přizpůsobit prostorovým podmínkám v místě výsadby konkrétního stromu. Hloubku výsadbové jámy je nutné přizpůsobit místnímu zemnímu profilu.

V případě jílovitého materiálu dna jámy bude jáma náležitě odvodněna nebo na jejím dně bude zřízena drenážní vrstva. Boky výsadbové jámy budou před výsadbou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou. Při vlastní výsadbě stromů budou do dna jámy zatlučeny tři kůly.

Následně bude proveden podsyp balu sazenice zeminou s nízkým obsahem humusu nebo minerálním substrátem (do výšky cca 40 cm pod úroveň budoucího povrchu kořenové mísy). Při usazování sazenice do výsadbové jámy je nutné důsledně dbát na to, aby kořenový krček stromu byl usazen zároveň s okolním terénem - nesmí být ani pod terénem, ani nad terénem. Před zahrnutím balu je nutné úplně odstranit fixaci balu v případě, že je pro fixaci použit materiál, který se v půdě nerozloží. Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypan novou zeminou – vyhnojeným substrátem a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou. Na povrchu bude zřízena výsadbová mísa – tzn. prohlubeň s průměrem cca 0,5 m a nejnižším místem při kmeni stromu, která usnadní a zefektivní závlivku. Po vysazení bude rostlina zalita 20-50 l vody. V případě špatných srážkových poměrů bude závlivka pravidelně opakována. Na plochu kořenové mísy se po dokončení všech výsadeb navrství mulč z drcené borky v tloušťce 8-12 cm. Mulč však nesmí být přilhnut k bázi kmene vysazeného stromu. Následně bude kmen dřeviny omotán rákosovou rohoží. Délka instalovaných kůlů musí odpovídat výšce vysazované rostliny, tzn. že kůl musí být po zatlučení do výsadbové jámy tak dlouhý, aby k němu mohla být v jeho horní části vysázená sazenice spolehlivě uvázána.

Statické zajištění vysazovaného stromu je nutné provést z následujících důvodů. Strom, který je pěstován ve školce, přijde při přesazování a konečném vyzvednutí za účelem přesazení na místo v zahradě o větší část kořenů. Není-li později na cílovém stanovišti dostatečně fixován, dochází u něj v důsledku pohybu kmene (a současně kořenového balu) větrem k neustálému trhání nově vznikajících tenkých kořínků. Pro statické zajištění se používají většinou dřevěné kůly o průměru 5-10 cm. Kmen se k těmto kůlům připevní pomocí vazby z přírodních materiálů nebo pomocí popruhů z umělých vláken. Vazba musí fixovat kmen

proti pohybům do stran, ale naopak nesmí bránit pohybu směrem dolů – ten může nastat při sedání substrátu. Kůly budou navzájem zpevněny příčnými vzpěrami. Aby byly kůly skutečně pevné a plnily dobře svou funkci, je třeba je zatlouci do dna výsadbové jámy. Pro zajištění listnatých stromů budou vždy použity tři kůly. Vazba se umístí na horní okraj kůlů, aby při pohybech koruny nedocházelo k odírání kmínku o horní část konstrukce. Optimální je dosažení maximální výšky kotvení, nejvýše však 10 cm pod nasazením korunky. Když strom na stanovišti zakoření, je třeba odstranit kůly i s vazbou, aby nedocházelo k jejímu zarůstání do sílicího kmínku. Vlastní výsadbu stromů by měli bezpodmínečně provádět odborníci, nebo alespoň pracovníci se zajištěným odborným dozorem. Nedodržení některé z uvedených zásad při výsadbě může vést nejen k deformacím růstu, ale i k úhynu vyššího procenta vysazovaných stromů. Předpokladem zdárného vývoje dřevin na stanovišti je okamžité převzetí realizovaných sadovnických úprav do údržby mechanizačně dobře vybavenou odbornou firmou. Je třeba zajistit především dostatečnou počáteční závlivu a plochy zeleně udržovat v bezplevelném stavu.

Navrhované výsadby stromů budou realizovány z kmenných tvarů stromů s víceletou korunou s terminálním výhonem. Výška nasazení korunky na kmeni bude min. 250 cm. Všechny sazenice budou dodány pouze s dobře prokořeněnými zemními baly do velikosti úměrné velikosti rostliny, minimálně 3x přesazované. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, se zdravými kořeny. Všechny rostliny musí mít vlastnosti rodu a druhu.

VÝSADBA KEŘŮ A PŮDOPOKRYVNÝCH ROSTLIN

Veškeré keře, půdopokryvné rostliny a okrasné trávy budou vysazovány jako kontejnerované sazenice. U kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, mimo období mrazů. Povrch záhonů pro výsadby těchto rostlin bude plošně urovnan, prohnojen a minimálně 2x chemicky odplevelen (v časovém rozestupu min. 6 týdnů).

Výsadba bude prováděna s 50% výměnou půdního substrátu s aplikací tabletového hnojiva (např. Silvamix v dávce 2 tab./keř s postupným uvolňováním hnojiva). Následně budou povrchy takto osázených ploch doplněny geotextilií (jen u půdopokryvných rostlin) z netkaného textilu proti prorůstání kořínků a celistvě zamulčovaný 5 - 7 cm silnou vrstvou jemně drcené borky (borová se smrkovou 1:1).

U kontejnerovaných sazenic navržených keřů bude použit kontejner o velikosti, která je uvedena v tabulce u konkrétních rostlin, vždy musí být dobře zakořenělé a zdravé sazenice.

Délka výhonů a kořenový systém musí odpovídat danému druhu / kultivaru. Rostliny musí být nejméně jednou přesazené.

TRAVNATÉ PLOCHY

Technologie založení: výsev 25 g / m²

Zakládání trávníku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9011/2006 – Práce s půdou a ČSN 83 9031/2006 – Trávníky a jejich zakládání.

Rozvojová péče dle ČSN 83 9051/2006 – Rozvojová a udržovací péče. V průběhu roku bude provedeno sečení, cca 15 opakování/ rok.

PŘESNÁ POLOHA NAVRŽENÝCH ROSTLIN JE VYZNAČENA VE VÝKRESE ZELEŇ - C.5

V PRŮBĚHU CELÉ AKCE BUDOU DODRŽOVÁNY NORMY:

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Výsadby rostlin

ČSN 83 9031 Zakládání trávníku

ČSN 83 9041 Technicko – biologická zabezpečovací opatření

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

Veškeré stavební práce vč. zemních prací v blízkosti zachované a chráněné zeleně budou prováděny v souladu s platnými předpisy ČSN 83 9061 Sadovnictví a krajinářství – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

Zejména body 4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením, 4.8 Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy, 4.9 Ochrana kořenového prostoru při odkopávce půdy, 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebním jam a 4.12 Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení, výkopy je nutno provádět šetrně tak, aby nedošlo k poškození kořenů.

Ochrana kořenů a kořenového prostoru:

V kořenovém prostoru se terén nesmí snižovat odkopávkami. Navážku je možné provést pouze v případě, že se tomu nelze vyhnout a to v síle, která bude respektovat druhově specifickou snášenlivost, stáří a vitalitu jednotlivých stromů. Hloubení výkopů se nesmí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu ve výjimečných případech nelze vyhnout, musí být prováděn ručně a nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene.

Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možno přerušit jen hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Pokud dojde k porušení většího množství silnějších kořenů může dojít k narušení stability stromu! Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Při ztrátě kořenů může být potřebný přiměřený řez v koruně.

V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku.

Bude zajištěna ochrana dřevin před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními stroji a ostatními stavebními postupy, v případě potřeby i obalením a zpevněním dřevin textilií nebo vybudováním vhodných zábran.

Specifická opatření (viz C.5 Situace zeleně):

A – Oprava stávajících chodníků v blízkosti stromů

Bude provedeno šetrné (ruční) odstranění stávající pochozí vrstvy chodníků s ohledem a respektováním stávajícího kořenového systému stromů do hloubky dle dispozice na místě cca 100-150mm, na kterou bude navržena nová skladba dlážděných betonových chodníků v celkové tl. 250mm tzn. 100-150mm nad stávající chodník. V bezprostřední blízkosti chodníků bude dosypána zemina a vyrovnána do plynulé nivelety s okolním terénem.

B – Vytvoření mlatového povrchu v místě stávajícího stromu

V místě kmene stromu do 2,5m vzdálenosti dojde pouze k opatrnému nanesení mlatu v tl. 80mm a ručnímu zhuštění. Výšková úroveň mlatové plochy u stromu bude ve stejné výšce, jako ostatní přilehlé mlatové plochy.

Na zbytku rekreační mlatové plochy mimo okruh kolem stromu poloměru 2,5m od osy kmene, bude odstraněna zemina do hloubky 190mm, na kterou bude navržena skladba mlatové pěšiny S2.

C – Strom v blízkosti dlážděného betonového chodníku menší než 2m

Práce na dlážděném chodníku v blízkosti stromů (do 2m) budou prováděny se zvýšenou opatrností, ručně a musí být dodrženy obecné zásady ochrany kořenů ČSN 83 9061, které jsou také popsány v části B.5.

D – Mlatová pěšina v blízkosti stromů menší než 1,2m

V místě mlatových pěšin, kde jsou osy kmenů stromů blíže než 1,2m budou mlatové pěšiny prováděny se zvýšenou opatrností a bude zde přerušen ocelový obrubník (v celkové délce cca 2,5m od kolmice osy stromu na hranu obrubníku). Výkopové práce pro podklad pěšiny budou realizovány citlivě vůči kořenovému systému přilehlého stromu do hloubky pouze cca 50mm. Samotná skladba pěšiny pak bude navýšena nad úroveň stávajícího terénu, výsledná niveleta UT pak bude plynule dorovnána do této roviny. Maximální povolená výška dosypávané zeminy v blízkosti stávajících stromů (s výjimkou buků) činí 200mm. V bezprostřední blízkosti kmene s dosypávanou niveletou terénu bude z násypu provedena trychtýřovitá jamka směrem ke kmeni stromu.

E – Mlatová pěšina v blízkosti stromů - alej

V místě mlatové pěšiny, procházející alejí, bude odstraněna zemina v tl. max. 50mm a celá skladba mlatové pěšiny bude navržena nad okolní terén o 220mm. Okolní terén bude navršen a dorovnána do vzdálenosti cca 3m od pěšin. Maximální povolená výška dosypávané zeminy v blízkosti stávajících stromů (s výjimkou buků) činí 200mm. V bezprostřední blízkosti kmene s dosypávanou niveletou terénu bude z násypu provedena trychtýřovitá jamka směrem ke kmeni stromu.

Pracovníci pověřeni majitelem musí být kvalifikovaní k danému charakteru opravy a údržby. Předpokladem je minimálně vyučení v příbuzném oboru a kvalifikace pro specifické úkony. Měli by také disponovat

dostatečnými informacemi o svých úkolech, výrobku, kompetencích včetně z toho vyplývající odpovědnosti.

Zhotovitel zajistí jako součást své dodávky údržbu realizované výsadby po dobu 2 let.

c) Biotechnická opatření

Viz. B.5.b

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Dle nařízení č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

1/ Negativní účinky stavby

Stavba je navržena v souladu s platnými normami. Nebude produkovat žádné škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, stavba rovněž nebude znečišťovat zdroje vody či přilehlé komunikace.

V průběhu výstavby budou provedena veškerá opatření pro minimalizaci zatěžování okolí hlukem, prachem případně jiným znečištěním v souladu s vyhláškou č. 272/2011 Sb. v platném znění. Stavební činnosti budou prováděny pouze v době od 7:00 do 21:00 hodin.

Doprava stavebního materiálu bude organizována tak aby nedocházelo ke kumulaci hlukové zátěže na obyvatele okolních objektů. Hlučnější zařízení budou používány v nejvhodnější dobu (ne večer).

2/ Odpady

Pro odpady vzniklé užíváním objektu jsou navrženy odpadní nádoby. Odvoz odpadu bude smluvně zajištěn s komunálními službami města.

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz. § 20 zák.č. 185/2001 Sb.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Nemá vliv.

c) Vliv na Naturu 2000

Nemá vliv.

d) Údaje ze závěrů zjišťovacího řízení

Neřeší se.

e) Podmínky ze stanoviska EIA

Nejsou stanoveny žádné podmínky.

f) Ochranná a bezpečnostní pásma

Žádná zvláštní ochrana se na stavbu nevztahuje, ochranná pásma stavby se nestanovují.

Ochranná pásma inženýrských sítí budou vycházet z platných právních předpisů.

Před zahájením stavebních prací musí být provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Při realizaci musí být dodrženy všechny podmínky stanovené ve vyjádření jednotlivých správců sítí přiložených v dokladové části této projektové dokumentace.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavební řešení nemá negativní vliv na obyvatelstvo, nevzniknou zdravotní rizika obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

V průběhu výstavby je nutné postupovat v souladu s platnou legislativou.

Na pozemku investora nebude žádné zařízení na zneškodňování nebo úpravu odpadů, rovněž nebude zřízen žádný sklad pro trvalé uložení odpadů.

Pro likvidaci odpadů ze stavební činnosti platí povinnost daná platnou legislativou.

Jednotlivé odpadní hmoty musí být ukládány do skladových kontejnerů a tyto umístovány tak, aby nenarušovaly životní prostředí a vzhled okolí stavby.

Způsob řešení odstraňování jednotlivých druhů odpadních hmot :

1. Papírové obaly

Papírový odpad (obaly, kartony, papírové pytle) budou soustřeďovány, lisovány a průběžně odváženy do sběrných surovin. V žádném případě nesmí být spalovány na staveništi ani v jeho okolí.

2. Zbytky řeziva

Odpad řeziva (části odřezků z bednění, tesařských konstrukcí, hobliny, atd.) budou ze stavby průběžně odváženy a nabízeny drobným spotřebitelům jako palivo. Na staveništi nesmí být páleny.

3. Zbytky cihelné suti

Vznikající cihelná suť bude z části po vyřízení použita do zásypů přímo na staveništi, přebytek a nevhodný materiál bude odvážen na skládku mimo staveniště.

4. Igelitové odpady

Igelitový odpad tj. igelitové pytle, plachty a obaly budou na staveništi samostatně vytríděny, lisovány a následně odváženy na skládku ke konečné likvidaci. Dodavatel stavby musí předložit smlouvu s firmou, která zajistí jejich ekologickou likvidaci.

5. Kovové odpady

Kovový odpad bude tříděn a nabízen k odkoupení do kovošrotu.

6. Obaly od barev, ředidel a lepidel

Tyto obaly musí být ukládány do kovových nepropustných kontejnerů, jejich umístění musí odpovídat bezpečnostním předpisům a podmínkám ochrany životního prostředí. Jejich průběžné odstraňování musí být smluvně zajištěno s firmou, která zajistí jejich ekologickou likvidaci.

7. Umělohmotné obaly a odřezky izolačních hmot

Pro tento bod platí stejné zásady jako u bodů 4. a 6. Pro likvidaci těchto druhů odpadů musí investor zakotvit do smlouvy s dodavatelem povinnost předložení smlouvy o jejich ekologické likvidaci.

b) Odvodnění staveniště

Všechny plochy budou odvodněny stávajícími uličními vpustmi nebo vsakem na terén.

Příčné a podélné sklony mlatových pěšin a nových povrchů budou vycházet z výškových poměrů stávajícího terénu.

Mlatové povrchy a nové povrchy stávajících chodníků budou realizovány v minimálním příčném sklonu 1%.

c) Napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu a technickou infrastrukturu

Bez úprav.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Staveniště v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zastíněním atd. působit na okolí nad přípustnou míru. Při provádění nových konstrukcí musí být zajištěno, aby nedocházelo k znečištění či ohrožení sousedních pozemků a staveb. Zodpovědnost za bezpečnost přebírá dodavatel (zhotovitel), který proškolí všechny své pracovníky viz. bezpečnost při provádění stavby.

Staveniště je nutno zajistit proti možnosti znečištění podzemních vod splaškovými vodami a ropnými produkty. Vody z výkopů budou likvidovány vsakem na pozemku investora.

Mytí vozidel stavby před výjezdem na veřejnou komunikaci je možné pouze při zabezpečení proti znečištění prostředí dle příslušných předpisů. Použitá vozidla stavby musí splňovat podmínky provozu na pozemních komunikacích, hlučnost musí být v souladu s technickým osvědčením.

V průběhu výstavby musí být dodrženy veškeré příslušné předpisy a vyhlášky pro provádění stavebních prací, BOZP a ochrany životního prostředí. S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu s příslušnými předpisy.

K bourání i k manipulaci se suti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu. Při odvozu suti bude používáno zakrytí naložené suti plachtováním. Po celou dobu provádění prací bude před výjezdem aut z prostoru prováděna jejich očista, pokud přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, bude provedeno okamžité očištění komunikací dotčených stavbou. Eventuálně poškozené okolní plochy a komunikace budou neprodleně uvedeny do původního stavu. Stavební činnost bude respektovat užívání objektů v okolí.

S ohledem na charakter okolí stavby nutno dodržovat tyto zásady k eliminaci škodlivých vlivů na okolní prostředí:

- stavba bude probíhat v denní dobu dle domluvy s Objednatelem - mimo dobu nočního klidu.
- na stavbě budou přijata opatření ke snížení prašnosti (při manipulaci se stavební suti její kropení vodou apod.)

- použité stroje a zařízení stavby budou v bezvadném technickém stavu

- na stavbě bude k dispozici min 50kg VAPEXu pro okamžitou likvidaci případného úniku RL ze strojů

Během prací se bude postupovat v souladu s § 7 odst. 1 zák.č. 114/1992 Sb. Prováděné práce budou v souladu s ČSN 83 90 61 (ochrana stromů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích). Budou zajištěny podmínky pro zajištění pořádku v okolí staveniště a pro dodavatele prací, bude prováděn průběžný denní úklid. Při realizaci budou navržena taková opatření, aby bylo vyloučeno znečištění ploch zeleně stavebním materiálem.

V souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací bude základní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí 50 dB. Korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době jsou stanoveny dle přílohy 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí je:

od 6,00 do 7,00 hodin	50 dB + 10 dB = 60 dB
od 7,00 do 21,00 hodin	50 dB + 15 dB = 65 dB
od 21,00 do 22,00 hodin	50 dB + 10 dB = 60 dB
od 22,0 do 6,00 hodin	50 dB + 5 dB = 55 dB

e) Ochrana okolí a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci návrhu budou provedeny drobné svahové a terénní úpravy. V souvislosti s těmito úpravami dojde k výsadbě nové zeleně (založení nového trávníku, výsadba drobných keřů a stromů).

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Bez záborů.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Všechny druhy odpadů a emisí vzniklé při výstavbě budou likvidovány dle všech platných předpisů.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Trvalá deponie nebude zřizována, navrženo je pouze lokální dorovnání terénu podél pěší trasy u hřišť dle situace.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby je nutné postupovat v souladu s platnou legislativou. V průběhu výstavby budou provedena veškerá opatření pro minimalizaci zatěžování okolí hlukem, prachem případně jiným znečištěním v souladu s vyhláškou č. 272/2011 Sb. v platném znění.

Stavební činnosti budou prováděny v denní dobu dle domluvy s Objednatелеm - mimo dobu nočního klidu.. Doprava stavebního materiálu bude organizována tak, aby nedocházelo ke kumulaci hlukové zátěže na obyvatele okolních objektů. Hlučnější zařízení budou používány v nejvhodnější dobu (ne večer).

Na pozemku investora nebude žádné zařízení na zneškodňování nebo úpravu odpadů, rovněž nebude zřízen žádný sklad pro trvalé uložení odpadů.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Všichni pracovníci musí být seznámeni s bezpečnostními a požárními předpisy. Budou vyvěšena telefonní čísla bezpečnostních organizací a zdravotní služby.

Při provádění stavebních a montážních prací je nezbytnou podmínkou bezpečnosti práce vypracování a dodržování bezpečnostních předpisů a správných pracovních postupů pro provádění prací samotných a zabezpečení okolních pracovišť a komunikačních prostor tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví pracovníků. Zejména je nutné dodržet nařízení vlády ČR č.362/2005 Sb. a nař. vlády č. 591/2006 Sb.

Veškerá nebezpečná místa a volné prostory musí být zabezpečeny proti pádu osob a materiálu. Při provádění prací ve výškách je třeba dodržovat nařízení vlády ČR č.362/2005 Sb. a nař. vlády č. 591/2006 Sb.

Na pracoviště, kde budou prováděny stavební a montážní práce musí být zakázán vstup nepovoleným osobám. Tento zákaz je třeba na příslušných místech viditelně vyznačit a vyžadovat jeho dodržování.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, podmínky příslušné kvalifikace a oprávnění, zejména ČSN 050601, ČSN 050610, ČSN 050630, vyhlášku ČÚBP č. 50/1978 Sb, vyhlášku č. 48/1982 Sb, vyhlášku ČÚBP č. 19 a 20/1979 Sb v platném znění a v dalších předpisech příslušných jednotlivým druhům zařízení a vykonávaných činností.

Řádné provedení díla bude prokázáno provedenými a úspěšně dokončenými technologickými zkouškami. Výsledek bude zaznamenán do stavebního deníku. Ke kolaudaci stavby budou předloženy veškeré zápisy, protokoly o provedených zkouškách, certifikáty a prohlášení o shodě na použité materiály.

Na pracoviště, kde budou prováděny stavební a montážní práce musí být zakázán vstup nepovoleným osobám. Tento zákaz je třeba na příslušných místech viditelně vyznačit a vyžadovat jeho dodržování.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, podmínky příslušné kvalifikace a oprávnění, zejména ČSN 050601, ČSN 050610, ČSN 050630, vyhlášku ČÚBP č. 50/1978 Sb, vyhlášku č. 48/1982 Sb, vyhlášku ČÚBP č. 19 a 20/1979 Sb v platném znění a v dalších předpisech příslušných jednotlivým druhům zařízení a vykonávaných činností, resp. jejich platných novelizací.

Za bezpečnost práce a požární ochranu na stavbě je zodpovědná určená osoba. Zajištění bude v souladu s technickými normami, jejichž soupis je přehledně uveden v doporučeném a aktuálním standartu ČKAIT. Stavební odpad bude odvážen na řízenou skládku. Dodavatelé při převězení prací doloží doklad o uložení tohoto odpadu.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Řešení bezbariérového užívání veřejně přístupných ploch a komunikací není obsahem této projektové dokumentace. Při provádění přístavby je nutné dodržovat veškerou platnou legislativu z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví. Viz bod B.8.i)

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Je řešeno v rámci celkového řešení dané akce na základě specifických podmínek lokality, dotčené výstavbou.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální podmínky nejsou určeny

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Rozhodující dílčí termíny nejsou specifikovány

Obsah a rozsah dokumentace a její navazující části:

Projektová dokumentace tvoří jeden celek a je nutno se s ní komplexně seznámit. V případě, že ten, kdo s dokumentací pracuje, shledá určitou disproporci mezi jednotlivými částmi dokumentace (např. výkresová část a technická zpráva), je nutno vzít v úvahu takovou variantu, za kterou zhotovitel PD vzhledem ke své odbornosti a fundovanosti vezme plné garance. Totéž platí i o tom, když dodavatel zjistí určité řešení, za které nemůže vzít garance ve vztahu k požadovanému výsledku, v tomto případě je povinen v ceně počítat s nápravou tohoto řešení a event. investora na tuto skutečnost upozornit.

Jakékoliv změny projektové dokumentace (PD) podléhají odsouhlasení generálního projektanta (GP= zhotovitele této PD). Před započítím prací by měla být ze strany zhotovitele dopracována dílčí výrobní / dílenská dokumentace jako součást díla zhotovitele, která bude zohledňovat skutečný stav, výškové poměry apod. zejména po destruktivním odhalení skrytých konstrukcí a skladeb a která bude zohledňovat specifika dané lokality. Výrobní / dílenskou dokumentaci je možné nahradit konzultacemi daného řešení s GP a TDI v průběhu výstavby.

Z výkresů není možné odměřovat, kóty jsou orientační – skutečné rozměry dle skutečného provedení a příp.výrobní dokumentace stavby. Případné stavební drážky a prostupy je nutno řešit v souladu s PD jednotlivých profesí. Na reklamace skrytých, již zabudovaných či neodsouhlasených projektových řešení nebude a nemůže být ze strany generálního projektanta brán zřetel.

Záruky díla se vztahují výhradně na projekt a projektové řešení, odpovídající účelu projektové dokumentace. S ohledem na typový charakter stavby i jejích standardizovaných montovaných technologických součástí, byly dílčí technické a projekční podklady převzaty ze strany objednatele.

Tento projekt byl konzultován na místních šetřeních na stavbě s objednatelem a zahrnuje jeho požadavky. Při realizaci je nezbytné postupovat podle všech platných norem, vyhlášek a stavební legislativy.